

116.92. Наименование работы – удаление стыковых болтов вручную.
 Условия работы – работы выполняются перед демонтажом пути путеразборочным поездом. Болты опробованы и смазаны заранее.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.						
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00		10 болтов		на среднем ремонте пути						
				0,22						
				на капитальном ремонте пути						
				0,23						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч				
						Оперативное время на измеритель работы	Учетный объем в нормо-ч	Учетный объем, нормо-мин	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Отвинчивание гаек стыковых болтов, удаление пружинных шайб, стыковых болтов, с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт	1	3	ключ путевой гачный	1,13	10	11,3	0,22	0,23

3.3.93. Наименование работы – смена звеньев старогодной рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах с инвентарными рельсами на новые звенья рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами с инвентарными рельсами.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах блок-участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При смене рельсошпальной решетки применяются путеукладочные краны УК-25/9-18 с платформами МПД, автогрейдер, бульдозеры, выправочно-подбивочно-отделочная машина ВПО-3000, кюветоочистительная машина СЗП-600 с тяговым модулем, электрический инструмент и другие машины и механизмы.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			монтер пути
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	машинист бульдозера и машинист автогрейдера	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 14 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Машинист бульдозера – 2 чел. Машинист автогрейдера – 1 чел. Монтер пути: 4 разряда – 19 чел., 3 разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3,70	1 км пути	0,51	42	2,7	88

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Срезка обочины земляного полотна машиной СЗП-600	погонный метр	4 маш. ждем		СЗП-600	0,916	1000	916	18,3
Выгрузка краном мотовоза:									
2.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ, стропы	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.	3		1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		МПТ, стропы	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.	3		1,82		0,073	
	электрошпалоподбоек ЭШП	ЭШП	2 маш. МПТ		МПТ, стропы	1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п.	3		1,82		0,145	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
3.	Отвинчивание гаск стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаск, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт	3 м.п.	4	ключ ЭЖ-1, эл. станция передвижная, бородок, молоток костыльный	0,830	246	204,18	4,08
4.	Отвинчивание гаск стыковых болтов вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	82	92,66	1,85
5.	Снятие стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитанный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитанный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
6.	Демонтаж рельсошпальной решетки краном УК 25/9-18	звено	4 маш. ждсм	Разряд работы	кран УК 25/9-18 с траверсой, МПД	9,28	40	371,2	40	7,4
			14 м.п.			4	32,48	40	1299,2	
7.	Срезка балласта землеройной техникой	100 м пути	2 маш.бульдозера, 2 маш.автогрейдера		два бульдозера Т-130	2,64	35	92,4	35	1,85
8.	Планировка балласта автогрейдером	100 кв м	1 маш.автогрейдера		автогрейдер	1,26	35	44,1	35	0,88
			4 маш. ждсм			40	329,6	40	6,6	
9.	Монтаж рельсошпальной решетки краном УК 25/9-18	звено	16 м.п.	4	кран УК 25/9-18 с траверсой, МПД	32,96	40	1318,4	40	26
10.	Отвинчивание гаек стыковых болтов на стыкователях вручную путевыми ключами	гайка	1 м.п.	3	ключи путевые, молоток костыльный	1,13	82	92,66	82	1,85

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
11.	Снятие стыкователей и погрузка на платформу	стыкователь	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	2,002
12.	Постановка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	оправка, молоток костыльный	0,643	164	105,45	2,1
13.	Постановка стыковых болтов и завинчивание гаек вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой гаечный, молоток костыльный	2,19	82	179,58	3,6
14.	Закрепление гаек стыковых болтов ключами ЭК-1; постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭК-1, молоток костыльный, ключ гаечный путевой	0,72	246	177,12	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
15.	Выгрузка щебня из хопер-дозаторов	куб м	2 маш. ждсм		хопер-дозаторы, лом молоток костыльный, лом остроконечный	0,281	600	168,6	3,4
			2 м.п.	3		0,281	600	168,6	3,4
16.	Подготовка места для зарядки машины ВПО-3000	место	4 м.п.	3	ломы остроконечные, вилы щебеночные	372,2	1	372,2	7,4
17.	Выправка пути со сплошной подбивкой шпал, рихтовкой и оправкой балластной призмы машиной ВПО-3000	км пути	5 маш. ждсм		машина ВПО-3000, уровень ЦУП	317	1	317,00	6,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом ТПЗ, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
19.	Погрузка краном мотовоза: электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.	3	-	1,82		1,82	
		ключ	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.	3	-	1,82		3,64	
электрошпалоподбоек ЭШП	ЭШП	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	4	7,28	0,145	
2 м.п.	3	-	1,82	7,28	0,145				

116.94. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством для смены рельсовых плетей в прямых участках пути. Сохранение рельсовых плетей.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах одного блок-участка уложены рельсовые плети с рельсами типа Р65, в уравнивательных пролетах накладки шестидырные, скрепления типа КБ 65, шпалы железобетонные с эпорой 1840 шт./км пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы Р65 длиной 25м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные. Перед основными работами произведена выгрузка и раскладка деревянных полушпалок для закрепления старогодных рельсовых плетей.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помошник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 21 чел., 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,90</p>	1 км пути	0,22	13	73

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка краном мотовоза: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3		1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п						
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ	3		1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п						
2.	Отвинчивание гаск клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы через 25 м для пропуски крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт Г-16МГ	0,096	1000	96	1,92
3.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936,32	18,7
4.	Отвинчивание гаск и удаление стыковых болтов вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	24	27,12	0,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
5.	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	8	4,89	0,098
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на оставшихся шпалах	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,67	320	214,4	4,3
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,133	320	42,56	0,85
8.	Зарядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) рельсовой плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	2	33,2	0,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
						Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы		
9.	Сдвигка рельсовых плетей в середине колеи при помощи навесного устройства УК-25/9-18, укладка инвентарных рельсов краном УК-25/9-18, выгрузка накладок и болтов	100 м пути	4 маш. ждсм		ломы остроконечные, кран УК-25/9-18 с траверсой	39,88	10	398,8	7,97
			8 м.п.	4		79,76			
10.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	320	38,40	0,77
11.	Завинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,724	320	231,68	4,6
12.	Установка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыльный, лом остроконечный, оправка	0,643	164	105,45	2,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
13.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек вручную	болт	2 м.п.	3	ключ путевого, молоток костыльный	2,19	82	179,58	3,6
14.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовой плетей	разрядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	1	16,6	0,33
15.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	7040	844,80	16,9
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех оставшихся шпалах	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт Г-16МГ	0,096	1000	96	1,92
17.	Завинчивание гаек стыковых болтов с применением ЭК-1: постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭК-1, молоток костыльный, ключ гаечный путевого	0,72	246	177,12	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
18.	Закрепление рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту работ	костыль	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,56	82	46,25	0,92
19.	Установка предохранительных башмаков по торцам каждой рельсовой плети	торец плети	4 м.п.	4	ключ путевого	5,14	4	20,56	0,41
Погрузка краном мотовоза:									
20.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	электротанция	2 маш. МПП	3	мотовоз, стропы	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.			1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПП	3		1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.			1,82		3,64	0,073

116.95. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством для смены рельсовых плетей в кривых участках пути. Сохранение рельсовых плетей.

Условия работы – работа выполняется в «окно». В пределах одного блока-участка уложены рельсовые плети с рельсами типа Р65, в уравнивательных пролетах накладки шестидырные, скрепление типа КБ 65, шпалы железобетонные с эпурой 2000 шт./ 1 км пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы Р65 длиной 25м, накладки на инвентарных рельсах четырехдырные. Перед основными работами произведена выгрузка и раскладка деревянных полушпалок для закрепления старогодных рельсовых плетей.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительноймашины – 4 чел. Помошник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помошник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 21 чел., 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,90	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,22	13,2	77

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном мотовоза									
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2	3		1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п						
	ключей ЭК-1	ключ	2	3	мотовоз, стропы	1,82	2	3,64	0,073
			маш.МПП 2 м.п						
2.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы через 25 м для пропуски крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждом		дизельный гайковёрт Г- 16МГ	0,104	1000	104	2,1
3.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021,44	20,4
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт	2 м.п	3	ключ путевой, молоток костыльный	1,13	24	27,12	0,54

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
5.	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	8	4,89	0,098
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на оставшихся шпалах	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,67	320	214,4	4,3
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,133	320	42,56	0,85
8.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	2	33,2	0,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тизт – 19,9%, нормо-ч
9.	Сдвигка рельсовых плетей в середину колеи при помощи навесного устройства УК-25/9-18, укладка инвентарных рельсов краном УК25/9-18, выгрузка накладок и болтов	100 м пути	4 маш. ждем	4	ломы остроконечные кран УК-25/9-18 с траверсой	39,88	10	398,8	7,97
10.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	320	38,40	0,77
11.	Завинчивание гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	клеммный болт	1 м.п.	4	ключи торцовые, молоток костыльный	0,724	320	231,68	4,6
12.	Установка стыковых накладок	накладка	2 м.п.	3	ключ путевой, молоток костыль- ный, лом остроко- нечный, оправка	0,643	164	105,45	2,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
13.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб, завинчивание гаек вручную	гайка	2 м.п.	3	Ключ путевой, мололок костыльный	2,19	82	179,58	3,6
14.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждем		УК-25/9-18 с траверсой, МПД, навесное устройство	16,6	1	16,6	0,33
15.	Установка клеммного болта в сборе	клемма	1 м.п.	4	-	0,120	7680	921,60	18,4
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех оставшихся шпалах	м пути	1 маш. ждем	4	дизельный гайковерт Г-16МГ	0,104	1000	104	2,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
17.	Завинчивание гаек стыковых болтов с применением ЭК-1: постановка болта, шайбы и наживление гайки; завинчивание гайки; подтягивание гайки	болт	4 м.п.	4	электростанция, ключ ЭК-1, молоток костыльный, ключ гаечный путевой	0,720	246	177,12	3,5
18.	Закрепление рельсовых плетей на полушпалках костылями	костыль	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,564	82	46,25	0,92
19.	Установка предохранительных башмаков по торцам каждой рельсовой плети	торец плети	4 м.п.	4	ключ путевой	5,14	6	30,84	0,62
Погрузка краном мотовоза									
20.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП		мотовоз,	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п.	3					
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП		стропы	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п.	3					

116.96. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на сварные рельсовые плети производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-ти дырными накладками, согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
		машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 12 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,22	1 км пути	на среднем ремонте			
		5,8	3,7	0,21	65
		на капитальном ремонте			
		6,1	3,9	0,22	68

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Выгрузка краном мотовоза:										
1.	электростанция с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82		0,035	0,036	
		ключ	2 маш.МПП		ключ ЭК-1	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		3,64		0,0695	0,073	
2.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м.п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,2	3,9	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалах	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,04	0,35	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ путевой	4,75	6,00	29	0,54	0,57
5.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,83	1,91
6.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клемный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	17,9	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м.п.	3	ключ лутевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	93	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	1,91	2,002
8.	Зарядка навесного устройства для надвижки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство, лом остроконечный	16,6	1	16,6	0,32	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						на средние ремонт (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)			на средние ремонт (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
9.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, навесное устройство, МПД, лом остроконечный	6,8	272	40	272	5,2	5,4
			8 м.п.	4		13,6	544			10,39	10,87
9.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,553	177	320	177	3,4	3,50
			4 м.п.	3		16,24	32			0,62	0,65
10.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем в начале фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	32	2	32	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
11.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,6	1,00	16,6	0,32	0,33
12.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рубка	8 м.п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	112	2,13	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
13.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	4	65	1,24	1,298
14.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаск клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,30	4,5
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7040	845	16,1	16,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
16.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7360	100,1	1,91	2,00
Погрузка краном мотовоза:										
17.	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.л.	3		1,82		0,035	0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП			1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.л.	3		1,82		0,0695	0,073	

116.97. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на сварные рельсовые плети производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК 25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-ти дырными накладками, согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 17 чел., 4-го разряда – 14 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,39	1 км пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
		на среднем ремонте			
		5,8	4,1	0,21	68
		на капитальном ремонте			
		6,1	4,3	0,22	71

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
Выгрузка краном мотовоза:										
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш.МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82		0,035	0,036	
		ключ	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		0,0695	0,073	
2.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м.п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	3,9	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,04	0,35	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м.п.	4	ключ путевой	4,75	6	28,482	0,54	0,57
5.	Отвинчивание гаск клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставшая по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш.ждсм		Г-16МГ	0,0136	7680	104,45	1,995	2,09
6.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021,4	19,5	20,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м.п.	3	ключевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	92,66	1,77	1,85
									на-кладка сты-ковая	2,002
8.	Зарядка навесного устройства для передвижки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1	16,6	0,32	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
							на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
9.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, навесное устройство, МПД, лом	6,80	40	5,2	5,4	272		
			8 м.п.	5		13,60		10,39	10,87	544		
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе с наживлением гайки	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,553	320	3,4	3,5	176,96		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
10.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем в начале фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,472	0,62	0,65
11.	Разрядка навесного устройства для надвиж-ки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш.ждсм		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1	16,6	0,32	0,33
12.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рубка	8 м.п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	111,6	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227,2	4,34	4,54
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	4	64,944	1,24	1,298
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,120	7680	921,6	17,6	18,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
							Учетный объем	на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)	
16.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2
17.	Погрузка краном мотовоза: электростанции с комплектom кабельной арматуры;	электро-станция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82				
		ключ	2 маш. МПТ		3,64	2	1,82	0,0695	0,073	
			2 м.п.	3						3,64

116.98. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпурой 1840 шт. на 1 км пути согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машиниста мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины 6 - го разряда – 1 чел. Машинист мотовоза 5-го разряда – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза 4-го разряда – 1 чел.	1 км пути	на среднем ремонте		
		3,7	0,35	44
Монтеры пути 5-го разряда – 9 чел., 4-го разряда – 10 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,33		на капитальном ремонте		
		3,9	0,36	46

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	1472	316	6,04	6,3
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82			0,035	0,036
	ударных механизмов	ком-плект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Гпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах, оставляя по 2 закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш.ждем		Г-16МГ	0,0136	6992	95	1,82	1,9002
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м.п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыль- ный	1,13	12	13,6	0,26	0,27

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальн ом ремонте (19,9%)
5.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рель- совый рубок	8 м.п.	4	станок РА-2, электростан- ция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остро- конечный, домкрат гидра- влический	55,8	2	112	2,13	2,23
6.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро- конечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	ключ торцовый	1,17	160	187	3,6	3,7
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м.п.	5	прибор гидравлический	48	2	96	1,83	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,61	0,64
10.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1м плети	4 м.п.	5	прибор гидравлический	0,065	2000	130	2,5	2,6
11.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,31	0,32
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	ключ торцовый	1,048	160	168	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
13.	Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-ти метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,724	368	266	5,1	5,3
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	1 м.п.	5	ключ торцовый	0,724	1008	730	13,9	14,6
15.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м.п.	5	прибор гидравлический	48	2	96	1,83	1,92
16.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
17.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,61	0,64
18.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш.ждсм		Г-16МГ	0,0136	7360	100,096	1,91	2,00

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
Погрузка краном мотовоза:										
19.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ	3	МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.			1,82			0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электро-станция	2 маш. МПТ	3		1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.			1,82			0,035	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ	3		1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.			1,82			0,0695	0,073

116.99. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальный температурный интервал производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпорой 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути: 5-го разряда – 23 чел., 4-го разряда – 6 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,44	1 км пути	машиниста железнодорожно-строительной машины	машиниста мотовоза	монтер пути	
на среднем ремонте			0,35	46	
на капитальном ремонте			4,3	49	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,215	1600	344	6,6	6,9
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ	3	МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.			1,82		3,64	0,0695	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 маш. МПТ	3		1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.			1,82		1,82	0,035	0,036
ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ	3	1,82	2	3,64	0,0695	0,073		
		2 м.п.		1,82		3,64	0,0695	0,073		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждем		Г-16МГ	0,0136	7600	103,4	1,97	2,1
4.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	12	13,6	0,26	0,27
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м. п.	3						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
5.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	111,6	2,1	2,2
6.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
7.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187,2	3,6	3,7
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64
10.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1 м плети	4 м. п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,5	2,6
11.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,31	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	167,7	3,2	3,4
13.	Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,724	400	289,6	5,5	5,8
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,724	1152	834	15,9	16,7
15.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
16.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
17.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечн ый, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
18.	Закрепление гаск клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тип, Тоб, Тип, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
19.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
	электростанции с комплект кабелейной арматуры;	электро- станция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82			0,035	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
Погрузка краном мотовоза:										

116.100. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным введением их в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в прямых участках пути на среднем и капитальном ремонте пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути производится в «окно» согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудованный автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт. на 1 км. пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-и дырными накладками, согласно ТУ. Укладка плетей производится с одновременным введением их в расчетный интервал принудительным натяжением.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
		машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5 - го разряда – 10 чел., 4-го разряда – 18 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,28	1 км пути	на среднем ремонте			
		5,99	3,7	0,49	103
		на капитальном ремонте			
		6,2	3,9	0,51	108

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,215	1472	316	6,04	6,3
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш.МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073
			2 маш.МПТ			1,82		1,8	0,035	0,036
	электростанции с комплектом кабельной арматуры;	электростанция	2 м.п.	3	МПТ со стропами	1,82	1	1,8	0,035	0,036
			2 маш.МПТ			1,82		3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073
ударных механизмов;	комплект	т	2 маш.МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 маш.МПТ	3		1,82		3,6	0,0695	0,073
ключей ЭК-1	ключ	ключ	2 м.п.	3	МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,0695	0,073

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпл, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м. п.	4	ключ ЭК-1, электростанция, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	3,9	4,08
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупалках	костыль	2 м. п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18	0,34	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м. п.	4	ключ путевой	4,75	6	28	0,54	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е закрепленные шпалы на звене для пропуска крана УК 25/9-18	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,83	1,91
7.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	17,9	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
8.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ путевой, бородок, молоток костыльный	1,13	82	93	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м. п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100	1,91	2,002
9.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18, навесное устройство	16,60	1,25	21	0,396	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						6,80	13,60	40	5,2		5,4	на среднем ремонте (14,6 %)
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК 25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18 с навесным устройством, МПД, лом остроконечны й	6,80	272		5,2	5,4		
			8 м. п.	4		13,60	544	10,39	10,87			
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,553	177	320	3,4	3,50		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
11.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсо-вых плетей с существую-щим путем в начале фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65
12.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18, навесное устройство	16,60	1,25	21	0,396	0,41
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в начале фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261	4,99	5,20
14.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187	3,6	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
15.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остро- конечный, домкрат гидра- влический	55,8	2	112	2,1	2,2
16.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
17.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
18.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64
19.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1 м плети	4 м. п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,5	2,6
20.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,306	0,32
21.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	168	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
22.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261	4,99	5,20
23.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,71	1064	755	14,4	15,09
24.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96	1,83	1,92
25.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9%)
26.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32	0,62	0,65
27.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,120	5928	711	13,6	14,2
28.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	7360	100	1,91	2,000

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч			
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)		
29.	Погрузка краном мотовоза: натяжных приборов; электростанции с комплексом кабельной арматуры; ударных механизмов; ключей ЭК-1	прибор	2 маш.МПП		МПП со стропами	1,82	2	3,64	0,0695	0,073		
			2 м.п.	3		1,82					0,0695	0,073
			2 маш.МПП			1,82					0,035	0,036
		электро- станция	2 м.п.	3		1,82	1	1,82	0,035	0,036		
			2 маш.МПП			1,82					0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82					0,0695	0,073
		комплек т	2 маш.МПП			1,82	2	3,64	0,0695	0,073		
			2 м.п.	3		1,82					0,0695	0,073
			2 маш.МПП			1,82					0,0695	0,073
		ключ	2 м.п.	3		1,82	2	3,64	0,0695	0,073		
			2 маш.МПП			1,82					0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82					0,0695	0,073

116.101. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным введением их в оптимальный температурный интервал при помощи гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при скреплении типа КБ-65 в кривых участках пути на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на длинномерные рельсовые плети бесстыкового пути производится в «окно», согласно Технических условий по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути (далее ТУ). Участок двухпутный, электрифицированный, оборудованный автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепления типа КБ-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные длиной 2000 шт. на 1 км пути согласно ТУ. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа, согласно ТУ с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем 6-и дырными накладками согласно ТУ. Укладка плетей производится с одновременным введением их в расчетный интервал принудительным натяжением.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел., Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтеры пути 5-го разряда – 11 чел., 4-го разряда – 18 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,28	1 км пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК- 25/9-18 с МПД	машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	монтер пути
		на среднем ремонте			
		5,99	4,1	0,49	108
		на капитальном ремонте			
		6,2	4,3	0,51	113

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Закрепление гаек клеммных и закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	гайка	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	1600	344	6,6	6,9
Выгрузка краном мотовоза:										
2.	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
	электростанции с комплектom кабельной арматуры;	электростанция	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	1	1,82	0,035	0,036
			2 м.п.	3		1,82			0,035	0,036
	ударных механизмов;	комплект	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073
			2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073
ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		МПТ со стропами	1,82	2	3,6	0,0695	0,073	
		2 м.п.	3		1,82			0,0695	0,073	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь -ном ремонте (19,9 %)	на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь -ном ремонте (19,9 %)
3.	Отвинчивание гаек 3-х стыковых болтов, удаление пружинных шайб и стыковых болтов с наживлением на них шайб и гаек, укладка болтов в сборе на обочине и переход по фронту работ	болт стыковой	4 м. п.	4	ключ ЭК-1, электростанция , бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	3,9	4,08			
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м. п.	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,22	82	18,0	0,34	0,36			
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м. п.	4	ключ путевой	4,75	6	28,5	0,54	0,57			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь -ном ремонте (19,9%)
6.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по 2-е звене для пропуска крана УК 25/9-18	гайка	1 маш. ЖДСМ			0,013 6	7680	104,4	1,995	2,09
7.	Снятие клеммного болта в сборе с наживлением гайки	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021, 4	19,5	20,4
8.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов вручную	болт стыковой	2 м. п.	3	ключ пугевой, бородок, моло- ток костыльный	1,13	82	92,7	1,77	1,85
	Снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м. п.	3	молоток костыльный, лом остроконечный	0,611	164	100,2	1,91	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы		Учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
						на элемент работы, нормо-мин	на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Учитенный объем, нормо-мин		на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
9.	Зарядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	зарядка	4 маш.ЖДСМ		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1,25	20,8	0,396	0,41		
10.	Надвигка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК 25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов	звено	4 маш.ЖДСМ		УК 25/9-18 с навесным устройством, МПД, лом	6,80	40	272,0	5,2	5,4		
			8 м. п.	4	остроконечный	13,60						
	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,553	320	177,0	3,4	3,5		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
11.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем в начале фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
12.	Разрядка навесного устройства для надвигки (сдвижки) плетей	разрядка	4 маш. ЖДСМ		УК 25/9-18, МПД, навесное устройство	16,60	1,25	20,8	0,396	0,41
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в начале фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261,3	4,99	5,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
14.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,170	160	187,2	3,6	3,7
15.	Подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ	рельсовый рубок	8 м. п.	4	станок РА-2, электростанция, станок СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный, домкрат гидравлический	55,8	2	111,6	2,1	2,2
16.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем в конце фронта работ	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капиталь -ном ремонте (19,9%)
17.	Монтаж и установка гидравлических приборов	установка	4 м. п.	5	гидравлически й прибор	48,0	2	96,0	1,83	1,92
18.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32,0	0,61	0,64
19.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	1м плети	4 м. п.	5	гидравлически й прибор	0,065	2000	130,0	2,5	2,6
20.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхива- ние	4 м. п.	5	ударный механизм	4,0	4	16,0	0,31	0,32
21.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м. п.	4	ключ торцовый	1,048	160	167,7	3,2	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
22.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 50-и метрах пути в конце фронта работ	болт клеммный	1 м. п.	4	ключ торцовый	0,71	368	261,3	4,99	5,2
23.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на каждой 6-й шпале	болт клеммный	1 м. п.	5	ключ торцовый	0,71	1216	863,4	16,5	17,3
24.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	операция	4 м. п.	5	гидравлический прибор	48,0	2	96,0	1,83	1,92
25.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м. п.	5	ударный механизм	16,0	2	32,0	0,61	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капитальном ремонте (19,9 %)
26.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык	4 м. п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ путевой	16,24	2	32,5	0,62	0,65
27.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	2 м. п.	5	ключ торцовый	0,120	6416	769,9	14,7	15,4
28.	Закрепление гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ЖДСМ		Г-16МГ	0,0136	8000	108,8	2,1	2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч		
									на среднем ремонте (14,6 %)	на капиталь -ном ремонте (19,9 %)	
29.	Погрузка краном мотовоза:										
	натяжных приборов;	прибор	2 маш. МПТ 2 м. п.	3			1,82 1,82	2	3,6 3,6	0,0695 0,0695	0,073 0,073
	ударных механизмов;	комплект	2 маш. МПТ 2 м.п.	3			1,82 1,82	2	3,6 3,6	0,0695 0,0695	0,073 0,073

116.102. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепления типа ЖБР-65, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эшпорой 1840 шт. / км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.</p> <p>Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 2 чел., 4-го разряда – 13 чел.; 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,06</p>	1 км пути	0,22	9,9	96

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						1,82	1,82			
Выгрузка краном МПТ:										
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82	1,82		0,036	
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	1,82		0,073	
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, боро-док, молоток костыльный	0,83	0,83	246	204,18	4,08
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	4,75	6	28,500	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых, для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
6.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	2 м.п	4	-	0,054	7040	380,16	7,6
7.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п	4	торцовый ключ	0,215	7040	1513,60	30,2
8.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
9.	Зарядка присобления для надвижки рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК-25/9-18, приспособление для надвижки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33
10.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предсты-ковых шпалах на звене	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087
11.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,08	1,72
12.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК-25/9-18	звено	4 маш. ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроко- нечные ломы	6,8		272	5,4
			8 м.п	4		13,6	40	544	10,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
13.	Разрядка приспособления для надвжки рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждем		УК-25/9-18, приспособление для надвжки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	7360	1251,20	25
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвиж-кой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	99,0	1,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п	5	-	0,054	6992	377,57	7,5
18.	Сплошное закрепление гаск закладных болтов гайковертом	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
19.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
20.	Погрузка краном МПТ электростанции с комплектом кабельной арматуры ключей ЭК-1	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		0,036	
		ключ	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		0,073	

116.103. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети на скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.</p> <p>Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 2 чел., 4 разряда – 14 чел., 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,06</p>	1 км	0,22	10,2	102

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						1,82	1,82		1,82	1,82	
1.	Выгрузка краном МПТ: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ	3	МПТ	1,82	1,82	1	1,82	0,036	0,036
			2 м.п			1,82	0,036				
	- ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ	3	МПТ	1,82	1,82	2	3,64	0,073	0,073
			2 м.п			1,82	0,073				
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	0,83	246	204,18	4,1	4,1
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	0,22	82	18,04	0,360	0,360
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	4,75	6	28,500	0,57	0,57
5.	Отвинчивание гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых, для пропуски крана УК-25/9-18	м пути	1 маш ждем		гайковерт дизельный	0,104	0,104	1000	104	2,08	2,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
6.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	2 м.п	4	-	0,054	7680	414,72	8,3
7.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п	4		0,215	7680	1651,20	33
8.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,2	2,002
9.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш ждсм		УК-25/9-18, приспособление для надвигки плетей, МПД	16,6	1	16,6	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
10.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предстыковых шпалах на звене	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087
11.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72
12.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК-25/9-18	звено	4 маш ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п	4		13,6		544	10,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
13.	Разрядка присобления для надвижки рельсовых плетей	разрядка	4 маш ждсм		УК-25/9-18, МПД, приспособление для надвижки плетей	16,6	1	16,6	0,33
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,480	0,65
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	2 м.п	4	торцовый ключ	0,17	8000	1360,0	27
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	2 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п	5	-	0,054	7600	410,4	8,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						0,104	1000			
18.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов гайковертом	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	1000	104	2,08	
19.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,480	0,65	
Погрузка краном МПТ:										
20.	электростанция с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82	1,82	0,036		
	2 маш.МПТ	ключ	2	2		1,82	3,64	0,073		
			2 м.п	3		1,82	3,64	0,073		

116.104. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.
 Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р 65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпорой 1840 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Состав исполнителей Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 3 чел., 4-го разряда – 11 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	0,36	3,6	94

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч												
										прибор	маш.МПП 2м.п.	2 2м.п.	3	1,82	2	3,64	0,073				
Выгрузка краном МПП:																					
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПП 2м.п.	3	МПП	1,82	2	3,64	0,073												
										станция	2 маш.МПП 2м.п.	3	1,82	1	1,82	0,036					
																	комплект	2 маш.МПП 2м.п.	2	3,64	0,073
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50 м×2)	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	736	158,24	3,2												
										м пути	1 маш ждсм	0,096	950	91,2	1,82						
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах кроме 50 м	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,096	950	91,2	1,82												

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,054	6992	377,57	7,5
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах	болт	2 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	6992	1503,28	30,04
6.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
7.	Разболчивание стыков:								
	отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п.	3	ключ путевого	1,13	12	13,56	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
14.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,25
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
17.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	288	48,96	0,98
18.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	гайка	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,47	1,55
19.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
20.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
21.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	6320	1074	21,50

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп – 19,9%, нормо-ч
22.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	торцовый ключ	0,054	6320	341,28	6,8
23.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждм		дизельный гайковерт	0,096	900	86,4	1,73
24.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
Погрузка краном МПТ:									
25.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82	1	1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073

116.105. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р 65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпюрой 2000 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Состав исполнителей Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 3-го чел., 4 разряда – 12 чел. 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	0,36	3,8	101

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
Выгрузка краном МПП:									
1.	гидронатяжных приборов электростанции с комплектом кабельной арматуры ударных механизмов	прибор	2 маш.МПП		МПП	1,82	2	3,64	0,073
			2м.п.			3	1,82	2	3,64
		станция	2 маш.МПП			1,82	1	1,82	0,036
			2м.п.			3	1,82	1	1,82
комплект			2 маш.МПП			1,82	2	3,64	0,073
			2м.п.	3		1,82	2	3,64	0,073
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	800	172	3,4
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах кроме 50 м	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	950	98,8	1,97
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,054	7600	410,4	8,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов	болт	2 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	7600	1634,0	33
6.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п.	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
7.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п.	3	ключ путевой	1,13	12	13,6	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _т – 19,9%, норма-ч
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	4 м.п	5	ударный механизм	4,0	4	16	0,32

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
14.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковёртом на всех шпалах кроме 50 м	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	400	68,00	1,36
16.	Закрепление гаек закладных болтов на 50 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,2
17.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	288	48,96	0,98
18.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,47	1,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _з , Т _{об} , Т _т - 19,9%, нормо-ч
19.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
20.	Снятие с пути ударных инструментов	снятие	4 м.п	5	ударный инструмент	16	4	64	1,28
21.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,170	6912	1175	23
22.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	торцовый ключ	0,054	6912	373,25	7,5
23.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждем		дизельный гайковерт	0,104	900	93,6	1,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учитенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпр - 19,9%, норма-ч	
						16,24	2	1,82	2			3,64
24.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро- конечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65			
Погрузка краном МПТ:												
25.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073			
			2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073			
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036			
			2 м.п	3		1,82	1	1,82	0,036			
			2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073			
ударных механизмов	комплект		2 м.п	3	1,82	2	3,64	0,073				

116.106. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления, скрепление ЖБР-65 в прямых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки чегырехдырные, скрепление типа ЖБР-65, шпалы железобетонные эяурой 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы заменены с использованием путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством, на рельсовые плети, которые передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работ	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 3 чел.; 4-го разряда – 15 чел.; 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,11	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	
		0,65	9,7	
			монтер пути	
				119

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						1,82	3,64			
1.	Выгрузка краном мотовоза					МПП	1,82	2	3,64	0,073
							1,82		3,64	0,073
							1,82	1	1,82	0,036
							1,82		1,82	0,036
							1,82	2	3,64	0,073
							1,82		3,64	0,073
							1,82	4	7,28	0,145
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	ключ	1 м.п	4	торцовый ключ		0,215	736	158,24	3,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
3.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полупалках	костыль	1 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,50	0,57
6.	Отвинчивание гаек закладных болтов гайковертом на всех шпалах кроме двух предстыковых на каждом звене для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш. ждсм		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение, кроме предстыковых	клемма	1 м.п	4	-	0,054	7040	380,16	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
8.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	7040	1513,6 0	30,2
9.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	164	100,20 4	2,002
10.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш. ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
11.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х предстыковых шпалах на звене	закладной болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
12.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72
13.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК	звено	4 маш. ждем		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п	4		13,6		544	10,87
14.	Разрядка приспособления для надвижки рельсовых плетей	разрядка	4 маш. ждем		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
15.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,25
17.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-и метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	288	48,96	0,98
19.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах через 25 м торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,5	1,55
20.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
21.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82
22.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
23.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
24.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
25.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	метр плети	8 м.п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
26.	Встрахивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрахива- -ние	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
27.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
28.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	368	62,56	1,3
29.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	368	98,99	1,98
30.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	1	48	0,96
31.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
32.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
33.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	6336	1077,1 2	21,5
34.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	-	0,054	6336	342,14 4	6,80
35.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех не закрепленных шпалах	м пути	1 маш. ждсм		дизельный гайковерт	0,096	900	86,4	1,73

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч
Погрузка краном МПТ									
36.	натяжных приборов	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82		7,28	0,145

116.107. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления, скрепление ЖБР-65 в кривых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки 4-х дырные, скрепление типа ЖБР-65, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт. на 1 км. пути, балласт щебеночный. Инвентарные рельсы заменены с использованием путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством, на рельсовые плети, которые передним концом стыкуются с существующим путем 6-и дырными стыковыми накладками. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работ	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 5 чел.; 4-го разряда – 16 чел.; 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,17	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,65	10,73	138

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка краном мотовоза натяжных приборов электростанции с комплектом кабельной арматуры ударных механизмов ключей ЭК-1	станция	2 маш. МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	1	1,82	0,036
						1,82		1,82	
		комплект	2 маш. МПТ 2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073
						1,82		3,64	
		ключ	2 маш. МПТ 2 м.п	3		1,82	4	7,28	0,145
						1,82		7,28	
2.	Закрепление закладных болтов на прилегающих участках к фронту работ (50м×2)	ключ	1 м.п	4	торцовый ключ	0,215	736	158,24	3,2
3.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	1 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,750	6	28,500	0,57
6.	Отвинчивание гаек закладных болтов гайковертом на всех шпалах кроме двух предстыковых на каждом звене для пропуска крана УК-25/9-18	м пути	1 маш ждсм		гайковерт дизельный	0,104	1000	104	2,1
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	1 м.п	4	-	0,054	7680	414,72	8,3
8.	Закрепление гаек закладных болтов на вех шпалах, кроме предстыковых	болт	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,215	7680	1651,20	33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
9.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
	снятие стыковых накладок	стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,2	2,002
10.	Зарядка приспособления для надвигки рельсовых плетей	зарядка	4 маш ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33
11.	Отвинчивание гаек закладных болтов торцовыми ключами на 2-х шпалах на звене	закладной болт	1 м.п	4	торцовый ключ	0,17	320	54,4	1,087
12.	Сдвигка клемм в монтажное положение на предстыковых шпалах с закреплением гаек закладных болтов	клемма	1 м.п	4	-	0,269	320	86,1	1,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
13.	Надвижка рельсовых плетей при помощи навесного устройства УК-25/9-18 и погрузка инвентарных рельсов УК	звено	4 маш ждсм		УК-25/9-18 с навесным устройством, МПД, остроконечные ломы	7,68	40	307,2	614,8	6,1
			8 м.п	4		15,37				
14.	Разрядка приспособления для надвижки рельсовых плетей	разрядка	4 маш ждсм		УК, приспособление	16,6	1	16,6	0,33	
15.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65	
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	400	68,00	1,36	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
17.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	288	49	0,98
19.	Закрепление гаек закладных болтов на 2-х шпалах на звене торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	288	77,5	1,6
20.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпр - 19,9%, нормо-ч
21.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконечный	45,61	2	91,22	1,82
22.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
23.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
24.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
25.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	метр плети	8 м.п.	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,60

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
26.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,320
27.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	4	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
28.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,17	400	68,00	1,36
29.	Закрепление гаек закладных болтов на 50-ти метрах торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	закладной болт	1 м.п	5	торцовый ключ	0,269	400	108	2,15
30.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	1	48	0,96
31.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	6 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
32.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, клоч гачный путевой	15,7	2	31,49	0,63
33.	Отвинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	торцовый клоч	0,17	6912	1175,04	23
34.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п	5	-	0,13	6912	870,91	17,4
35.	Сплошное закрепление гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех незакрепленных шпалах	м пути	1 маш ждсм		дизельный гайковерт	0,104	900	93,6	1,87

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						1,82	3,64			
Погрузка краном МПТ										
36.	натяжных пиборов	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	3,64	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	3,64			
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82	1,82	2	3,64	0,073
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82	3,64	4	7,28	0,145
ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ		1,82	1,82	4	7,28	0,145		
			2 м.п	3		1,82	7,28		0,145	

116.108. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути – 5-го разряда – 14 чел., 4-го разряда – 14 чел., 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно- строительной машины	монтер пути
		0,36	5,45	158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Варьят работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП 2 м.п	3	МПТ	1,82	1	1,82	0,036
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,482	0,57
6.	Снятие узлов креплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остро- конечный	0,348	1472	512,26	10,24
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	4	портальные краны	60	2	120	2,4
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждем		МПД, тележка для над- вижки плетей, ломы остро- конечные	2,5	1	2,5	0,0499 6
			6 м.п	4		15		0,2998	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						16,24	2		2,5	39	
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой		32,48	0,65			
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,5			97,5	1,95	
			6 м.п	4		15	39	585	11,7		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
11.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток, костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
12.	Установка узла АРС на каждой 5-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	4 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС-4	0,487	1472	716,9	14,3
13.	Установка узла АРС на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	10 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС-4	0,487	5888	2867,5	57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						0,83	82			
14.	Разболчивание стыков: - отвинчивание гаск ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,611	164	100,204	68,06	1,360
15.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	стыковая накладка 100 м пути	4 маш ждсм 6 м.п	3	МПД, УК с траверсой	17,27	10	172,7	3,45	
Погрузка краном МПТ										
16.	лектростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	1	1,82	1,82	0,036
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	4	7,28	7,28	0,145

116.109. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 14 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел.	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Средний разряд работ – 4,33		0,36	5,7	174

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						1,82	1,82	1	1,82		
1.	Выгрузка краном МПТ: электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п			1,82					
	ключей ЭК	ключ	2 маш.МПТ	3	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	1,82	1,82	4	7,28	0,145	
			2 м.п			1,82					
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4		0,83	246	204,18	4,08		
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 4-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	6000	2088	42		
4.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36		
5.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
						0,348	2000			
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	2000	696	13,9	
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,83	1	2,83	0,057	
			8 м.п	5		22,64		22,64		
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						2,83	110,37		
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для надвижки плетей, ломы остроконечные	2,83	39	2,2	17,6
			8 м.п	5		22,64	882,96		
11.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
12.	Установка узла АРС-4 на каждой 4-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	2000	974	19,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	измеритель работы			
13.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	6000	2922	58	
14.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360	
										стыковая накладка
15.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш ждсм 6 м.п	3	МПД, УК с траверсой	17,27 53,08	10	172,7 530,8	3,45 10,61	
										станция
16.	Погрузка краном МПТ электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	1	1,82	0,036	
										ключ
	ключей ЭК-1	ключ	2 м.п	3	МПТ	1,82	4	7,28	0,145	

116.110. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпнорой 1840 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах – шестидырные. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 16 чел., 4-го разряда – 11 чел. 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,56	1 км пути	машинист мотовоза	монтер пути 135
		0,36	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
			2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
			2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
	ударных механизмов	комплект	2 м.п	3			3,64	0,073	
2.	Сплошное снятие узлов скреплений АРС-4 кроме анкерного участка и каждой 5-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5592	1946,02	39
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1400	487,2	9,7
4.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
5.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п	3	ключ гаечный путевой	1,13	12	13,56	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
6.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
7.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	молоток, ключ гаечный	48	2	96	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	УМ	16	2	32	0,64
10.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	УМ	4	2	8	0,1599
11.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	УМ, УНГ	0,065	2000	130	2,6
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
13.	Установка узла АРС-4 на каждой 5-й шпале с креплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остро-конечный, ключ АРС	0,487	1400	681,8	13,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Копиcтвo исполнителeй	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в нормe на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
14.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остро-конечный, ключ АРС	0,487	5592	2723,30	54
15.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
16.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	УНГ	48	2	96	1,92
17.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	УМ	16	2	32	0,64

116.111. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) на скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. часток двухпутный, электрифицированный оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км, накладки в уравнивательных пролетах – шестидырные. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 17 чел., 4-го разряда – 12 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,56	1 км пути	машинист мотовоза	монтер пути
		0,36	147

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
						1,82			
						1,82			
						1,82			
1.	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 м.п	3	МПТ	1,82	1	1,82	0,036
						1,82			
						1,82			
						1,82			
2.	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
						1,82			
						1,82			
						1,82			
2.	Сплошное снятие узлов скреплений АРС-4 кроме анкерного участка и каждой 4-ой шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5700	1983,6	39,6
						0,348			
3.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1900	661,2	13,2
						0,348			
4.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
5.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов	болт	1 м.п.	3	ключ гаечный путевой	1,13	12	13,56	0,27
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	4	2,444	0,049
6.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
7.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
8.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор, молоток, ключ гаечный	48	2	96	1,92
9.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28
10.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
11.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
12.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка узла АРС-4 на каждой 4-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	1900	925,3	18,5
14.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	5700	2775,9	55,0
15.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65
16.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
17.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
18.	Погрузка краном МПТ: гидронатяжных приборов электростанции с комплектom кабельной арматуры ударных механизмов	станция	2 маш.МПТ 2 м.п	3	МПТ	1,82	1	1,82	0,036
		прибор	2 маш.МПТ 2 м.п	3		1,82	2	3,64	0,073

116.112. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 с одновременным вводом в оптимальную температуру закрепления в прямых участках пути.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа АРС-4, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов на рельсовые плети производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетя передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. машин – 6 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 15 чел., 4-го разряда – 17 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,65	5,45	176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт - 19,9%, нормо-ч	
										Выгрузка краном МПТ:
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64		0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п	3		1,82		1,82		0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64		0,073
			2 маш.МПТ			1,82		7,28		0,145
ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		1,82	4	7,28	0,145			
		2 м.п	3	1,82		7,28		0,145		
2.	Разболчивание стыков - отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электрключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _з , Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гасный путевой	4,75	6	28,500	0,57
5.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 5-й шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	5888	2049,02	40,9
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 5-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,348	1472	512,26	10,24
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
						2,5	15			
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,5	1	3	0,04996	
			6 м.п	5		15	15	0,2998		
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24	2	32,48	0,65	
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,5	39	97,5	1,95	
			6 м.п	5		15		585	11,7	
11.	Установка узла АРС-4 на 50 м с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	ллом остроконечный ключ АРС	0,487	368	179,22	3,6	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
12.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
20.	Установка узла АРС-4 на каждой 3-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС	0,487	2280	1110,4	22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
21.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный ключ АРС	0,487	4712	2294,74	46
22.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
23.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
24.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч								
										Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы						
25.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроклуч ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360								
										стыковая накладка	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002
			53,08		530,8	10,61											
26.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18			3													

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
27.	Погрузка краном МПТ:	гидронатяжных приборов	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п			1,82		3,64	0,073
		электростанции с комплектom кабельной арматуры	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
		ударных механизмов	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
		ключей ЭК-1	2 маш.МПТ			1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82		7,28	0,145

116.113. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа АРС-4 с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления в кривых участках пути.
 Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа АРС-4, шпалы железобетонные эшпурой 2000 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетя передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 22 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,50	1 км пути	0,65	5,7	189

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы с учетом ТПЗ, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч	
						Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем		Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36	
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,5	0,57	
5.	Снятие узлов скреплений АРС-4 кроме каждой 4-й шпалы	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом острокопечный	0,348	6000	2088	41,7	
6.	Снятие узлов скреплений АРС-4 на каждой 4-й шпале	узел	2 м.п	4	ключ АРС, лом острокопечный	0,348	2000	696	13,9	
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,83	1	2,83	0,057	
			6 м.п	5		16,98	16,98	0,34		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,83	39	110,37	2,2
			6 м.п	5		16,98		662,22	13,2
11.	Установка узла АРС на 50-ти метрах с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	400	194,8	3,9
12.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	160	187,2	3,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
17.	Встряхивание рельсовых плетей ударными механизмами	встряхивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	160	167,68	3,4
20.	Установка узла АРС-4 на каждой 3-й шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	2584	1258,41	25,0
21.	Установка узла АРС-4 на каждой оставшейся шпале с закреплением монорегулятора	узел	2 м.п	5	лом остроконечный, ключ АРС	0,487	5016	2442,79	49,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
22.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
23.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
						0,83	82			
4.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36	
										снятие стыковых накладок
25.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9- 18	100 м пути	4 маш. ждсм	3	МПД, УК с траверсой	17,27	10	172,7	3,45	
										6 м.п

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч	
26.	Погрузка краном МПТ:									
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1		1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82			1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2		3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82			3,64	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ			1,82	4		7,28	0,145
			2 м.п	3		1,82			7,28	0,145

116.114. Наименование работы – выгрузка объемной георешетки на перегоне на железнодорожье из автомобиля.
Условия работы – работа производится на перегоне. Георешетка выгружается отдельными модулями.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Водитель автомобиля – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.		10 модулей		водитель автомобиля 0,032	монтер пути 0,129				
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпр – 19,9%, нормо-ч
						0,162	10	1,62	0,032
1.	Выгрузка объемной георешетки из автомобиля	модуль	1 водитель 4 м.п.	3	автомобиль	0,648	10	6,48	0,129

116.115. Наименование работы – выгрузка модулей объемной георешетки с платформы вручную.
 Условия работы – модули объемной георешетки выгружаются вручную с платформы на обочину соседнего пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел		10 модулей	0,172						
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка секций объемной георешетки с платформы вручную	модуль	6	3	-	0,86	10	8,6	0,172

116.116. Наименование работы – выгрузка геотекстиля вручную.
Условия работы – рулоны геотекстиля выгружаются вручную с платформы и подносятся к месту укладки.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 рулонов	0,3						
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка рулона геотекстиля с платформы вручную	рулон	2	3	-	1	10	10	0,20
2.	Переноска рулона геотекстиля к месту раскладки (до 15 м) и удаление упаковок	рулон	2	3	-	0,5	10	5	0,10

116.117. Наименование работы – раскатывание геотекстиля вручную.
 Условия работы – рулоны геотекстиля подготовлены к раскатке. Раскладка геотекстиля шириной 4,2 м и 6,0 м выполняется вручную. При ширине 6,0 м производится раскатка одновременно двух рулонов геотекстиля длиной не менее 50 м. Один рулон шириной 2,1 м со стороны обочины, и второй рулон шириной 4,2 м поверх первого, с нахлестом 0,3 м. За измеритель работ «Раскатывание рулона геотекстиля вручную шириной 6,0 м» принимается один рулон шириной 6 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			4,2 м	6,0 м					
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.	100 кв м	0,074	0,090					
Средний разряд работы – 3,00									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом ТПЗ, Тоб, ТПТ – 19,9%, нормо-ч	
Раскатывание рулона геотекстиля вручную шириной:									
1.	4,2 м	кв м	2	3	-	0,037	100	3,7	0,074
	6,0 м		2	3	-	0,045	100	4,5	0,090

116.118. Наименование работы – резка рулона геотекстиля шириной 4,2 м на две части.
Условия работы – работа производится на перегоне. Рулон геотекстиля разрезается электропилой Makita, освобождается от упаковки.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 рулонов	1,01						
Средний разряд работы – 3,25									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Подготовка рулона геотекстиля к резке, переворачивание рулона во время резки	рулон	2 м.п.	3	рулетка	3,7	10	37	0,74
2.	Резка рулона геотекстиля шириной 4,2 м на две части	рулон	1 м.п.	4	электропила	1,35	10	13,5	0,27

116.119. Наименование работы – укладка и снятие геотекстиля термоскрепленного для защиты откоса балластной призмы соседнего пути.

Условия работы – работа производится на перегоне. При выгрузке дренирующего грунта из думпкарных вертушек в зоне междупутья укладывается термоскрепленный геотекстиль шириной 2,1 м встык к подошве рельса соседнего пути. Для закрепления геотекстиля на поверхности откоса с целью предотвращения выноса материала на действующий соседний путь используются металлические анкерные стойки, которые устанавливаются через каждые 5 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учитанный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель работы с учетом ТПЗ, Тоб, ТПТ – 10 0%
			укладка	снятие				
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.	1000 п.м.	6,0	5,2				
Средний разряд работы – 3,00								
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы с учетом ТПЗ, Тоб, ТПТ – 10 0%
1.	Укладка геотекстиля термоскрепленного для разделительного слоя	1 пог.м	2 м.п.	3	анкера, молоток, лопата совковая	0,3	1000	6,0
2.	Снятие геотекстиля термоскрепленного с откоса балластной призмы соседнего пути	1 пог.м	2 м.п.	3	-	0,26	1000	5,20

116.120. Наименование работы – забивка анкерных стоек.
 Условия работы – для установки анкерных стоек намечают границы кромочных ячеек с помощью вех, разметочных шнуров и шаблонов. Анкерные стойки из малоуглеродистой или арматурной стали диаметром 10 мм и длиной не менее 0,5 м. Для закрепления каждой второй ячейки модуля забиваются анкера забиваются исходя из площади модуля георешетки. При площади модуля георешетки 17 кв м забивается 7 анкеров через 49 см. При площади модуля георешетки 13,2 кв м забивается 5 анкеров через 53 см. После забивки анкерные стойки не должны выступать над уложенной георешеткой более 10 мм.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 10 чел.	1000 п.м.	при георешетке площадью 17 кв м
		при георешетке площадью 13,2 кв м
		50,1
		47
Средний разряд работы – 3,00		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
1..	Разбивка линий размещения кромочных ячеек модулей георешетки	100 п.м.	2 м.п.	3	рулетка, молоток, анкер	28	10	280	5,6
Раскладка анкерных стоек с двух сторон площадки с подноской до 10 м включительно при георешетке площадью									
2.	17 кв м	1	2 м.п.	3	-	0,067	4082	273,49	5,5
	13,2 кв м	анкер	2 м.п.	3	-	0,067	3774	252,86	5,1
Забивка анкерных стоек с двух сторон площадки при георешетке площадью									
3.	17 кв м	1	6 м.п.	3	шаблон, разметочный шнур, кувалда	0,48	4082	1959,4	39
	13,2 кв м	анкер	6 м.п.	3					

116.121. Наименование работы – подноска модулей георешетки с обочины соседнего пути
 Условия работы – работа производится на перегоне. Модули георешетки подносятся на расстояние до 10 м
 включительно, укладываются по местам натяжения, выравниваются для стеллирования.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		10 модулей	0,46						
Средний разряд работы – 3,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Подноска георешетки с обочины соседнего пути на расстояние до 10 м включительно	модуль	2 м.п.	3	-	1,38	10	13,8	0,28
2.	Разрезка упаковочных лент, укладка георешетки по местам натяжения, выравнивание для стеллирования	модуль	2 м.п.	3	нож	0,89	10	8,9	0,18

116.122. Наименование работы – сшивание модулей георешетки металлическими скобами при помощи пневмостеплера.

Условия работы – работа производится на перегоне. Стыковка поперечных кромок модуля с ячейками следующего модуля выполняются с нахлестом 5 см в продольном направлении. Их соединение производится путем сшивания скобами с помощью пневмостеплера. Работа пневмостеплера обеспечивается с помощью бензо- или дизельгенератора и компрессора. Скобы должны располагаться равномерно по высоте ячейки. Расход скоб для ячеек высотой 0,15 м – 6 шт. на шов.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.		100 модулей	7,5						
Средний разряд работы – 4,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Сшивание секций нерастянутой объемной георешетки скобами при помощи пневмостеплера	модуль	2 м.п.	4	бензиновый генератор переносной Redbo РТ3000, компрессор КРАТОН переносной, пневмостеплеры SP50-10В, скобы HF-12cnk	3,76	100	376	7,5

116.122. Наименование работы – укладка объемной георешетки.
 Условия работы – участок работ двухсторонней автоблокировкой. Объемная георешетка укладывается на разделительный слой из геотекстиля. Растянутую вдоль фронта работ георешетку кромочными ячейками надевают на анкерные стойки. Модуль георешетки раздвигают на требуемую ширину перпендикулярно оси междупутья и фиксируют в каждой второй кромочной ячейке анкерными стойками.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			при георешетке площадью 17 кв м	при георешетке площадью 13,2 кв м					
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел.	100 модулей	20,8	17,2					
Средний разряд работы – 3,00									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Укладка объемной георешетки с натяжением и закреплением на анкерных стойках									
1.	площадь модуля 17 кв м	модуль	8	3	-	10,4	100	1040	20,8
	площадь модуля 13,2 кв м	модуль	8	3	-	8,6	100	860	17,2

116.124. Наименование работы – переборка вручную засыпного материала. Переборка условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двусторонней автоблокировкой. Переборка засыпного материала вручную лопатами производится, засыпка ячеек георешетки, уборка дренирующего грунта производится в местах, недоступных для работы землеройной техники.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			переборка с междупутья	Засыпка ячеек георешетки вручную	уборка у опор и в местах препятствий				
	Монтер пути 2-го разряда – 4 чел.	10 куб м	2,1	2	1,52				
Средний разряд работ – 2,00									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп – 19,9%, нормо-ч
1.	Переборка вручную дренирующего грунта с междупутья	1 куб м	4	2		10,65	10	106,5	2,1
2.	Засыпка ячеек георешетки вручную	1 куб м	4	2	лопата совковая	10	10	100	2,0
3.	Уборка дренирующего грунта у опор и в местах препятствий	1 куб м	4	2		7,6	10	76	1,52

116.125. Наименование работы – уплотнение балласта виброкатком после вырезки землеройной техникой. Условия работы – работа производится на перегоне после планировки балластной призмы или основной площадки земляного полотна автогрейдерами. Уплотнение виброкатком площадки производится за 9 проходов по каждому следу.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист катка самоходного на пневматических шинах – 1 чел.		100 кв м	машинист катка самоходного 0,174
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учитанный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1. Уплотнение балласта	100 кв м	1 машинист катка самоходного виброкаток НАММ 3414	8,7 1 8,7 0,174

116.126. Наименование работы – создание защитного подбалластного слоя (разравнивание дренирующего грунта (песка) бульдозером).

Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Объемная решетка засыпана дренирующим грунтом. Разравнивание дренирующего грунта (песка) производится бульдозером с поворотным отвалом мощностью 130 кВт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин		
	Машинист бульдозера – 1 чел.	100 куб м	0,66					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин
1.					Разравнивание дренирующего грунта (песка) бульдозером	1 куб м	1	бульдозер
					Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч			

116.127. Наименование работы – создание защитного подбаластного слоя (планировка дренирующего грунта (песка) автогрейдером).

Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Планирование дренирующего грунта (песка) автогрейдером ГС-14.02 производится после разравнивания бульдозером. Спланированный слой должен быть выше уровня георешетки не менее чем на 0,15 м в уплотненном состоянии.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист автогрейдера – 1 чел.		100 кв м	0,14				
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Планировка дренирующего грунта (песка) автогрейдером	100 кв м	автогрейдер ГС-14.02	7	1	7	0,14

116.128. Наименование работы – создание защитного подбалластного слоя (уплотнение дренирующего грунта (песка) виброкатком.

Условия работы – участок работ двухпутный, оборудованный двухсторонней автоблокировкой. Уплотнение дренирующего грунта (песка) виброкатком грунтовым рабочей массой не менее 12 т производится после планировки автогрейдером. Уплотнение начинают от оси пути, перемещаясь к краям защитного подбалластного слоя, перекрывая предыдущий след на одну треть его ширины. Ширина слоя после уплотнения составляет не более 6,0 м, высота слоя – 0,20 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист катка самоходного на пневматических шинах – 1 чел.	100 кв м	0,132			
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
	100 кв м	1	виброкаток SAKAI	6,6	1
1.	Уплотнение катком	100 кв м		6,6	0,132
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч

116.129. Наименование работы – выгрузка дренирующего грунта (песка или песчано-гравийной смеси) из думпкарной вертушки с соседнего пути
 Условия работы – работа производится на перегоне при предоставлении «окна» по соседнему пути. Выгрузка дренирующего грунта производится путем опрокидывания вагонов через определенное расстояние, обеспечивающее необходимую норму засыпки в уплотненном состоянии.

Состав исполнителей, чел		Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч					
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		100 куб м	0,185					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _з , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Приведение состава в рабочее положение	приведение	2 маш.ждсм	-	8	0,16	1,28	0,026
2.	Открытие крана и выгрузка дренирующего грунта	думпкар	2 маш.ждсм	-	2,6	2,5	6,5	0,1299
3.	Приведение состава в транспортное положение	приведение	2 маш.ждсм	-	9	0,16	1,44	0,029

116.130. Наименование работы – резка рельсовых плетей бензорезом.
 Условия работы – работа выполняется на бесстыковом пути перед демонтажом рельсошпальной решетки без сохранения рельсовых плетей. Рельсовые плети обрезаются бензорезом через 25,2 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Электрогазосварщик 4-го разряда – 1 чел.		10 резов	0,29						
Тарифный разряд работы – 4,00									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 10,0%
1.	Резка рельсовых плетей бензорезом с переходом по фронту работ	1 рез	1	4	баллон газовый, бензорез, модерон	1,47	10	14,7	0,29

116.131. Наименование работы – укладка полушпалков в шпальные ящики внутри колеи. Условия работы – укладка полушпалков в шпальные ящики выполняется для закрепления рельсовых плетей внутри колеи при их выгрузке или замене. Полушпалки расположены в пакетах по 12 штук равномерно по длине участка работ на обочине пути, пакеты увязаны проволокой. В прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м полушпалки укладываются через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Балласт из шпальных ящиков при вырезке размещается на междупутье или обочине.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
		100 м пути	в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м	в кривых участках пути радиусом 800 м и менее				
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.	100 м пути	1,0026		1,35			
	Средний разряд работы – 3,00							
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Вырезка балласта в средней части шпального ящика до подошвы шпалы то же в кривых	шпальный ящик	2	вилы щебеночные, лом остроконечный	4,3	4	17,3	0,35
					4,3	6,7	29	0,58
2.	Снятие увязочной проволоки с пакетов полушпалков то же в кривых	пакет	2	молоток, зубило	2,8	0,33	0,93	0,0186
					2,8	0,56	1,57	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
					8	32			
3.	Переноска полушпалков из пакетов и укладка в подготовленные ямы то же в кривых	полушпалок	2	шпальные клещи	5,53	36,89	6,67	36,89	0,64
									0,737

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.132. Наименование работы – уборка полушпалков из колеи.
 Условия работы – работа выполняется после погрузки или укладки рельсовых плетей. В прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м полушпалки уложены через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Полушпалки укладываются в пакеты по 12 штук, которые формируются равномерно по длине участка работ на обочине пути, пакеты увязываются проволокой. Балласт для заполнения шпальных ящиков размещен на междупутье или обочине.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 3 разряда – 2 чел.	100 м пути	в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м	в кривых участках пути радиусом 800 м и менее
Средний разряд работы – 3,00		0,82	1,04

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _п – 19,9%, нормо-ч
1.	Изъятие полушпалков из шпальных ящиков, переноска к пакету и укладка в пакет	полушпалок	2	шпальные клещи	7,7	4	30,9	0,62
	то же в кривых				5,3	6,7	35	0,704
2.	Резка узвочной проволоки и увязка пакетов полушпалков	пакет	2	молоток, зубило, лом монтажный	4,7	0,33	1,53	0,031
	то же в кривых				4,7	0,56	2,6	0,052
3.	Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, опривка балластной призмы	шпальный ящик	2	вилы щелеблочные, трамбовки деревянные	2,1	4	8,5	0,1703
	то же в кривых				2,1	6,7	14,2	0,28

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.133. Наименование работы – выгрузка инвентарных рельсов с платформ, оборудованных УСО, путевкладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Полушпалки для крепления плетей из инвентарных рельсов уложены в шпальные ящики в середине колеи заранее в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м через каждые 25 м, в кривых радиусом 800 м и менее – через каждые 15 м. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закреплены на сцехах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,62	100 м пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК	монтер пути в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м
		0,36	в кривых радиусом 800 м и менее 3,009 3,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,026
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,0 5	0,154	1,86	0,037
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана	3,9	0,154	0,60 4	0,0121
			2 м.п.	3		3,9	0,154	0,60 4	0,0121
4.	Перетяжка пакета рельсов со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана, ломы остроконечные	4,8	0,154	0,74	0,0147
			2 м.п.	3		4,8	0,154	0,74	0,0147

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Снятие поперечных увязок из проволоки	увязка	2 м.п.	3	молоток, зубило	1,94	0,77	1,49	0,03
6.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	5,85	1,29	0,026
7.	Выгрузка инвентарных рельсов внутрь колеи в две нити на подготовленные полушпалки с уборкой деревянных прокладок между рядами	звено	2 маш. ждсм	3	кран УК, траверса, ломы остроконечные	4,1	4	16,5	0,33
			6 м.п.						
8.	Укладка шпал (поперечин) в пространство между роликowymi аппаратами платформ	шпала	2 м.п.	3	клещи шпальные	1,21	1,46	1,77	0,035
9.	Установка стыковых накладок с постановкой 4 болтов и завинчиванием гаек	стык нити	4 м.п.	4	бородок, ключ гаечный путевой	10,0 5	8	80,4	1,607

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						0,56	16		0,56	9,02	
10.	Закрепление плетей из инвентарных рельсов костылями на полушпалках с переходом по фронту выгрузки то же в кривых	костыль	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	0,56	16	15,0 5	0,301	0,051	
						5,1	0,5				
11.	Установка предохранительных башмаков на торцы плетей	торец плети	2 м.п.	4	бородок, ключ гаечный путевой	5,1	0,5	2,6	0,051		

Примечание: Норма времени для кривых участков пути радиусом 800 м и менее учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

116.134. Наименование работы – перетяжка пакетов рельсов на платформмах, оборудованных УСО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными узвками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогонных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. При выгрузке или укладке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформу крана со схода платформ, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При демонтаже или погрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сдп платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сходов (или на второй и следующие сходы) к норме времени на каждый сдп добавлять для машинистов и монтеров пути по 0,058 нормо-часа.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		0,07	0,38

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	1	12,05	0,24
2.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм 2 м.п.	3	лебедка крана или МПД-2	1,65 3,3	1 1	1,65 3,3	0,033 0,065
3.	Перетяжка пакета рельсов со сцеха платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм 2 м.п.	3	лебедка крана или МПД-2, ломы остроконечные	1,85 3,7	1 1	1,85 3,7	0,037 0,073

116.135. Наименование работы – закрепление пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязываются в пяти местах поперечными узвяками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиваются к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закрепляются на сечах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	1,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
1.	Закрепление костылями крайних рельсов нижнего ряда пакета	костыль	2	молоток костыльный, лом лапчатый	0,56	38	21	0,43
2.	Обвязка рельсов пакета поперечными увязками из проволоки	увязка	4	молоток, зубило, лом монтажный	11,02	5	55	1,101
3.	Закрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	1	8,3	0,166

116.136. Наименование работы – раскрепление пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на участке ремонта.

Условия работы – работа производится на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Рельсы длиной 25 м размещены в пакетах количеством по 52 штуки в каждом в 4 ряда симметрично относительно продольной оси платформ, между рядами уложены деревянные прокладки по 5 штук. Рельсы в пакете обвязаны в пяти местах поперечными узвяками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Пакеты рельсов размещены на деревянных поперечинах из старогодных деревянных шпал (не менее 19 штук), уложенных на перевернутые рельсы или на перевернутом звене рельсошпальной решетки с деревянными шпалами, крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиты к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Пакеты закреплены на сцепах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	0,53

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцепе платформ с универсальным съёмным оборудованием	пакет	2	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	1	8,3	0,166
2.	Снятие поперечных увязок из проволоки	увязка	4	молоток, зубило	1,94	5	9,7	0,194
3.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2	лом лапчатый	0,22	38	8,4	0,167

116.137. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа АРС-4 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел.; 4-го разряда – 12 чел.; 3-го разряда – 10 чел.; 2-го разряда – 2 чел.	1 км пути	12,9	150,2
Средний разряд работы – 3,73			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
						3,4	5,04		240	353	
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	5,04	1	2,6	2,6	0,052
			2 маш. МПТ			2,6	2,6				
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	5,04	1	2,6	2,6	0,052
			2 маш. МПТ			2,6	2,6				
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, клоч гаечный АРС, ЭШП	70		70	4901		98
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ гаечный АРС, домкрат	34		18,4	627		12,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ гаечный АРС	94	9,2	867	17,3
6.	Сбор и перевозка снятых регулировочных прокладок анкерного скрепления АРС-4 на однорельсовой путевой тележке по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	146	1,12	164	3,3
7.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	1	2,9	0,059
			2 м.п.	3		2,9		0,059	
8.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформ-му с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.138. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа АРС-4 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 12 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 2 чел.	1 км пути	14,03	163
Средний разряд работы – 3,73			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						3,4	нормо-мин		261	5,2	
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	нормо-мин	76	261	383	5,2
			3 м.п.			5,04			7,7		
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	нормо-мин	1	2,6	2,6	0,052
			2 м.п.			2,6			0,052		
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ гаечный АРС, ЭШП	70	нормо-мин	76	532	1	106,3
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ гаечный АРС, домкрат	34	нормо-мин	20	682		13,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						94	10,0			
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щелеблочные, домкрат, ЭШП, ключ гаечный АРС	94	10,0	942	18,8	
6.	Сбор и перевозка снятых регулировочных прокладок анкерного скрепления АРС-4 на однорельсовой путевой тележке по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорель-совая путевая тележка	146	1,22	179	3,6	
7.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	1	2,9	0,059	
			2 м.п.	3		2,9	0,059			
8.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	76	436	8,7	
			3 м.п.	3		8,6	653	13,06		

116.139. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой дефектных скреплений при скреплении типа АРС-4 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок и замена дефектных железобетонных шпал выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полупалках. Нормой учтена замена дефектных элементов скреплений в объеме: подрельсовые прокладки-3680 шт., клеммы-3680 шт., подклемники – 3680 шт., монорегуляторы – 3680 шт., уголки-изоляторы – 7360 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 12 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	3,09	5,02	190,4
Средний разряд работы – 3,96				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
						Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	
1.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	28	72,2	1,44	1,44	
			2 м.п.	3							
2.	Перевозка новых креплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	100	8,184	816	16,3		
3.	Раскрепление и снятие монорегуляторов, снятие клемм, подклеммников, уголков-изоляторов	конец шпалы	6 м.п.	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,56	3680	2061	41		
4.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гачный путевой	10,22	5	51	1,021		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
5.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
6.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
8.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждем	4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы, остроконечные, лапки специальные	20,5	10	174	35
								1743	4,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Разрядка тележек (освобождение концов уклады-ваемой и смещае-мой пар плетей из роликовых на-правителей тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, пог-рузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15		18,8	
10.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
11.	Установка уголков-изоляторов, подк-леммников, клемм, монорегуля-торов, перевод монорегуляторов в 3-ю позицию	конец шпалы	12 м.п.	5	лом остроконечный ключ АРС-4	0,97	3680	3584	72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
12.	Сбор и перевозка снятых скреплений на путевых тележках ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	100	8,184	816	16,3
13.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	28	82	1,65
			2 м.п.	3		2,9		82	1,65
14.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90,2	1,803
15.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.140. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой дефектных креплений при скреплении типа АРС-4 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок и замена дефектных железобетонных шпал выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: подрельсовые прокладки – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., подклемники – 4000 шт., монорегуляторы – 4000 шт., уголки-изоляторы – 8000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 12 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 10 чел.	1 км пути	3,3	5,4	222
Средний разряд работы – 3,88				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
						2,6	30			
1.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	30	77	77	1,55
			2 м.п.	3		2,6				
2.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	98	8,896	871	17,4	
3.	Раскрепление и снятие монорегуляторов, снятие клемм, подклеммников, уголков-изоляторов	конец шпалы	6 м.п.	4	ключ АРС, лом остроконечный	0,56	4000	2240	45	
4.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гасачный, путевой	10,22	5	51	1,021	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
5.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
6.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _з , Т _т – 19,9%, нормо-ч
8.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
9.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
10.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
11.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием ЛОКОМОТИВОМ	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
12.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный, путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка углков-изоляторов, под-клеммников, клемм, монорегуляторов, перевод монорегуляторов в 3-ю позицию	конец шпалы	12 м.п.	5	лом остро-конечный ключ APC-4	0,97	4000	3896	78
15.	Сбор и перевозка снятых скреплений на путевых тележках ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	98	8,896	871	17,4
16.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	30	88	1,76
			2 м.п.	3		2,9		88	1,76
17.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007
18.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.141. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа КБ-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.
 Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.
 Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	14,3	983
Средний разряд работы – 3,88			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9% норма-ч
						3,4	70	240	4,8		
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с перездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	70	240	4,8		
			3 м.п.			5,04		353	7,05		
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	13	34	0,67		
			2 м.п.			2,6		34	0,67		
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	74	70	5187	103,7		
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	53	18,4	977	19,5		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,17	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	105	9,2	966	19,3
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	118	3,653	432	8,6
7.	Замена дефектных подкладок металлических	подкладка	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	29	257	7325	146
8.	Замена дефектных прокладок под подкладками	10 прокладок	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	217	110,3	23935	478

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Замена дефектных закладных болтов с гайками и изолирующих втулок	10 болтов	12 м.п.	4	ключ торцевой	59	125,1	7393	148
10.	Замена дефектных клеммных болтов с гайками	10 болтов	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	14,8	583	11,7
11.	Замена дефектных клемм	10 клемм	6 м.п.	4	ключ торцевой	34	7,4	248	5
12.	Замена дефектных двухвитковых шайб	10 шайб	6 м.п.	4	ключ торцевой	28	14,8	419	8,4
13.	Замена дефектных скоб для изолирующих втулок	10 скоб	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	7,4	288	5,8
14.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	118	3,699	437	8,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
15.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	Разряд работы	стропы	2,9	13	38	0,76
			2 м.п.			3		38	0,76
16.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с перездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.			3		602	12,03

116.142. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа КБ-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.
Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.
Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 10 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	15,5	1069
Средний разряд работы – 3,88			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _в , Т _п – 19,9%, нормо-ч
						измеритель	нормо-мин	измеритель	нормо-мин	измеритель	нормо-мин	
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	76	261	5,2	383	7,7	
			3 м.п.	3								
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	14	36	0,72	36	0,72	
			2 м.п.	3								
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	74	76	5631	113			
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	53	20	1062	21			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	105	10,0	1050	21
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	116	3,976	462	9,2
7.	Замена дефектных подкладок	подкладка	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	29	280	7980	159
8.	Замена дефектных напильных прокладок	10 прокладок	12 м.п.	4	ключ торцевой, домкрат	217	119,9	26018	520

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Замена дефектных закладных болтов с гайками и изолирующих втулок	10 болтов	12 м.п.	4	ключ торцевой	59	136,0	8038	161
10.	Замена дефектных клеммных болтов с гайками	10 болтов	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	16,1	634	12,7
11.	Замена дефектных клемм	10 клемм	6 м.п.	4	ключ торцевой	34	8,1	271	5,4
12.	Замена дефектных двухвитковых шайб	10 шайб	6 м.п.	4	ключ торцевой	28	16,1	456	9,1
13.	Замена дефектных скоб для изолирующих втулок	10 скоб	6 м.п.	4	ключ торцевой	39	8,1	315	6,3
14.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	116	4,026	468	9,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
15.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	14	41	0,82
			2 м.п.	3		2,9		41	0,82
16.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	76	436	8,7
			3 м.п.	3		8,6		653	13,06

116.143. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,44	5,02
Средний разряд работы – 3,92				98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
						измеритель	нормо-мин		измеритель	нормо-мин	
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПГ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПГ		стропы	2,6	4	10,3	10,3	0,206	
			2 м.п.	3		2,6					0,206
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6		
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,91		
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	18,7		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаск стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гасчный путевой	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гасчный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаск клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	20,5	10	205	4,1 35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпр - 19,9%, норма-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15		18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _м , Т _т – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,5
14.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7040	845	16,9
15.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ждем		Г-16МГ	0,0136	7040	96	1,91
16.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
						2,9	0,24			
17.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24	
			2 м.п.	3						
18.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90	1,803	
19.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51	

116.144. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			монтер пути
		машинист железно-дорожной строительной машины Г-16МГ	машинист мотовоза	машинист железно-дорожной строительной машины УК-25/9-18	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	4,2	0,44	5,4	122
Средний разряд работы – 3,81					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
						2,6	0,206			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	4	10,32	0,206	
			2 м.п.	3						
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5	
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	1 маш. ждем		Г-16МГ	0,0136	7680	104,4	2,09	
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021	20,4	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _з , Т _п – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевого	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направители, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.						0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остро-конечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15		18,8	
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
16.	Установка клеммных болтов в сборе. Завинчивание гаек клеммных болтов на 2-х шпалах на звене	болт клеммный	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,71	320	227	4,5
17.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7680	922	18,4
18.	Завинчивание гаек клеммных болтов дизельным гайковертом	гайка	1 маш. ждсм		Г-16МГ	0,0136	7680	104,4	2,09
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
						измеритель	нормо-мин			
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24	
			2 м.п.	3						11,8
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007	
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51	

116.145. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: закладные болты с гайками – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., скобы упорные – 3680 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных закладных болтов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	17,6	631
Средний разряд работы – 4,22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с перездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	70	240	4,8
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	43	110,9	2,2
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	71	70	4989	100
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	44	18,4	815	16,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вины щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	96	9,2	887	17,7
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,81	1207	24
7.	Замена дефектных закладных болтов с гайками с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	10 болтов	12 м.п.	5	ключ торцевой	32	368	11629	232
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	5,2	1840	9623	192

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, норма-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.л.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,87	1213	24
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	43	126	2,5
			2 м.л.	3		2,9		126	2,5
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.л.	3		8,6		602	12,03

116.146. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.

Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: закладные болты с гайками – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., скобы упорные – 4000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных закладных болтов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	19,1	685
Средний разряд работы – 4,22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	76	261	5,2
			3 м.п.			5,04		383	7,7
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	47	121	2,4
			2 м.п.			2,6		121	2,4
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	71	76	5416	108,2
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	44	20	886	17,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	96	10	964	19,3
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,92	1299	26
7.	Замена дефектных закладных болтов с гайками с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	10 болтов	12 м.п.	5	ключ торцевой	32	400	12640	253
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	5,2	2000	10460	209

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных креплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,99	1306	26
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	47	138	2,8
			2 м.п.			2,9		138	2,8
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с перездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	5,7	76	436	8,7
			3 м.п.			8,6		653	13,06

116.147. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожной машины (дизельного гайковерта)	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 4 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,55	5,02
Средний разряд работы – 3,77				132

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						2,6	0,26			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	0,26	5	12,9	0,26
			2 м.п.	3			2,6	0,26		
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	7,2	1,288	360	7,2
3.	Отвинчивание гаск закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	м пути	1 маш. ждом		гайковерт дизельный	0,096	1,92	1000	96	1,92
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7,6	7040	380	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на звене	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,22	7040	1514	30,2
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевого	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевого	4,7	5	24	0,47
9.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ горцовый	0,27	320	86	1,72
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Таб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	17 м.п.			174		1743	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
13.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	7360	1251	25

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
16.	Закрепление гаек закладных болтов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт закладной	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,27	368	99	1,98
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	6992	378	7,5
18.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом	м пути	1 маш. ждем		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,288	360	7,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	2,9	5	14,7	0,29
			2 м.п.			3		14,7	
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полупалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90	1,803
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.148. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины (дизельного гайковерта)	машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 4 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	3,8	0,55	5,4
Средний разряд работы – 3,73				

монтер
пути

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
						2,6	0,26			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	0,26	5	12,9	0,26
			2 м.п.			2,6	12,9			
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279		1,4	391	7,8
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	1 м пути	1 маш. ждем		гайковерт дизельный	0,096		1000	96	1,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на звене	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,22	7680	1651	33
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
9.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвжка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
13.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
15.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный упор механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
16.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	19	0,37
17.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
18.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	8000	1360	27
19.	Закрепление гаек закладных болтов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	болт закладной	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,27	400	107,6	2,2
20.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7600	410	8,2
21.	Завинчивание гаек закладных болтов дизельным гайковертом	м пути	1 маш. ждем		гайковерт дизельный	0,096	1000	96	1,92
22.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,4	391	7,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						2,9	2,9		14,7	0,29	
23.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	2,9	5	14,7	0,29	
			2 м.п.	3		2,9	14,7		0,29		
24.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	5,6	26,68	150,5	3,007	
25.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5,1	5	26	0,51	

116.149. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.

Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., скобы упорные – 3680 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	17,5	534
Средний разряд работы – 4,17			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	3	стропы	3,4	70	240	4,8
			3 м.п.			5,04			
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	42	108,4	2,2
			2 м.п.			2,6			
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	70	70	4868	97
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	18,4	552	11,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	9,2	872	17,4
6.	Перевозка новых креплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,37	1165	23
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	2,6	3680	9642	193
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	4	1840	7268	145

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных креплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	94	12,43	1171	23
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	42	123	2,5
			2 м.п.	3		2,9		123	2,5
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.150. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.

Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., скобы упорные – 4000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, скобы упорные. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 20 чел. 4-го разряда – 18 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	18,9	580
Средний разряд работы – 4,17			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы,	норма-мин			
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	3,4	76	261	5,2	
			3 м.п.	3						
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	45	116	2,3	
			2 м.п.	3						
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	70	76	5285	105,6	
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	20	600	12	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	10,0	948	18,9
6.	Перевозка новых креплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,44	1254	25
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	2,6	4000	10480	209
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, скоб упорных	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой	4	2000	7900	158

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	93	13,51	1261	25
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	45	132	2,6
			2 м.п.	3		2,9		132	2,6
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	76	436	8,7
			3 м.п.	3		8,6		653	13,1

116.151. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,55	5,02
Средний разряд работы – 3,92			129

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						2 маш. МПТ	2,6			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ 2 м.п.	3	стропы	2,6	5	12,9	0,26	
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,251	350	7	
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3	
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкаг тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменной подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждсм 17 м.п.	Разряд работы 4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, ланки специальные	20,5	10	205	4,1 35
13.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм 2 м.п.	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37 0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
16.	Закрепление шурупов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,23	368	84	1,68
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	6992	378	7,5
18.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	6992	853	17,05

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
19.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279	1,251	350	7
20.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,9	5	14,7	0,29
			2 м.п.			2,9		14,7	0,29
21.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90,2	1,803
22.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.152. Наименование работы – Замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ в кривых участках пути.

Условия работы – Работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,55	5,4
Средний разряд работы – 3,85			156

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						2,6	0,26			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	0,26	5	12,9	0,26
			2 м.п.	3		2,6	12,9			
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	279		1,36	380	7,6
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066		7680	507	10,13

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	8 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костьль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
8.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
12.	Смещение старых плетей и надвка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждем	4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
13.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, ЛОМ МОНТАЖНЫЙ	32	1,25	40	0,8
15.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
16.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15		18,8	
17.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
18.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	8000	528	10,6
19.	Закрепление шурупов торцовыми ключами со сдвижкой клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	5	ключ торцовый	0,23	400	92	1,83
20.	Сдвжка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7600	410	8,2
21.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7600	927	18,5
22.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорел-совая путевая тележка	279	1,36	380	7,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						измеритель	нормо-мин		измеритель	нормо-мин	
23.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы		2,9	5	14,7	0,29	
			2 м.п.	3			2,9				0,29
24.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ лапчатый		5,6	26,68	150	3,007	
25.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой		5,1	5	26	0,51	

116.153. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65ПШМ в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в прямых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный. Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 3680 шт., клеммы – 3680 шт., скобы прижимные – 3680 шт., направляющие вставки – 1840 шт., подкладки – 1840 шт., упругие прокладки – 7360 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 30 чел. 4-го разряда – 16 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	20	1605
Средний разряд работы – 4,61			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформы с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	Разряд работы	стропы	3,4	70	240	4,8
			3 м.л.			5,04		353	7,05
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	65	168	3,4
			2 м.л.			2,6		168	3,4
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.л.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконеч- ный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	67	70	4718	94

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	18,4	552	11,03
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	9,2	872	17,4
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	91	19,23	1741	35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	14,4	3680	52992	1059
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	8,9	1840	16376	327
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90,5	19,27	1745	34,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	Измеритель контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	65	191	3,8
			2 м.п.	3		2,9		191	3,8
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	70	401	8,02
			3 м.п.	3		8,6		602	12,03

116.154. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал, дефектных элементов креплений и изъятие регулировочных прокладок при скреплении типа ЖБР-65ПШМ в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» в кривых участках пути.

Условия работы – участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный.

Нормой учтена замена дефектных элементов креплений в объеме: шурупы путевые – 4000 шт., клеммы – 4000 шт., скобы прижимные – 4000 шт., направляющие вставки – 4000 шт., подкладки – 2000 шт., упругие прокладки – 8000 шт. Одновременно с заменой дефектных шурупов заменяются упругие прокладки, а при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Одновременно с заменой упругих прокладок заменяются при необходимости дефектные клеммы, скобы прижимные, направляющие вставки, подкладки. Время на работу машиниста передвижной электростанции учитывать дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 30 чел. 4-го разряда – 16 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 8 чел.	1 км пути	22	1743
Средний разряд работы – 4,61			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Выгрузка железобетонных шпал краном МПТ с прицепной платформой с переездом по фронту выгрузки	шпала	2 маш. МПТ	Разряд работы	стропы	3,4	76	261	5,2
			3 м.п.			5,04		383	7,7
2.	Выгрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ с прицепной платформой	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	70	180,6	3,6
			2 м.п.			2,6		180,6	3,6
3.	Смена железобетонных шпал	шпала	6 м.п.	3,6	вилы щебеночные, лом остроконечный, ключ торцевой, домкрат, ЭШП	67	76	5123	102,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
4.	Изъятие регулировочных прокладок	10 концов шпал	2 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	30	20	600	12
5.	Исправление просадок и перекосов в местах изъятия регулировочных прокладок	10 шпал	6 м.п.	4,7	вилы щебеночные, домкрат, ЭШП, ключ торцевой	95	10,0	948	18,9
6.	Перевозка новых скреплений на путевых тележках ПКБ от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90	20,9	1873	37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
7.	Замена дефектных шурупов с заменой прокладок упругих, дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	шуруп	12 м.п.	5	ключ торцевой	14,4	4000	57600	1151
8.	Замена прокладок упругих с заменой дефектных клемм, скоб прижимных, направляющих вставок, подкладок	2 прокладки	12 м.п.	4,5	ключ торцевой, домкрат	8,9	2000	17800	356
9.	Сбор и перевозка дефектных скреплений и снятых регулировочных прокладок на путевой тележке ПКБ по фронту работ к контейнерам	1 т	6 м.п.	2	путевая тележка ПКБ	90	20,95	1878	38

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
						2,9	4,1			
10.	Погрузка контейнеров со скреплениями краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4,1	70	206	4,1
			2 м.п.	3		2,9	4,1	206	4,1	
11.	Погрузка железобетонных шпал краном МПТ на прицепную платформу с переездом по фронту погрузки	шпала	2 маш. МПТ		стропы	5,7	8,7	76	436	8,7
			3 м.п.	3		8,6	13,06	653	13,06	

116.155. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-3000 с применением устройств и программного обеспечения КСПД ИЖТ на среднем и капитальном ремонтах пути. Условия работы – место зарядки машины подготовлено заранее. Формирование задания на выправку производится по результатам съемки фактического положения пути путеизмерительной тележкой с аппаратно-программным комплексом для определения пространственного положения и геометрических параметров рельсовой колеи. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно - строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	1 км пути	на среднем ремонте пути 4,4	на капитальном ремонте пути 4,6

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Выправка пути с грубой оправкой балластной призмы и рихтовкой пути, в том числе приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, формирование задание на выправку пути, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления	1 км пути	5	ВПО-3000	231	1	231	4,4	4,6

116.156. Наименование работы – выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной "Дуоматик" 09-32 CSM и уплотнением балласта у торцов шпал с применением устройств и программного обеспечения КСПД ИЖТ на среднем и капитальном ремонте пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовой плети, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подъема при выправке – не более 0,04 м. Величина перемещения при рихтовке – не более 0,05 м. На участках среднего ремонта перед работой машины стыковые болты закреплены, добавлен балласт в шпальные ящики в местах подбивки, произведен опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъяты регулировочные прокладки, подтянуты гайки закладных и клеммных клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пучинные прутья. Формирование задания на выправку производится по результатам съемки фактического положения пути путеизмерительной тележкой с аппаратно-программным комплексом для определения пространственного положения и геометрических параметров рельсовой колеи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно - строительной машины – 2 чел.	1 км пути	на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		4,15	4,36

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Формирование задания на выправку пути, выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	100 м пути	3	"Дуоматик" 09-32 CSM	21,8	10	218	4,15	4,36

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,251 нормо-ч.;

на разрядку машины – 0,22 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,263 нормо-ч.;

на разрядку машины – 0,23 нормо-ч.

116.157. Наименование работы – уборка грунта в местах препятствий машиной РОМ. Условия работы – работа выполняется непосредственно вслед за машинами, производящими срезку и планировку обочин земляного полотна (СС-1, СЗП-600), возле опор контактной сети, путевых устройств, устройств СЦБ и связи, в районе высоких пассажирских платформ и под платформами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути
Машинист железнодорожно - строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	50 куб м	6,1	6,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Уборка грунта с обочины земляного полотна в местах препятствий для работы плужных и роторных машин	1 куб м	2	РОМ	6,4	50	320	6,1	6,4

Примечания:

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. На каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов:
на среднем ремонте:
на зарядку машины – 0,139 нормо-ч,
на разрядку машины – 0,107 нормо-ч;
на капитальном ремонте:
на зарядку машины – 0,146 нормо-ч,
на разрядку машины – 0,111 нормо-ч.
2. Время на проезд машины РОМ от места погрузки к месту выгрузки грунта и на межоперационные проезды нормой не учтено.

116.158. Наименование работы – уборка грунта в местах препятствий грейферной установкой автототрисы АГД-1М(А) в комплекте с прицепом УП-4.
 Условия работы – работа выполняется непосредственно вслед за машинами, производящими срезку и планировку обочин земляного полотна (СС-1, СЗП-600), возле опор контактной сети, путевых устройств, устройств СЦБ и связи, вблизи искусственных сооружений.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	на капитальном ремонте
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 прицеп УП-4	1,64	1,72
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг, норма-ч	
		1 т	1 куб м			6	14	10,5	8	1,604	1,68	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Уборка (погрузка) грунта с обочины земляного полотна в местах препятствий для работы плужных и роторных машин	1 т		2	АГД-1М(А) с прицепом УП-4	6	14	84	14	1,604	1,68		
2.	Выгрузка кузова УП-4	1 выгрузка		2	АГД-1М(А) с прицепом УП-4	1,96	1	1,96	1	0,037	0,039		

Примечания: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. На каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени

работы машинистов:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 0,139 норма-ч,

на разрядку машины – 0,107 норма-ч;

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,146 норма-ч,

на разрядку машины – 0,111 норма-ч.

116.159. Наименование работы – ввод рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления с использованием гидравлических натяжных устройств (ГНУ) при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в прямых и кривых участках пути.

Условия работы – работа по вводу рельсовых плетей в оптимальную температуру закрепления производится в «окно» согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены рельсовые плети типа Р65. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт./км пути, накладки в уравнивательных пролетах шестидырные.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	монтер пути
Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 8 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	в прямых участках пути и кривых радиусом более 800 м	93
		0,36	
		в кривых участках пути радиусом 800 м и менее	
		0,36	101,1
Средний разряд работы – 4,43			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч	
Выгрузка краном МПТ:										
1.	гидравлических натяжных устройств (ГНУ)	устройство	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,6	0,073	
			2м.п.	3		1,82		3,6	0,073	
		станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	1,82	0,036
			2м.п.	3		1,82		1,82	0,036	
		ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	3,6	0,073
				2м.п.		3	1,82		3,6	0,073
2.	Закрепление шурупов на прилегающих участках к фронту работ (50 м×2) то же в кривых	шуруп	1 м.п.	4	торцовый ключ	0,175	736	129	2,6	
						0,175		800	140	2,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} - 19,9%, норма-ч
3.	Отвинчивание шурупов ключами КШГ на всех шпалах кроме 50 м	шуруп	4 м.п.	4	КШГ-1Б	0,066	6992	461	9,2
	то же в кривых					0,066	7600	502	10,024
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	4 м.п.	4	КШГ-1Б	0,054	6992	378	7,5
	то же в кривых					0,054	7600	410	8,2
5.	Закрепление шурупов ключами КШГ на всех шпалах	шуруп	8 м.п.	4	КШГ-1Б	0,12	6992	839	16,8
	то же в кривых					0,120	7600	912	18,2
6.	Установка скользящих пар пластин	пара пластин	2 м.п.	4	КШГ-1Б	1,17	245	287	5,7
	то же в кривых					1,17	267	312	6,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
7.	Отвинчивание гаек стыковых болтов вручную и снятие стыковых болтов и стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	ключ гаечный путевой, лом лапчатый	10,22	4	40,88	0,82
8.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	4	РА-2, СТР-3, ключ торцовый, лом остроконеч- ный	46	2	91	1,82

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
						16,2	32			
9.	Установка стыковых накладок и болтов на стыки рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыль-ный, лом остро- конечный, ключ гаечный путевого	16,2	32	2	96	0,65
10.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	96	2	96	1,92
11.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п.	5	ударный механизм	16	32	2	32	0,64
	16					64	4	64	1,28	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
12.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п.	5	гидравли-ческий прибор	0,065	2000	130	2,6
13.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	4 м.п.	5	ударный механизм	4	2	8	0,16
	то же в кривых					4	4	16	0,32
14.	Снятие скользящих пар пластин	пара пластин	2 м.п.	4	ударный механизм	1,048	245	257	5,1
	то же в кривых					1,048	267	279	5,6
15.	Отвинчивание шурупов ключами КШГ на всех шпалах кроме 50 м	шуруп	4 м.п.	4	КШГ -1Б	0,066	6992	461	9,2
	то же в кривых					0,066	7600	502	10,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
16.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	КШГ-1Б	0,054	6992	378	7,5
	то же в кривых					0,054	7600	410	8,2
17.	Закрепление шурупов ключами КШГ на всех шпалах	шуруп	8 м.п.	5	КШГ-1Б	0,12	6992	839	16,8
	то же в кривых					0,12	7600	912	18,2
18.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п.	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
19.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п.	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
	то же в кривых					16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч	
20.	Установка стыковых накладок и болтов на стыки рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	2	32	0,65	
Погрузка краном МПТ:										
21.	гидравлических натяжных устройств (ГНУ)	прибор	2 маш. МПТ		МПТ	1,82	2	3,6	0,073	
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,073	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ			1,82	1	1,82	0,036	
			2 м.п.	3		1,82		1,82	0,036	
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ			1,82	2	1,82	3,6	0,073
			2 м.п.	3		1,82		3,6	0,073	

116.160. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65ШЦ, Фоссло W-30 в прямых участках пути. Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно- строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	5,9	94
Средний разряд работы – 4,22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
5.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
6.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2
7.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
	снятие стыковых накладок	накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,61	164	100,204	2,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
						8,3	16,6		10,38	20,8	
8.	Зарядка навесного устройства для передвижки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждем	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	16,6	1,25	10,38	0,41	0,207
			4 м.п.								
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12		320	38		0,77
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23		320	73		1,46

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
11.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждсм	Разряд работы	УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
12.	Разрядка навесного устройства для надвижки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм 4 м.п.	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
						16,6		20,8	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измерителя элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
14.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
15.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
16.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7360	898	17,9

116.161. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства при бесподкладочном креплении ЖБР-65Щ, Фоссло W-30 в кривых участках пути. Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	5,9	109,7
Средний разряд работы – 4,09			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гекс ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, боро-док, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7680	507	10,13
5.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит - 19,9%, норма-ч
6.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7
7.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электрочлч ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
		накладка стыковая	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,61	164	100,204	2,002
8.	Зарядка навесного устройства для надвижки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
			4 м.п.	4		16,6	20,8	0,41	
9.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
10.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
11.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждем		УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п.	4		13,6		544	10,87
12.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
13.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
14.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	40,8	10	408	8,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы			
15.	Разрядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,4	0,207	
			4 м.п.			16,6	20,8			0,41
16.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, клоч гасный путевой	16,2	5	81	1,62	
17.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	8000	528	10,55	
18.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8,6	
19.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	8000	976	19,5	

116.162. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в прямых участках пути

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпорой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	91
Средний разряд работ – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7040	465	9,3
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7040	859	17,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		Рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _т , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
8.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	320	38	0,77
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,23	320	73	1,46
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждем		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7360	486	9,7
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	7360	898	17,9
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полупалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90,2	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.163. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65Ш, Фоссло W-30 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	112
Средний разряд работы – 4,09			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание шурупов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	7680	507	10,13
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление шурупов на всех шпалах, кроме двух на звене	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,122	7680	937	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
8.	Отвинчивание оставшихся шурупов торцовыми ключами на двух шпалах на звене	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,12	320	38	0,77
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на звене с закреплением шурупов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,23	320	73	1,46
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	12
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
16.	Отвинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,066	8000	528	10,55	
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8,6	
18	Завинчивание шурупов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,122	8000	976	19,5	
19.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007	
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный луговой	5,1	5	26	0,51	

116.164. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полшпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	99
Средний разряд работы – 4,39			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	клоч гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7040	936	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп - 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, клоч гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
6.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
7.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,55	320	177	3,5
8.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвижка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт - 19,9%, нормо-ч
9.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	Рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.					18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
10.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
11.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	7360	883	17,6
12.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
13.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90	1,803
14.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гасчный путевой	5,1	5	26	0,51

116.165. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в кривых участках пути.
 Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	120,5
Средний разряд работы – 4,22			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	267	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7680	1021	20,41
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
6.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформ крана, подъем концов плетей краном, подкаг тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	Зарядка	2 маш. ждем	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
7.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
8.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
9.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
10.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
								учетный объем, нормо-мин	элемент работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч	
11.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	18,8	0,37	12
12.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
13.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
14.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	8000	960	19,2
15.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	8000	1256	25
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.166. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства и ключей КШГ при скреплении КБ-65 в прямых участках пути
 Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железно- дорожно- строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	5,9	102,1
Средний разряд работы – 4,35			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2
5.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7040	936	18,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
		накладка стыковая	2 м.п.	3		лом лапчатый	0,61	164	100,204
7.	Зарядка навесного устройства для надвжки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
			4 м.п.	4			16,6		20,8
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
9.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждсм	Разряд работы	УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
			8 м.п.			13,6		544	10,87
10.	Разрядка навесного устройства для надвижки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм	Разряд работы	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
			4 м.п.			16,6		20,8	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
11.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, клоч гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
12.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	7360	883	17,6
13.	Завинчивание гаек клеммных болтов клочом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23

116.167. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением навесного устройства и ключей КШП при скреплении КБ-65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 с навесным устройством. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	5,9	119
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204	4,08
2.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
3.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7
5.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	-	0,133	7680	1021	20,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и удаление стыковых болтов	болт	4 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68	1,36
7.	Зарядка навесного устройства для передвижки рельсовых плетей	зарядка	2 маш. ждем	4	УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	1,25	10,38	0,207
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на элемент работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Надвижка рельсовых плетей краном УК-25/9-18 при помощи навесного устройства с погрузкой инвентарных рельсов на платформу крана, перетяжкой пакетов рельсов	звено	4 маш. ждсм	4	УК-25/9-18, навесное устройство, МПД, остроконечные ломы	6,8	40	272	5,4
10.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
11.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, ЛОМ МОНТАЖНЫЙ	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
						8,3	40,8		10	408	
12.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор						
13.	Разрядка навесного устройства для надвигки рельсовых плетей	разрядка	2 маш. ждсм 4 м.п.		УК-25/9-18, навесное устройство	8,3	16,6	1,25	20,8	0,207	0,41

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
14.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
15.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	-	0,12	8000	960	19,2
16.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	8000	1256	25

116.168. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами (сохранение рельсовых плетей) с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в прямых участках пути

Условия работы – работа производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Рельсы типа Р65, накладки в уравнительных пролетах шестидырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы того же типа длиной по 25 м выгружены в середину рельсовой колеи, закреплены костылями на полушпалках и соединены в плети четырехдырными накладками с полным количеством болтов. Работа выполняется с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Плети из инвентарных рельсов соединяются с существующим путем четырехдырными накладками. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	107
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка плетей из инвентарных рельсов, закрепленных на полупшпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7040	662	13,2
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7040	1049	21

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72
10.	Смещение старогодных рельсовых плетей и надвижка на подрельсовые площадки плетей из инвентарных рельсов при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,05	5	50,3	1,0042
13.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7360	692	13,8
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	7360	1097	22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
16.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.169. Наименование работы – замена старогодных рельсовых плетей инвентарными рельсами (сохранение рельсовых плетей) с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в кривых участках пути

Условия работы – работа производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Рельсы типа Р65, накладки в уравнительных пролетах шестидырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпорой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы того же типа длиной по 25 м выгружены в середине рельсовой колеи, закреплены костылями на полшпалках и соединены в плети четырехдырными накладками с полным количеством болтов. Работа выполняется с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Плети из инвентарных рельсов соединяются с существующим путем четырехдырными накладками. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	129
Средний разряд работы – 4,13			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка плетей из инвентарных рельсов, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	267	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7680	722	14,4
4.	Сдвижка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7680	1144	23
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, норма-ч
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,17	320	54	1,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,27	320	86	1,72
10.	Смещение старогодных рельсовых плетей и надвигка на подрельсовые площадки плетей из инвентарных рельсов при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм 6 м.п.	4	УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5 15	40	200 600	4 12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
			2 м.п.	4		15		18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.л.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,05	5	50,3	1,0042
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.л.	4	ключ КШГ	0,094	8000	752	15,03
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.л.	5	-	0,054	8000	432	8,6
18.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.л.	5	ключ КШГ	0,149	8000	1192	24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _т – 19,9%, нормо-ч
19.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	26,68	150,5	3,007
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.170. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в прямых участках пути

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 2 чел.	1 км пути	4,9	107,03
Средний разряд работы – 4,26			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
2	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный лутевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7040	662	13,2
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7040	380	7,6
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7040	1049	21

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
						измеритель	нормо-мин			
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72	
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55	
			2 м.п.			22		28	0,55	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,17	320	54	1,087
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,27	320	86	1,72
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4
			6 м.п.	4		15		600	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
13.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7360	692	13,8
14.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	7360	397	7,9
15.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	7360	1097	22
16.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ	5,6	16	90	1,803
17.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.171. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети с применением тележек и ключей КШГ при бесподкладочном рельсовом скреплении ЖБР-65 в кривых участках пути

Условия работы – работа по замене инвентарных рельсов на рельсовые плети производится в «окно», согласно Инструкции по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Инвентарные рельсы заменяются на рельсовые плети того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полшпалках. В норме не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 6 чел. 4-го разряда – 14 чел. 3-го разряда – 8 чел.	1 км пути	4,9	129
Средний разряд работ – 4,13			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
1.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
2.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
3.	Отвинчивание гаек закладных болтов на 3-5 оборотов на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	7680	722	14,4
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение на всех шпалах, кроме двух на звене	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	7680	415	8,3
5.	Закрепление гаек закладных болтов на всех шпалах, кроме двух на 25 м	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,149	7680	1144	23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
6.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	7,2	5	36	0,72
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформ крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм		рельсовые захваты, ломы остроко- нечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
						0,17	320	54	1,087		
8.	Отвинчивание оставшихся гаек закладных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на 25 м	гайка	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,17	320	54	1,087		
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение на двух шпалах на 25 м с закреплением гаек закладных болтов	клемма	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,27	320	86	1,72		
10.	Смещение плетей из инвентарных рельсов и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек	звено	2 маш. ждсм		УК-25/9-18, комплект тележек, остроконечные ломы	5	40	200	4		
			6 м.п.	4		15		600		12	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.л.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	60	10	600	12
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, норма-ч
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62
16.	Отвинчивание гаек закладных болтов	гайка	8 м.п.	4	ключ КШГ	0,094	8000	752	15,03
17.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	4 м.п.	5	-	0,054	8000	432	8,6
18.	Завинчивание гаек закладных болтов	шуруп	8 м.п.	5	ключ КШГ	0,149	8000	1192	24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
19.	Закрепление снятых плетей из инвентарных рельсов на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	Молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,48	3,007
20.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.172. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с применением тележек и ключей КШГ с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в прямых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 3680 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,44	5,02	134
Средний разряд работы – 4,09				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч
						измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ	3	стропы	2,6	4	10,32	0,206	0,206
			2 м.п.			2,6				
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6	
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7040	859	17,2	
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7040	936	18,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроко- нечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51,1	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	160	35	0,703
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направлятели, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.	4		22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвигка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменной подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждом	4	УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	20,5	10	1743	35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
11.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
12.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	4 м.п.	3	домкрат, молоток костыльный, лом остро-конечный, ключ гаечный путевой	16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
13.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7360	883	17,6
14.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7360	1156	23
15.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	0,92	300	6
16.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24
			2 м.п.	3		2,9		11,8	0,24

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
17.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	16	90,2	1,803
18.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.173. Наименование работы – замена рельсовых плетей бесстыкового пути на новые с применением тележек и ключей КШГ с заменой подрельсовых прокладок при скреплении типа КБ65 в кривых участках пути.

Условия работы – работа производится в составе ремонта пути «сплошная смена рельсов новыми, сопровождаемая работами в объеме среднего ремонта пути» на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. Балласт щебеночный, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км пути. Старые рельсовые плети заменяются на новые того же типа с применением путеукладочного крана УК-25/9-18 и тележек для смены плетей. Рельсовые плети соединяются с существующим путем шестидырными накладками. Изъятие регулировочных прокладок, замена дефектных железобетонных шпал и дефектных элементов скреплений выполнены заранее. Новые рельсовые плети размещены внутри колеи и закреплены костылями на полушпалках. Нормой учтена замена подрельсовых прокладок в объеме 4000 шт. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины УК-25/9-18
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист мотовоза – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути 5-го разряда – 10 чел. 4-го разряда – 17 чел. 3-го разряда – 8 чел. 2-го разряда – 6 чел.	1 км пути	0,44	5,4
Средний разряд работы – 3,96			160

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
						измеритель	норма-мин			
1.	Выгрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ с прицепной платформы	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,6	4	10,32	0,206	0,206
			2 м.п.	3		2,6	10,32	0,206		
2.	Перевозка новых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках от контейнеров по фронту работ и раскладка по местам смены	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5	
3.	Отвинчивание гаек клеммных болтов ключами КШГ на всех шпалах, оставляя по две закрепленные шпалы на звене	гайка	4 м.п.	4	КШГ	0,122	7680	937	18,7	
4.	Снятие клеммного болта из гнезд подкладок в сборе	болт клеммный	8 м.п.	4	ключ торцовый	0,133	7680	1021	20,4	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{ит} – 19,9%, нормо-ч
5.	Отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие стыковых накладок	стык нити	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный путевой	10,22	5	51	1,021
6.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	266,8	59	1,17
7.	Снятие предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	1 м.п.	4	ключ гаечный путевой	4,7	5	24	0,47
8.	Отвинчивание оставшихся гаек клеммных болтов торцовыми ключами на двух шпалах на звене. Снятие клеммного болта в сборе	болт клеммный	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,55	320	177	3,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
9.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи крана УК-25/9-18 (выгрузка тележек с платформы крана, подъем концов плетей краном, подкат тележки, укладка концов плети в роликовые направляющие, соединение тележек между собой и с краном тросами)	зарядка	2 маш. ждсм	4	рельсовые захваты, ломы остроконечные	22	1,25	28	0,55
			2 м.п.			22		28	0,55

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тпг, Тпт – 19,9%, нормо-ч
10.	Смещение старых плетей и надвжка на подрельсовые площадки новых плетей при помощи пары тележек с одновременной сменой подрельсовых амортизационных прокладок с обеспечением укладки смещаемых плетей в габарит внутри колеи	100 м пути	2 маш. ждем		УК-25/9-18, комплект тележек, ломы остроконечные, лапки специальные	23	10	226	4,5
			17 м.п.	4		192		38	
11.	Соединение конца рельсовой плети, укладываемой в нижнюю нить кривой, с автосцепкой локомотива тросом. Снятие троса	установка	2 м.п.	3	трос, лом монтажный	12	1,25	15	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
12.	Установка клинового упора на конец рельсовой плети, укладываемой в верхнюю нить кривой. Снятие клинового упора	установка	4 м.п.	3	молоток, лом монтажный	32	1,25	40	0,8
13.	Устранение натяжения рельсовой плети в процессе укладки в верхнюю нить кривой ударами ударного механизма в клиновой упор и устранение искривления рельсовой плети в процессе укладки в нижнюю нить кривой подтягиванием локомотивом	100 м пути	6 м.п.	3	трос, ударный механизм, клиновой упор	68	10	677	13,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
14.	Разрядка тележек (освобождение концов укладываемой и смещаемой пар плетей из роликовых направляющих тележек, ослабление натяжения тросов, отсоединение тросов от крана и от тележек, погрузка тележек на платформу крана)	разрядка	2 маш. ждем		рельсовые захваты, ломы остроконечные	15	1,25	18,8	0,37
15.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек	стык нити	2 м.п.	4	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	15		18,8	0,37
			4 м.п.	3		16,2	5	81	1,62

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, норма-ч
16.	Установка клеммных болтов в сборе	болт клеммный	4 м.п.	5	ключ торцовый	0,12	7680	922	18,4
17.	Завинчивание гаек клеммных болтов ключом КШГ	гайка	4 м.п.	5	КШГ	0,157	7680	1206	24
18.	Сбор и перевозка снятых подрельсовых прокладок на однорельсовых путевых тележках по фронту работ к контейнерам	1 т	2 м.п.	2	однорельсовая путевая тележка	326	1	326	6,5
19.	Погрузка контейнеров с подрельсовыми прокладками краном МПТ на прицепную платформу	контейнер	2 маш. МПТ		стропы	2,9	4	11,8	0,24
			2 м.п.	3		2,9		11,8	0,24
20.	Закрепление снятых рельсовых плетей на полушпалках костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,6	26,68	150,5	3,007

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{шт} – 19,9%, нормо-ч
21.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гаечный путевой	5,1	5	26	0,51

116.174. Наименование работы – подготовка места для зарядки щетнеочистительной машины ЦОМ-2000. Условия работы – работа выполняется перед началом «окна» для каждой секции. В местах заводки под путь ножа производится вырезка щель на глубину до 0,25 м включительно ниже подошвы шпал под тремя шпалами (4 шпальных ящика) на ширину балластной призмы 5,0 м и за торцами шпал на длине 2 м, а также из шпальных ящиков (до подошвы шпал) на длине 8 м перед местом зарядки ножа подпутной балки баровой цепи. Устанавливается временное шпальное крепление места зарядки поочередно под каждой из трех шпал. Расстояние между местами зарядки 23,5 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел.	1 место зарядки	при среднем ремонте пути
Средний разряд работы – 3		11,4
		при капитальном ремонте пути
		11,9

Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{огл} , нормо-ч	
						при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
Подготовка места для зарядки машины (рыхление балласта в шпальных ящиках и по торцам шпал). Удаление балласта с размещением на обочину, в междупутье или внутри колеи ниже уровня верха головок рельсов. Ослабление усилия прижатия рельсов к шпале (надергивания рабочих костылей, отвинчивания гайки закладных или клеммных болтов на два – три оборота, вывертывания шурупов на один оборот, ослабление монорегуляторов), регулировка (сдвижка) шпал. Вырезка балласта ниже подошвы шпал на необходимую глубину. Установка полушпалок в подрельсовом сечении	1 место зарядки	вилы щебеночные, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, пилы поперечные, топор	595,8	1	595,8	11,4	11,9

Примечание. При условии зарядки щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 двумя секциями в режиме работы «2000» к нормам времени применять коэффициент 2.

116.175. Наименование работы – зарядка щебнеочистительной машины ЦОМ-2000 (2 секции).
 Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление ДО, КБ, АРС, ЖБР, Фоссло балласт щебеночный. Зарядка первого и второго баровых устройств, производится одновременно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 12 чел. Средний разряд работы – 3	машина	при среднем ремонте пути	
		4	8
		при капитальном ремонте пути	
		4,2	8,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} , норма-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (раздвижка шпал и уборка деревянных полушпалок для заведения подпутных балок и выгребных цепей под рельсы в местах, подготовленных для зарядки). Заведение баровых устройств в рабочее положение	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	124	1	124	2,4	2,5
			12 м. п.		248	1	248	4,8	5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
2.	Зарядка машины (объединение цепей и их натяжение). Приведение в дви- жение выгребных цепей, проверка их натя-жений, при необходимости проводится корректировка натяжения. Повторное приведение цепей в движение. Включение привода рабочего хода, уста-новление скорости и заполнение рабочих желобов выгребных устройств вырезан-ным балластом. Проход машины на 3 – 4 шпальных ящика. Сдвигка шпал над местами зарядки по элпоре и затягивание скреплений	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	84	1	84,0	1,6	1,68
			12 м. п.					168	1

Примечание. При условии зарядки щетнеочистительной машины ЩОМ-2000 одной секцией в режиме работы «1000» к нормам времени применять коэффициент 0,5.

116.176. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машинной ЩОМ-2000 (2 секции).
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе, очистка щебня, первая выгрузка нового балласта, выправка пути и стабилизация балластной призмы (ЩОМ-2000, ХДВ, ВПО-С, ДСП). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добавляются костыли, подтягиваются шурупы, гайки закладных и клеммных болтов, монорегуляторы на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом или рулоны с геотекстилем выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка и подача листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола

размерами:
 длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м. Длина рулона геотекстиля 60 м. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, установку рулона геотекстиля в машину, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Измеритель работы	На глубину		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		при среднем ремонте пути		машины	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути: без разделительного слоя – 6 чел. с укладкой геотекстиля – 8 чел. с укладкой пенополистирола – 12 чел. Средний разряд работы – 3	100 м пути	до 40 см	без разделительного слоя	1,85	1,85
			с укладкой геотекстиля	1,96	2,6
		от 41 см до 60 см	с укладкой пенополистирола	1,98	4
			без разделительного слоя	2,3	2,3
			с укладкой геотекстиля	2,4	3,2
			с укладкой пенополистирола	2,4	4,8

Состав исполнителей	Измеритель работы	На глубину	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			машины	монтеры пути		
<p>Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.</p> <p>Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.</p> <p>Монтер пути:</p> <p>без разделительного слоя – 6 чел.</p> <p>с укладкой геотекстиля – 8 чел.</p> <p>с укладкой пенополистирола – 12 чел.</p> <p>Средний разряд работы – 3</p>	100 м пути	от 61 см до 80 см	без разделительного слоя	2,8	2,8	
			с укладкой геотекстиля	2,8	3	
			с укладкой пенополистирола	2,9	5,8	
		свыше 80 см	без разделительного слоя	3,7	3,7	
			с укладкой геотекстиля	3,7	5	
			с укладкой пенополистирола	3,9	7,7	
		при капитальном ремонте пути				
		до 40 см	без разделительного слоя	1,93	1,93	
			с укладкой геотекстиля	2,1	2,7	
			с укладкой пенополистирола	2,1	4,1	
		от 41 см до 60 см	без разделительного слоя	2,4	2,4	
			с укладкой геотекстиля	2,5	3,3	
			с укладкой пенополистирола	2,5	5	
от 61 см до 80 см	без разделительного слоя	2,9	2,9			
	с укладкой геотекстиля	3	4			
	с укладкой пенополистирола	3	6,1			
свыше 80 см	без разделительного слоя	3,8	3,8			
	с укладкой геотекстиля	3,9	5,2			
	с укладкой пенополистирола	4,1	8			

п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
1.	На глубину до 40 см включительно								
1.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	98,8	1	98,8	1,85	1,93
1.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм 8 м. п.		102,8	1	102,8	1,96	2,1
1.3.	С укладкой пенополистирола		6 маш. ждсм 12 м. п.		137,1	1	137,1	2,6	2,7
2.	На глубину от 41 см до 60 см включительно								
2.1	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	120,1	1	120,1	2,3	2,4
2.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм 8 м. п.		124,1	1	124,1	2,4	2,5
2.3.	С укладкой пенополистирола		6 маш. ждсм 12 м. п.		165,5	1	165,5	3,2	3,3
					126,1	1	126,1	2,4	2,5
					252,2	1	252,2	4,8	5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} , норма-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
3.	На глубину от 61 см до 80 см включительно								
3.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	144,9	1	144,9	2,8	2,9
3.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм 8 м. п.		144,9	1	144,9	2,8	2,9
3.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	148,9		1	148,9	2,8	3	
		12 м. п.	198,5		1	198,5	3,8	4	
4.	На глубину свыше 80 см								
4.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	6 маш. ждсм 6 м. п.	машина ЩОМ-2000	191,2	1	191,2	3,7	3,8
4.2.	С укладкой геотекстиля		6 маш. ждсм		191,2	1	191,2	3,7	3,8
		8 м. п.	195,2		1	195,2	3,7	3,9	
4.3.	С укладкой пенополистирола	6 маш. ждсм	260,3		1	260,3	5	5,2	
		12 м. п.	200,8	1	205,0	3,9	4,1		
					401,6	1	401,6	7,7	8

Примечание. При погрузке засорителей в спецсостав для перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов ЩОМ-2000.

116.177. Наименование работы – разрядка щебнеочистительной машины ЩОМ-2000 (2 секции).
 Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне шпалы железобетонные или деревянные, скрепление ДО, КБ, АРС, ЖБР, Фоссло. Разрядка первого и второго баровых устройств, производится последовательно. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 8 чел.	машина	при среднем ремонте пути	
		4,6	1,01
Средний разряд работы – 3		при капитальном ремонте пути	
		4,8	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
1.	Разрядка машины (доведение первого барового устройства до отметки 25 см включительно ниже проектного уровня подошвы шпал, останова машины вывод первого барового устройства, из-под рельсошпальной решетки). Возобновление движения. Доведение второго барового устройства до отметки 25 см включительно ниже проектного уровня подошвы шпал, выполнение окончательной разрядки машины. Поправка шпал по эпюре и их закрепление в местах разрядки	машина	6 маш. ждсм	машина ЩОМ-2000, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, ключ торцевой, ключ гаечный АРС	140	1	140	2,7	2,8
			8 м. п.		53	1	53,0	1,01	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капиталь- ном ремонте (19,9%)
2.	Приведение машины в транспортное положение (заведение баровых устройств в исходное положение для транспортировки машины)		6 маш. ждсм	машина ЦОМ-2000	100	1	100	1,91	2

Примечание. При условии разрядки щебнеочистительной машины ЦОМ-2000 с одной секцией в режиме работы «1000» к нормам времени применять коэффициент 0,5.

116.178. Наименование работы – зарядка выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-С.
Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Изм. элемент работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель работы		
							при среднем ремонте пути	
							при капитальном ремонте пути	
	Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.	машина		1,65	1,73			
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы	Норма времени Т на элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч	
		Изм. элемент работы					при среднем ремонте (14,6%)	
							при капитальном ремонте (19,9%)	
1.	Приведение машины в рабочее положение (снятие крюков и корпуса виброплит от винтовых стяжек, опускание виброплит, снятие с крюков магнитов на подъемно-рихтовочных устройствах)	машина	машина ВПО-С	49,72	1	49,72	0,95	0,994
2.	Зарядка машины (настройка оборудования и рабочих органов)	машина	машина ВПО-С	36,72	1	36,72	0,701	0,734

116.179. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-С.
Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			при среднем ремонте пути	при капитальном ремонте пути				
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.		1 км пути	2,5	2,6				
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Учтенный объем в норме на измерителя работ, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учтенный объем работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч	при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
Выправка пути с оправкой балластной призмы и рихтовкой пути	1 км пути	машина ВПО-С	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	1	128,76	Учтенный объем работ	2,5	2,6

116.180. Наименование работы – разрядка выправочно-подбивочно-отделочной машины ВПО-С. Условия работы – работа производится в «окно» или на закрытом перегоне. Балласт щебеночный.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел.		машина	при среднем ремонте пути	1,08			
			при капитальном ремонте пути	1,13			
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Принимаемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} , нормо-ч		
						при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
Разрядка и приведение машины в транспортное положение (заведение виброплит, устройств в исходное положение для транспортировки машины)	машина	машина ВПО-С	56,64	1	56,64	1,08	1,13

116.181. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машинной ЩОМ-1600. Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе, очистка щебня, первая выгрузка нового балласта, выправка пути и стабилизация балластной призмы (ЩОМ-1600, ХДВ, ВПО-С, ДСП). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются шурупы, гайки закладных и клеммных болтов, монорегуляторы на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом или рулоны с геотекстилем выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка и подача листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола

размерами:

длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м. Длина рулона геотекстиля 60 м. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, установку рулона геотекстиля в машину, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Изм. работ	На глубину		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч машинисты
			при среднем ремонте пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Средний разряд работы – 4	100 м пути	до 40 см	без разделительного слоя	2,50
			с укладкой геотекстиля	2,59
		от 41 см до 60 см	с укладкой пенополистирола	2,61
			без разделительного слоя	3,04
			с укладкой геотекстиля	3,13
			с укладкой пенополистирола	3,17
		Свыше 60 см	без разделительного слоя	3,66
			с укладкой геотекстиля	3,75
			с укладкой пенополистирола	3,82
			при капитальном ремонте пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Средний разряд работы – 4	100 м пути	до 40 см	без разделительного слоя	2,61
			с укладкой геотекстиля	2,71
		от 41 см до 60 см	с укладкой пенополистирола	2,73
			без разделительного слоя	3,18
		с укладкой геотекстиля	3,27	

Состав исполнителей	Изм. работ	На глубину	Норма времени на измеритель	
			работы, нормо-ч	машинисты
			с укладкой пенополистирола	3,32
			без разделительного слоя	3,83
	свыше 60 см		с укладкой геотекстиля	3,93
			с укладкой пенополистирола	4,00

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{огл} , нормо-ч	
								при среднем ремонте (14,6%)	при капитальном ремонте (19,9%)
1.	На глубину до 40 см включительно								
1.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЦОМ-1600	130,8	1	130,8	2,50	2,61
1.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		135,4	1	135,4	2,59	2,71
1.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		136,5	1	136,5	2,61	2,73
2.	На глубину от 41 см до 60 см включительно								
2.1	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЦОМ-1600	159	1	159	3,04	3,18
2.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		163,6	1	163,6	3,13	3,27
2.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		166	1	166	3,17	3,32
3.	На глубину свыше 60 см								
3.1.	Без разделительного слоя	100 м пути	7 маш. ждсм	машина ЦОМ-1600	191,8	1	191,8	3,66	3,83
3.2.	С укладкой геотекстиля		7 маш. ждсм		196,5	1	196,5	3,75	3,93
3.3.	С укладкой пенополистирола		7 маш. ждсм		200,2	1	200,2	3,82	4,00

116.182. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа Пандрол-350 с одновременным вводом в оптимальную температуру закрепления в прямых участках пути.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа Пандрол-350, шпалы железобетонные эпюрой 1840 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов на рельсовые плети производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетя передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.		
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 15 чел., 4-го разряда – 17 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,33	1 км пути	машинист мотовоза 0,65	машинист железнодорожно-строительной машины 4,6	монтер пути 94,96

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{шт} - 19,9%, нормо-ч
Выгрузка краном МПТ:									
1.	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		3,64		0,073	
	электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ			1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		0,036	
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		3,64		0,073	
ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ		1,82	4	7,28	0,145		
		2 м.п	3	7,28		0,145			
2.	Разболчивание стыков - отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,1

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плиты	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,500	0,57
5.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	2 м.п	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	7360	817	16,3
6.	Раскладка по концам шпал в местах установки скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	2 м.п	4		0,102	230	23,46	0,47
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
						2,5	15		3	15	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм 6 м.п	5	МПД, тележка для смены плетей	2,5	15	1	3	0,04996	0,2998
9.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,24		2	32,48		0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш ждсм 6 м.п	5	МПД, тележка для смены плетей	2,5	15	39	97,5	1,95	11,7
11.	Установка скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17		230	269.1		5,38

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{тп} – 19,9%, нормо-ч
12.	Перевод пружинных клемм с пружинными изоляторами в рабочее положение	клемма	2 м.п	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	7360	1104	22,1
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сболчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,24	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, норма-ч
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	2	8	0,1599
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	230	241	4,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель нормы-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
20.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
21.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
22.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гачный	16,24	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
Разболчивание стыков:									
23.	отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,360
		стыковая накладка	2 м.п	3	лом лапчатый	0,611	164	100,204	2,002
24.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	3 маш ждсм		МПД, УК с траверсой	12,95	10	129,5	2,59
			6 м.п	3		53,08		530,8	10,61

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
25.	Погрузка краном МПТ:								
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш.МПП		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектom кабельной арматуры	станция	2 маш.МПП		МПТ	1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п	3		1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПП		МПТ	1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п	3		1,82		3,64	0,073
ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПП		МПТ	1,82	4	7,28	0,145	
		2 м.п	3		1,82		7,28	0,145	

116.183. Наименование работы – замена инвентарных рельсов на рельсовые плети бесстыкового пути на скреплении типа Пандрол-350 с одновременным вводом их в оптимальную температуру закрепления в кривых участках пути. Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок двухпутный, электрифицированный, оборудован автоблокировкой. В пределах одного участка уложены инвентарные рельсы типа Р65 по 25 м, накладки четырехдырные, скрепление типа Пандрол-350, шпалы железобетонные эпюрой 2000 шт./км. пути, балласт щебеночный. Замена инвентарных рельсов производится с использованием самоходной моторной платформы МПД и тележки для смены рельсовых плетей. Плетя передним концом стыкуются с существующим путем шестидырными стыковыми накладками. Погрузка инвентарных рельсов производится с применением путеукладочного крана УК-25/9-18. Укладка рельсовых плетей производится при низкой температуре с одновременным введением в оптимальную температуру закрепления принудительным натяжением. В норму не учтено время на производство работ по резке рельсов и сверлению болтовых отверстий.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист мотовоза	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Машинист мотовоза – 1 чел., Помощник машиниста мотовоза – 1 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 22 чел., 4-го разряда – 15 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 4,50	1 км пути	0,65	4,59	100

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, норма-ч	
										Выгрузка краном МПТ:
1.	гидронагяжных приборов	прибор	2 маш.МПТ	3	МПТ	1,82	2	3,64	0,073	
			2 м.п			1,82		3,64	0,073	
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш.МПТ	3		1,82	1	1,82	1,82	0,036
			2 м.п			1,82				
			2 маш.МПТ			1,82				
	ударных механизмов	комплект	2 маш.МПТ	3		1,82	2	3,64	3,64	0,073
			2 м.п			1,82				
ключей ЭК-1	ключ	2 маш.МПТ	3	1,82	4	7,28	7,28	0,145		
		2 м.п		1,82						
2.	Разболчивание стыков: отвинчивание гаек ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	246	204,18	4,08	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч
						0,22	82			
3.	Расшивка рельсовых плетей, закрепленных на полушпалках	костыль	2 м.п	3	лом лапчатый	0,22	82	18,04	0,36	
4.	Снятие предохранительных башмаков	торец плети	1 м.п	4	ключ гаечный путевой	4,75	6	28,5	0,57	
5.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	2 м.п	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	8000	888	17,75	
6.	Раскладка по концам шпал в местах установки скользящих пластин или опорных роликов	пластина или ролик	2 м.п	4	-	0,102	250	25,5	0,51	
7.	Зарядка тележек для смены рельсовых плетей при помощи порталных кранов	тележка	3 м.п	5	портальные краны	60	2	120	2,4	
8.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждем		МПД, тележка для смены плетей	2,5	1	2,5	0,05	
			6 м.п	5						15

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, норма-ч
9.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65
10.	Надвижка рельсовых плетей при помощи тележек	звено	1 маш. ждсм		МПД, тележка для смены плетей	2,5	39	97,5	1,95
			6 м.п	5		15		585	11,7
11.	Установка скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,17	250	292,5	5,85
12.	Перевод пружинных клемм с пружинными изоляторами в рабочее положение	клемма	2 м.п	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	8000	1200	23,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
13.	Заготовка по расчету и укладка рельсовых рубок в конце участка	рубка	8 м.п.	5	РА-2, СТР-3, ключ АРС, лом остроконечный	50,64	2	101,28	2,02
14.	Установка стыковых накладок и сблчивание стыков рельсовых рубок с существующим путем	стык рельсовой нити	2 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный	16,240	2	32,48	0,65
15.	Монтаж и установка гидравлических приборов на правой и левой нитях	установка	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
16.	Монтаж и установка ударного механизма с клиновым упором	установка	4 м.п	5	ударный механизм	16	4	64	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на Ученный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тпт - 19,9%, нормо-ч
17.	Встрягивание рельсовых плетей ударными механизмами	встрягивание	6 м.п	5	ударный механизм	4	4	16	0,32
18.	Растягивание рельсовых плетей гидравлическими приборами	м плети	4 м.п	5	гидравлический прибор	0,065	2000	130	2,6
19.	Снятие скользящих прокладок	прокладка	1 м.п	5	торцовый ключ	1,048	250	262	5,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, норма-ч
20.	Отключение и снятие с пути гидравлических приборов	снятие	4 м.п	5	гидравлический прибор	48	2	96	1,92
21.	Снятие с пути ударных механизмов	снятие	4 м.п	5	ударный механизм	16	2	32	0,64
22.	Установка стыковых накладок и сблочкивание стыков рельсовых плетей с существующим путем	стык рельсовой нити	4 м.п	3	домкрат, молоток костыльный, лом остроконечный, ключ гаечный путевой	16,240	2	32,48	0,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
Разболчивание стыков:									
23.	отвинчивание гаск ключами ЭК-1 и снятие стыковых болтов	болт	3 м.п.	4	электроключ ЭК-1, бородок, молоток костыльный	0,83	82	68,06	1,36
24.	Уборка инвентарных рельсов краном УК 25/9-18	100 м пути	4 маш. ждем	3	МПД, УК с траверсой	12,95	10	129,5	2,59

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т _{об} , Т _{пт} – 19,9%, нормо-ч	
										Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
25.	Погрузка краном МПТ:									
	гидронатяжных приборов	прибор	2 маш. МПТ	3			1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п				1,82		3,64	0,073
	электростанции с комплектом кабельной арматуры	станция	2 маш. МПТ				1,82	1	1,82	0,036
			2 м.п				1,82		1,82	0,036
	ударных механизмов	комплект	2 маш. МПТ				1,82	2	3,64	0,073
			2 м.п				1,82		3,64	0,073
	ключей ЭК-1	ключ	2 маш. МПТ				1,82	4	7,28	0,145
			2 м.п				1,82		7,28	0,145

117. Отделочные работы

117.1. Наименование работы – подтягивание гаек стыковых болтов ручными путевыми гаечными ключами.
 Условия работы – работа выполняется после обкатки пути поездами. Участок пути звеньевой с длиной рельсов 25 м, рельсы типов Р75 и Р65 с четырехдырными и шестидырными накладками, Р50 – с шестидырными накладками.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Измеритель работы			Норма времени на измеритель, нормо-ч					
			Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	накладки					
						шестидырные	четырёхдырные				
						длина рельсов, м					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	Измеритель элемента работы	1	3	ключ путевой гаечный	25	12,5	25	12,5			
		1	3		0,117	0,112	0,081	0,077			
					Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			Учтенный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
					0,54			8		4,32	
					0,523			12		6,276	
Подтягивание гаек стыковых болтов с переходом к следующему звену											
1.	4-х дырных	гайка	1	3	ключ путевой гаечный	0,54	8	4,32	0,081	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч	
	6-ти дырных		1	3		0,523	12	6,276	0,117		

Примечание: к нормам времени для звена длиной рельсов 12,5 м применить коэффициент 0,96

117.2. Наименование работы – добивка костылей.
 Условия работы – работа выполняется после обкатки пути поездами. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75 и Р65 и Р50, шпалы деревянные, скрепление смешанное костыльное, концы шпал пришиты на 4 и 5 костылей.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		100 концов шпал		Количество костылей на конце шпалы					
				4 шт.	5 шт.				
				0,373	0,466				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9 % норма-ч
1.	Добивка костылей при их количестве на конце шпалы: 4 шт. 5 шт.	костыль	1	3	молоток костыльный	0,05	400	20	0,373
			1	3		0,05	500	25	0,466

117.3. Наименование работы – установка путевых знаков.

Условия работы – установка путевых знаков выполняется при замене вследствие негодности или переносе их, при изменении профиля или плана линии. Копание ям для большого знака производится на глубину 1,0 м, для малого -0,4 м. Путевые знаки железобетонные или деревянные с бетонной розеткой находятся на месте их установки.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				большой	малый
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы		
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 знак				0,408	0,185
1.	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента	Учетный объем работы на измеритель работы
						Оперативное время на измеритель элемента	Учетный объем работы на измеритель работы
2.	Копание ямы под путевой знак:	путевой знак	2	1	лопата штыковая	10,6	10,6
						5,9	5,9
						4,5	4,5
						3	3
3.	Засыпка ям с трамбованием оснований столба путевого знака	путевой знак	2	2	лопата штыковая трамбовка деревянная	1,5	1,5
						0,084	0,084
						0,056	0,056
						0,028	0,028

Норма времени на измеритель работы в нормо-ч. при установке знака:

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т_{из}, Т_{об}, Т_{отп} – 11,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч
	малого	знак	1	2		1	1	1	0,019
4.	Установка таблички большого путевого знака с переходом по фронту работ до 100 м включительно к следующему знаку	путевой знак	2	2	ключ гаечный, слесарный молоток	5,3	1	5,3	0,099

117.4. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А (шпалы деревянные).

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки.

Скрепление – костыльное. Противоугоны пружинные. Рельсы длиной 25 м типов Р75, Р65 и Р50.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы, норма-ч при наладках:										
			6-ти дырных	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9 % норма-ч							
	Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3	10 метров рельсовой нити	0,156	0,138									
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на ученный объем, норма-мин							
1.	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при наладках:		Разряд работы	ключ гаечный путевой									
							4-х дырных	2	3	0,735	1,6	1,18	0,022
								6-ти дырных	2	3	0,735	2,4	1,76
2.	Ослабление костылей и противоугонов, препятствующих продольному перемещению рельса, и отстукивание рельса	м. нити	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный, кувалда деревянная	0,093	10	0,93	0,017				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разгонного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,186	10	1,86	0,035
4.	Подтягивание ослабленных гаск стыковых болтов при накладках: 4-х дырных 6-ти дырных	болт	1	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный	0,501	1,6	0,8	0,015
		болт	1	3		0,501	2,4	1,2	0,022
		м. нити	2	3		0,184	10	1,84	0,034
6.	Поправка пружинных противоугонов	проти-воугон	1	3	молоток костыльный	0,193	13,6	2,62	0,049

117.5. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разгонными приборами типа РН-01А при срезлении типа КБ.

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эпора шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:				
		Измеритель работы	Разряд работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 11,9 %, нормо-ч
	Монтер пути 3–го разряда – 6 чел, 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,7	10 метров рельсовой нити				6-ти дырных		4-х дырных	
						длина рельсов, м			
						12,5	25	12,5	25
						0,58	0,55	0,55	0,53
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работ	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 11,9 %, нормо-ч
	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:								
1.	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3		0,735	3,2	2,35	0,044
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3		0,735	1,6	1,18	0,022
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м	2	3		0,735	4,8	3,53	0,066	
	6-ти дырных и рельсах 25 м	2	3		0,735	2,4	1,76	0,033	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
5.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на 2-3 оборота	гайка	2	4	ключ торцовый	0,41	37,44	15,35	0,286

117.6. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разноночными приборами типа РН-01А при скреплении АРС (шпалы железобетонные).

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эпора шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:					
		10 м. рельсовой нити	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	4-х дырных	
	Монтер пути 3-го разряда – 6 чел., 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,7								
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Птз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч	
6-ти дырных								4-х дырных	
длина рельсов, м									
12,5								25	12,5
					0,32	0,29	0,29	0,27	
1.	Ослабление гаск стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:								
	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3	ключ гаечный путевой	0,735	3,2	2,35	0,044
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3		0,735	1,6	1,18	0,022
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3		0,735	4,8	3,53	0,066
6-ти дырных и рельсах 25 м	2		3	0,735		2,4	1,76	0,033	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 11,9%, нормо-ч
2.	Перевод монорегулятора в 1 позицию для исключения препятствия продольному перемещению рельса, отстукивание рельса	монорегулятор	2	4	ключ АРС	0,105	37,44	3,93	0,073
3.	Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разнозначного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах:								
	12,5 м	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,141	10	1,41	0,026
	25 м		6	3		0,25	10	2,5	0,047
4.	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках:								
	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3	ключ гаечный	0,501	3,2	1,6	0,03
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3		0,501	1,6	0,8	0,015
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3	ключ гаечный	0,501	4,8	2,4	0,045

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 11,9%, нормо-ч
			2	3		0,501	2,4	1,2	0,022
5.	6-ти дырных и рельсах 25 м Перевод монорегулятора на 3 позиции	монорегулятор	2	4	ключ АРС	0,16	37,44	5,99	0,112

117.7. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров гидравлическими разноночными приборами типа РН-01А при скреплении ЖБР.

Условия работы – работа выполняется без разрыва рельсовой колеи. Рельсы длиной 12,5 м и 25 м типов Р75, Р65 и Р50. Эпора шпал – 1872 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:						
		Измеритель работы	6-ти дырных	4-х дырных	длина рельсов, м	Ученный объем работы на измеритель работы	Ученный объем, норма на	Оперативное время на элемент	Оперативное время на элемент	Ученный объем, норма-мин	Оперативное время на элемент	Ученный объем, норма-мин
	Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,9	10 м. рельсовой нити			12,5	25	12,5	25	0,87	0,81	0,81	0,78
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления		Оперативное время на элемент	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент	Ученный объем, норма-мин	Оперативное время на элемент	Ученный объем, норма-мин
1.	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота при накладках:											
	4-х дырных и рельсах 12,5 м	болт	2	3			0,735	3,2	2,35			0,044
	4-х дырных и рельсах 25 м		2	3	ключ гаечный		0,735	1,6	1,18			0,022
	6-ти дырных и рельсах 12,5 м		2	3	путевой		0,735	4,8	3,53			0,066
	6-ти дырных и рельсах 25 м		2	3			0,735	2,4	1,76			0,033

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, норма-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитанный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч						
										Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разгоночного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах:					
2.	Ослабление гаек накладных болтов со сдвижкой клемм в монтажное положение, препятствующих продольному перемещению рельса, на 2-3 оборота, и отстукивание рельса	гайка	2	4	молоток костыльный, ключ торцовый	0,34	37,44	12,73	0,237						
										Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках, в т.ч. установка и приведение разгоночного прибора в рабочее положение, установка и снятие зазорников, приведение прибора в транспортное положение и перемещение его к следующему стыку при рельсах:					
3.	12,5 м 25 м	м. нити	6	3	разгонщик гидравлический, зазорник	0,141	10	1,41	0,026						
										6	3	0,25	10	2,5	0,047
4.	Подтягивание ослабленных гаек стыковых болтов при накладках: 4-х дырных и рельсах 12,5 м 4-х дырных и рельсах 25 м 6-ти дырных и рельсах 12,5 м 6-ти дырных и рельсах 25 м	болт	2	3	ключ гаечный путевой	0,501	6,4	3,21	0,06						
										2	3	0,501	3,2	1,6	0,03
										2	3	0,501	9,6	4,81	0,09
										2	3	0,501	4,8	2,4	0,045

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
5.	Закрепление ослабленных гаск закладных болтов на 2-3 оборота со сдвижкой клемм в монтажное положение	гайка	2	4	ключ торцовый	0,64	37,44	23,96	0,447

117.8. Наименование работы – постановка круговых и переходных кривых по расчету моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы – работа выполняется перед оправкой балластной призмы. Шпальные ящики засыпаны балластом. Балласт щебеночный. Сдвигка пути до 60 мм включительно.

№ п/п	Состав исполнителей при шпалах:	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			деревянные шпалы	железобетонные шпалы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы: деревянные шпалы – 3,54; железобетонные шпалы – 3,6	100 м пути	3,236	3,749		
	Наименование элементов работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Забивка колев в балласт против каждой точки деления кривой	кол	Молоток костыльный	1,1	10	11
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, нормо-ч
						0,205

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т13, Т06, Т071 - 11,9%, нормо-ч
2.	деревянных железобетонных	м. пути	5	4	гидравлический рихтовщик	1,045	100	104,5	1,949
			5			1,32	100	132	2,462
3.	Заполнение балластом пустот у торцов шпал	м. пути	2	2	вилы щебеночные	0,58	100	58	1,082

117.9. Наименование работы – перешивка ширины рельсовой колеи по шаблону.
 Условия работы – места перешивки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса. Шпалы деревянные.
 Крепление костыльное. Рельсы типов Р65, Р50.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.			
		Измеритель работы	рельс типа Р65	рельс типа Р50	рельс типа Р65	рельс типа Р50			
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,9	10 концов шпал	4	5	4	5			
			0,674	0,823	0,648	0,796			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 11,9%, нормо-ч
	Выдергивание костылей:								
1.	при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	2	3	лом лапчатый	0,224	40	8,96	0,167
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3		0,224	50	11,2	0,209
2.	Антисептирование костыльных отверстий:								
	при 4-х костылях на конце шпалы	отверстие	1	2	банка с антисеп-	0,0843	40	3,37	0,063

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
	при 5-ти костылях на конце шпалы		1	2	тиком	0,0843	50	4,22	0,079
Постановка пластинок закрепителей:									
3.	при 4-х костылях на конце шпалы	пластина закрепитель	2	3	дексель	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3					
Постановка рельсовой нити в требуемое положение									
4.	Р65	постановка	2	3	лом остроко- нечный	2,17	2	4,34	0,081
	Р50		2	3					
5.	Пришивка рельсовой нити по шаблону двумя основными костылями на конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
6. Забивка дополнительных и трех основных костылей:									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, норма-ч
		костыль								
	при 4-х костылях на конце шпалы	2	3	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,407	20	8,14	0,152
	при 5-ти костылях на конце шпалы	2	3	2	3					

117.10. Наименование работы – перешивка ширины рельсовой колеи по шаблону с применением стяжного прибора. Условия работы – места перешивки определены заранее и отмечены мелом на шейке рельса. Шпалы деревянные. Крепление костыльное. Рельсы типов Р65, Р50. Каждый конец шпалы пришит 4 или 5 костылями.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы, нормо-ч.			
			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т13, Т06, Т071 – 11,9%, нормо-ч
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	10 концов шпал	количество костылей на конце шпалы, шт.	4	5	0,766
				0,649		
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
						Учетный объем в норме на измеритель работы
	Выдергивание дополнительных и третьих основных костылей с антисептированием костыльных отверстий и постановка пластинок закрепителей:	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,224
1.						при 4-х костылях на конце шпалы
	при 5-ти костылях на конце шпалы	2	3			0,224
2.	Установка стяжного прибора	установка	2	3	-	1,7
						2
						3,4
						0,063

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
3.	Выдергивание оставшихся двух основных костылей с антисептированием костыльных отверстий и постановка пластинок-закрепителей	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,224	20	4,48	0,084
4.	Постановка рельсовой нити стяжным прибором по шаблону	постановка	2	3	шаблон путе-вой рабочий, прибор стяжной	1,97	2	3,94	0,073
5.	Пришивка рельса двумя основными костылями на каждом конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
6.	Снятие стяжного прибора	снятие	2	3	-	1,1	2	2,2	0,041
Забивка дополнительных и трех основных костылей:									
7.	при 4-х костылях на конце шпалы	костыль	2	3	молоток костыльный	0,407	20	8,14	0,152
	при 5-ти костылях на конце шпалы		2	3					

117.11. Наименование работы – монтаж деревянного переездного настила вручную.
 Условия работы – настил состоит из деревянных шпал или шпальных пластин и контрельсов. Материалы расположены у места работ. Путь выправлен в плане и профиле.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 2,9		10 кв.м настила		4,826					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч
						3,7	10	37,0	0,69
1.	Очистка основания настила от щебня	кв м настила	2	2	лопата совковая				
2.	Укладка настила с подносной, подготовкой и пришивкой шпал или пластин	кв м настила	4	3	клеши шпальные, топор плотничий, дексель, молоток костыльный, лом лапчатый	19	10	190	3,544

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 11,9%, норма-ч
3.	Укладка контррельсов с их пришивкой	м контр- рельса	4	3	клещи рельсо- вые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,8	0,593

117.12. Наименование работы – монтаж железобетонного переездного настила с применением крана.
 Условия работы – настил состоит из железобетонных плит и контррельсов. Материалы расположены у места работ.
 Путь выправлен в плане и профиле.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.	
		машинист (водитель)	монтер пути
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 2-го разряда – 4 чел. При выполнении работ с применением: автомобильного крана: Машинист крана (крановщик) – 1 чел. ДГКу (МПП): Водитель дрезины (машинист мотовоза) – 1 чел. Помощник водителя дрезины (помощника машиниста мотовоза) – 1 чел.	10 кв м настила	0,224	6,017
		с применением автомобильного крана:	
Средний разряд работы – 3,3		0,221	5,563

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт - 11,9%, нормо-ч
1.	Укладка деревянных подкладок под плиты	кв м настила	2 м.п.	2	клещи шпальные, топор плотничий, дексель, молоток костыльный	5,36	10	53,6	1
2.	Планировка основания настила	кв м настила	2 м.п.	2	лопата совковая, лом остроконечный	7,05	10	70,5	1,315
3.	Укладка железобетонных плит с применением автомобильного крана	кв м настила	1 маш. крана		кран стреловой, лом остроконечный	2,98	4,03	12	0,224
			4 м.п.	4		11,92		48	
	с применением ДГКу (МПТ)		2 вод. ДГКу (маш. МПТ)		МПТ, лом остроконечный	2,94	4,03	11,85	0,221
			4 м.п.	4		5,88		23,7	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Торт - 11,9%, нормо-ч
5.	Сверление отверстий для шурупов	отверстие	4 м.п	4	электродрель	0,163	23	3,75	0,07
6.	Наживление шурупов	шуруп	4 м.п	4	молоток костыльный	0,16	23	3,68	0,069
7.	Завертывание шурупов	шуруп	4 м.п	4	ключ торцовый	1,75	23	40,25	0,751
8.	Укладка контррельсов с их пришивкой	м контр-рельса	4 м.п	4	клещи рельсовые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,79	0,593
9.	Укладка продольных брусьев между плитами и рельсами	кв м настила	4 м.п	4	клещи шпаль-ные, топор плотничий, дек-сель, молоток костыльный	14,2	5	71	1,324

117.13. Наименование работы – монтаж переездного настила с резино-кордовым покрытием проекта по ТУ 32 ЦП 828-97 (ЗАО «Кварт» г.Казань).

Условия работы – настил состоит из резиновых плит по ТУ 32 ЦП 828-97 (ЗАО «Кварт» г.Казань). Плиты уложены в штабель у места работ. Шпалы деревянные. Примыкающие участки автомобильной дороги очищены от твердого покрытия на расстоянии 2-2,5 м от рельса с каждой сторон по всей ширине переезда. Участок железнодорожного пути в пределах переезда отремонтирован в объеме капитального, среднего ремонтов. Шпалы расположены по эюре с расстояниями между осями в пределах 540-546 мм. Путь выправлен машиной ВПР.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 6 чел 2-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы монтеры пути – 3,8	10 кв м настила	6,56
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы кв м настила плита	Количесство исполнителей Разряд работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 11,9%, нормо-ч
1.	Очистка места укладки основания настила от щебня	1 2 лопата совковая 3,7 10 37 0,69
2.	Доставка и установка наружных плит	4 4 лом остро-конечный 8,67 11,6 100,57 1,876

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, норма-ч
3.	Укладка контрольных с их пришивкой	1м контр-рельса	4	4	клещи рель-совые, молоток костыльный, лом лапчатый	3,9	8,15	31,79	0,593
4.	Доставка и установка внутренних плит	плита	6	4	лом остро-конечный	22,8	4,7	107,16	1,999
5.	Закрепить плиты специализированными шурупами	штгерь	2	4	кувалда	1,8	13,4	24,12	0,45
6.	Монтаж торцового крепления	упор	1	4	ключ гаечный	17	3	51	0,951

117.14. Наименование работы – монтаж переездного настила с резино-кордовым покрытием проекта ИЖ 48534.000.000 краном ДГКу.

Условия работы – переездной настил состоит из резиновых плит проекта ИЖ 48534.000.000. Плиты уложены в штабель у места работы. Шпалы железобетонные бруссы устанавливаются при помощи крана ДГКу в технологическое «окно». Примыкающие участки автомобильной дороги очищены от твердого покрытия на расстоянии 2-2,5 м от рельса с каждой сторон по всей ширине переезда. Участок железнодорожного пути в пределах переезда отремонтирован в объемах среднего, капитального ремонтов пути. Шпалы расположены по эпюре с расстояниями между осями в пределах 540-546 мм. Путь выправлен машиной ВПР.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			водитель дрезины	монтер пути	Ученный объем в работе	Оперативное время на ученный объем, норма-мин			
	Водитель дрезины ДГКу – 1 чел Помощник водителя дрезины – 1 чел Монтер пути 2 разряда – 2 чел Монтер пути 4 разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,4	10 кв м настила	3,221	13,23					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Ученный объем в работе	Оперативное время на ученный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тнз, Тоб, Тотп – 11,9 % НОРМО-Ч
1.	Очистка основания настила от щебня	кв м настила	2 м.п.	2	лопата совковая	3,7	10	37	0,69
2.	Доставка и укладка наружных прокладок	прокладка наружная	2 вод. ДГКу		ДГКу, лом остроконечный	3,2	17,9	57,28	1,068
			4 м.п	4					
3.	Доставка и укладка внутренних прокладок	прокладка	6 м.п.	4	лом остроконечный	3,2	26,5	84,8	1,582

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 11,9 % норма-ч
						измерителя элемента работы, нормо-мин	измерителя элемента работы			
	прокладок	внутренняя								
4.	Доставка и установка наружных плит	плита внутренняя	2 вод. дрку		Дрку, лом остроконечный	3,8	58,14	15,3	58,14	1,084
		плита наружная	4 м.п.	4		7,6	116,28	15,3	116,28	2,169
5.	Доставка и установка внутренних плит	плита внутренняя	2 вод. дрку		Дрку, лом остроконечный	3,2	39,65	12,39	39,65	0,739
			4 м.п.	4		6,4	79,3	12,39	79,3	1,479
6.	Отрывка траншеи под железобетонные брусья	2 бруса	2 м.п.	2	лом остро-конечный, лопата совковая	80	80	1	80	1,492
7.	Укладка железобетонных брусьев	1 брус	2 вод. дрку		Дрку, лом остроконечный, лопата совковая	8,81	17,62	2	17,62	0,329
			3 м.п.	4		13,23	26,46	2	26,46	0,493
8.	Засыпка щебнем траншеи с уложенным железобетонным брусом	1 брус	2 м.п.	2	лом остро-конечный, лопата совковая	60	120	2	120	2,238
9.	Монтаж торцового скрепления	1 упор	1 м.п.	4	ключ гаечный	17	51	3	51	0,951

117.15. Наименование работы – оправка балластной призмы при выгрузке балласта из универсальных хопер-дозаторов.
Условия работы – балласт в достаточном количестве выгружен на концы шпал и откос балластной призмы. Эпюра шпал 1840 – 2000 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	щебеночный балласт			песчано-гравийный, гравийный
					однопут-ный	двухпут-ный	участок пути	
	Монтер пути 3-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 3	10 м пути			однопут-ный	двухпут-ный	однопут-ный	двухпут-ный
		Измеритель элемента работы		Разряд работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, норма-ч
		Наименование элементов работы						
		Заброска в путь и на откос балластной призмы балласта:						
		гравийно-песчаного, гравийного:						
1.		однопутный участок пути	5	3	2,14	10	21,4	0,399
		двухпутный участок пути	5	3	1,58	10	15,8	0,295
		щебеночного:						
		однопутный участок пути	5	3	2,69	10	26,9	0,502
		двухпутный участок пути	5	3	2,18	10	21,8	0,407

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9%, нормо-ч
2.	Окончательная опровка балластной призмы (сбрасывание балласта с концов шпал, планировка балласта в шпальных ящиках и опровка откосов) при балласте:								
	гравийно-песчаном, гравийном:	м пути	5	3	лопата совковая	4,4	10	44	0,821
	однопутный участок пути								
двухпутный участок пути	5	3	3,16	10	31,6	0,589			
2.	щебеночном:	м пути	5	3	вилы щебеночные	6,85	10	68,5	1,278
	однопутный участок пути								
	двухпутный участок пути	5	3	3,03	10	30,3	0,565		
3.	Планировка обочины:								
	однопутный участок пути	м пути	5	3	лопата совковая	0,703	20	14,1	0,262
	двухпутный участок пути								
Обметание шпал от балласта:	5	3	0,703	10	7	0,131			
4.	гравийно-песчаного, гравийного	м пути	5	3	метла	0,65	10	6,5	0,121
	щебеночного								

117.16. Наименование работы – планировка междупутья.
 Условия работы – балласт в достаточном количестве имеется на междупутье. Частичная переборка балласта производится на расстоянии до 3 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч.						
			гравийно-песчаный, гравийный	щебеночный					
	Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	10 метров междупутья	0,468	0,76					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч
Частичная переборка и разравнивание на междупутье балласта:									
1.	гравийно-песчаного, песчаного	метр между-путья	1	3	лопата совковая	2,51	10	25,1	0,468
	щебеночного		1	3	вилы щебеночные	4,08	10	40,8	0,761

117.17. Наименование работы – нумерация рельсовых звеньев в пути.
Условия работы – рельсовые звенья длиной 12,5 м и 25 м нумеруются по одной рельсовой нити на шейке рельса.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы, нормо-ч.			
			длина рельсов			
			25 м	12,5 м		
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	10 звеньев	0,43	0,388		
			Измеритель работы	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 11,9%, нормо-ч
			Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	
1.	Наименование элементов работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 11,9%, нормо-ч
	Очистка от грязи и ржавчины места постановки номера на шейке рельса	2	щетка металлическая, ветошь	10	0,828	0,154
2.	Написание номера масляной краской по графарету	2	банка с краской, кисть, графарет	10	1,03	0,192
3.	Переход к следующему звену при длине рельсов:					
	25 м	1	-	10	0,45	4,5
	12,5 м	1	-	10	0,22	2,2
						0,084
						0,041

117.18. Наименование работы – монтаж стеллажей для хранения по километрового запаса рельсов. Условия работы – стеллаж изготавливается из деревянных шпал. Дальность подноски материалов до 3 м включительно. Один конец стеллажа крепится к опоре металлическими скобами или костылями, а второй укладывается в шпальный ящик под подошву рельса и закрепляется скобами.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{об} , Т _{отл} – 11,9 % нормо-ч
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 стеллаж				12,5 м	25,0 м		
						1,41	2,12		
	Рыхление балласта и копанье ям под опоры стеллажа для рельсов длиной:								
1.	12,5 м		2	3	лом остроконечный,	10,6	2	21,2	0,395
	25 м	яма	2	3	лопата штыковая	10,6	3	31,8	0,593
	Рыхление и вырезка балласта из шпальных ящиков с планировкой его на откосе под стеллаж для рельсов длиной:								
2.	12,5 м	шпальный ящик	2	3	лом остроконечный,	3,89	2	7,78	0,145
	25 м	ящик	2	3	лопата штыковая	3,89	3	11,67	0,218
3.	Распиловка шпал под стеллаж для рельсов длиной:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 11,9 %, нормо-ч
	12,5 м	шпала	2	3	поперечная пила	4,67	2	9,34	0,174
	25 м		2	3		4,67	3	14,01	0,261
Установка опор с засыпкой и трамбованием грунта под стеллаж для рельсов длиной:									
4.	12,5 м	опора	2	3	лопата штыковая, трамбовка	6	2	12	0,224
	25 м		2	3		6	3	18	0,336
Укладка слег и крепление их металлическими скобами и костылями под стеллаж для рельсов длиной:									
5.	12,5 м	слег	2	3	молоток костыльный	12,7	2	25,4	0,474
	25 м		2	3		12,7	3	38,1	0,711

117.19. Наименование работы – окрашивание маячных шпал.
 Условия работы – в качестве маячной шпалы выбирается шпала, расположенная против пикетного столба. Окрашивается яркой краской верх концов маячной шпалы с наружной стороны рельсов за пределами скреплений. Работа выполняется готовыми масляными красками. Переход от шпалы к шпале через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход – 0,038 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 2,00		шпала	0,0176	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Учитенный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем, нормо-ч			
№ п/п	Наименование элементов работы							Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы
1.	Очистка концов шпалы перед окраской, окраска шпалы	шпала		1	2	ветошь, скребок, банка с краской, кисть	0,94	1	0,94	0,0176

117.20. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении КБ65. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, типовые клеммы заменяются на клеммы с уменьшенной высотой ножек. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек клеммных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,22		шпала		0,62					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, нормо-ч
						0,124	10	1,24	0,023
1.	Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	1	2	метла	0,13	2	0,26	0,0048
2.	Раскладка полиэтиленовых	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 11,9%, нормо-ч
	прокладок на концы шпалы								
3.	Раскладка клемм с уменьшенной высотой ножек на концы шпалы	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,7	0,05
5.	Снятие двухвитковых шайб	шайба	1	4	-	0,165	4	0,66	0,0123
6.	Снятие типовых клемм	клемма	1	4	-	0,22	4	0,9	0,0167
7.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,42	16	6,7	0,125
8.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
9.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
10.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,45	2	0,9	0,0167
11.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
12.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
13.	Постановка клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	5	-	0,29	4	1,16	0,022
14.	Постановка двухвитковых шайб	шайба	1	5	-	0,158	4	0,63	0,0118

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 11,9%, нормо-ч
15.	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,72	4	2,9	0,054
16.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,54	16	8,6	0,161
17.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
18.	Сбор снятых типовых клемм	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
19.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на подкладку	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.21. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении АРС-4.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, типовые подклемники АРС-4 заменяются на «маячные». Для свободного вывешивания рельса ослабление и снятие монорегуляторов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,30	шпала	0,42
№ п/п Наименование элементов работы	Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин Учетный объем в нормо-ч Учетный объем работ на измеритель работ Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин Учетный объем работ на измеритель работ
1.	Очистка скреплений от частиц балласта, ослабление и снятие монорегуляторов монорегулятор 1	4 метла, ключ гаечный АРС 0,188 3,8 20 0,0701
	Измеритель элемента работ 1	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 11,9%, норма-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка «маячных» подклемников на концы шпалы	подклем- ник	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Снятие пружинных клемм с типовыми подклемниками	клемма	1	4	-	0,1	4	0,4	0,0075
5.	Снятие уголков-изоляторов	уголок- изолятор	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешива- ние	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
9.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка уголков-изоляторов	уголок- изолятор	1	5	-	0,09	4	0,36	0,0067
12.	Постановка пружинных клемм с	клемма	1	5	-	0,11	4	0,44	0,0082

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тот - 11,9%, нормо-ч
	«маячными» подклемниками								
13.	Постановка монорегуляторов и закреплением на 3 позиции	монорегулятор	1	5	ключ гаечный АРС	0,49	20	9,8	0,183
14.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Сбор снятых типовых подклемников	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
16.	Нанесение краской рисунок на подошву и шейку рельсов и на анкер	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.22. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, клеммы переворачиваются «усами» вверх и жестко закрепляются. Для свободного вывешивания рельса ослабление гаек закладных болтов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуры их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,13	шпала	0,4
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9 %, нормо-ч
1.	Очистка креплений от частиц балласта	конец шпалы	0,124 10 1,24 0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 11,9 % нормо-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,67	4	2,68	0,05
4.	Снятие прижимных скоб	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Ослабление гаек закладных болтов на 3 - 5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,24	16	3,8	0,071
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
9.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
10.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
12.	Постановка пружинных клемм «усами» вверх	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
13.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 11,9 % нормо-ч
14.	Постановка и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,69	4	2,8	0,052
15.	Закрепление ослабленных гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,22	16	3,4	0,064
16.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
17.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.23. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ГШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, клеммы переворачиваются «усами» вверх и жестко закрепляются. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуры их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,04	шпала	0,33
№ п/п Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в нормо-ч Учетный объем, норма на измеритель работы Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от частиц балласта конец шпалы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин 0,124 10 1,24 0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 11,9%, нормо-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание и снятие путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,37	4	1,472	0,027
4.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	1	4	-	0,03	4	0,12	0,0022
5.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,006
6.	Ослабление путевых шурупов	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,22	16	3,5	0,065
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
9.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
10.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
12.	Постановка пружинных клемм «кусами» вверх	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
13.	Постановка прижимных скоб (шайб)	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066
14.	Постановка и завинчивание путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,35	4	1,4	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт — 11,9%, нормо-ч
	шурупов								
15.	Закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,175	16	2,8	0,052
16.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
17.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.24. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30.

Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, упругие клеммы переводятся в монтажное положение. Для свободного вывешивания рельса ослабление путевых шурупов выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
№ п/п	Состав исполнителей Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,36
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы Количество исполнителей Разряд работы Применяемые машины, инструменты, приспособления	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,9%, нормо-ч Учетный объем в нормо-ч Оперативное время на измеритель работы Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	1 2 метла 10 1,24 0,124 0,023

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тот — 11,9%, норма-ч
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Вывинчивание путевого шурупа с шайбой, снятие упругой клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,39	4	1,56	0,029
4.	Ослабление путевого шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение	шуруп	1	4	ключ торцевой	0,27	16	4,3	0,08
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
7.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
8.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
9.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
10.	Постановка углонаправляющей плитки, упругой клеммы в монтажное положение и	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,48	4	1,904	0,036

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт — 11,9%, норма-ч
	завинчивание путевого шурупа с шайбой								
11.	Перевод упругой клеммы в проектное положение и закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,24	16	3,9	0,072
12.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
13.	Нанесение краской рисунок на подошву и шейку рельсов и на верхнюю площадку шпалы	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.25. Наименование работы – оборудование маячной шпалы при скреплении Пандрл-350. Условия работы – оборудование маячных шпал выполняется после укладки и закрепления в оптимальном температурном интервале рельсовых плетей бесстыкового пути. При этом типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки заменяются на полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки, пружинные клеммы переводятся на монтажное положение. Для свободного вывешивания рельса перевод пружинных клемм в монтажное положение выполняется на двух смежных шпалах с каждой стороны от маячной. Участок пути бесстыковой. Работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Окрашивание верха концов и подбивка маячной шпалы выполнены заранее и нормой не учтены. Переход от одной маячной шпалы к другой через 100 м нормой не учтен. Учитывать на один переход 0,076 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,31

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 11,9%, норма-ч
1.	Очистка скреплений от частиц балласта	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка полиэтиленовых прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение (положение парковки)	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,132	16	2,1	0,039
4.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение для замены бокового изолятора	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,49	4	1,96	0,037
5.	Снятие боковых изоляторов	изолятор	1	4	-	0,073	4	0,29	0,0054
6.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, норма-ч
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	4	-	0,447	2	0,89	0,0167
9.	Укладка полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	5	-	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
11.	Постановка боковых изоляторов	изолятор	1	5	-	0,074	4	0,3	0,0055
12	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение парковки из положения для замены бокового изолятора	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,036

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9%, норма-ч
13.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в рабочее положение из положения парковки	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	16	2,4	0,045
14.	Сбор снятых типовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Нанесение краской рисок на подошву и шейку рельсов и на анкер	конец шпалы	1	3	-	0,26	2	0,52	0,0097

117.26. Наименование работы – планировка смеси засорителей, выгруженных из специального состава, автогрейдером
 Условия работы – работа выполняется после выгрузки смеси засорителей из специального состава. При планировке смеси засорителей создается относительно ровная поверхность грунта сквозными проходами автогрейдера. Нормой предусмотрена работа с легким грунтом естественной влажности в летнее время за 1 проход автогрейдера. Длина поворотного отвала 3,7 м, высота отвала 0,7 м, глубина заглубления до 0,5 м включительно. Время на проезд к месту работ и обратно нормой не учтено.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Машинист автогрейдера – 1 чел.		100 кв м		0,024				
Наименование элементов работы		Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч
1.	Планировка смеси засорителей после выгрузки, подъем и опускание отвала		1 кв м	1	автогрейдер	0,013	100	1,3	0,024

Примечание: При работе с вязким грунтом повышенной влажности, сильно налипающем на отвал, следует применять коэффициент 1,1 (только при оформленном акте).

117.27. Наименование работы – планировка смеси засорителей, выгруженных из специального состава, тракторной техникой.

Условия работы – работа выполняется после выгрузки смеси засорителей из специального состава. При планировке смеси засорителей создается относительно ровная поверхность. При рабочем ходе в одном направлении бульдозер после прохода по всей планируемой поверхности возвращается в исходное положение порожняком. Способ с рабочим ходом в одном направлении применяется в случаях, когда не возможен поворот машины. В других случаях применяется способ работы с рабочим ходом в двух направлениях. Планировка смеси засорителей производится за один проход. Каждый последующий проход бульдозера перекрывает предыдущий след на 0,3 – 0,5 м. Нормой предусмотрена работа с легким грунтом естественной влажности в летнее время бульдозером с поворотным отвалом на базе трактора Т-130 (140 л.с.). Отвал закрепляется на фиксированной глубине. Время на проезд к месту работ и обратно нормой не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист бульдозера – 1 чел.	100 кв м	0,026

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,9 % нормо-ч
1.	Планировка смеси засорителей после выгрузки, подъем и опускание отвала, возвращение порожняком с опущенным отвалом	1 кв м	1	Т-130	0,014	100	1,4	0,026

Примечание: При работе с вязким грунтом повышенной влажности, сильно налипающем на отвал, следует применять коэффициент 1,1 (только при оформленном акте).

3.5. Сплошная смена рельсов

118.1. Наименование работы – разбивка створов рельсовых плетей.
 Условия работы – промер рельсовых плетей производится стальной лентой или рулеткой.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тогт – 21,1%, норма-ч
1.	Промер новых и старых рельсовых плетей с переходом по фронту работ	100 м пути	2	5	стальная лента или рулетка	16,48	1	16,5	0,333
2.	Вынос и закрепление створов рельсовых плетей	створ	2	4	молоток костыльный	4,37	4	17,5	0,353

118.2. Наименование работы – раскладка рельсов съёмными порталными кранами для их сплошной смены. Условия работы – длина рельсов 25 м. Для перевозки рельса на расстояние до 25 м включительно используются 2 съёмных порталных крана. Рельсы расположены внутри колеи, на обочине или междупутье. При подаче рельсов, расположенных на обочине или междупутье производится дополнительная перестановка съёмных порталных кранов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, (нормо-ч), при расположении рельсов:						
			внутри колеи	на обочине или междупутье	Учтенный объем в норме на измеритель	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин			
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,297	0,556					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч
1.						Кантовка на подову рельсов, расположенных: внутри колеи на обочине или междупутье	рельс	2 2	3 3
2.	Перемещение рельсов с обочины или междупутья внутрь колеи	рельс	4	3	съёмный порталный кран	4,3	2	8,6	0,174
3.	Продольное перемещение	рельс	4	3	съёмный	8,35	1	8,35	0,169

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 21,1%, норма-ч
	рельсов с укладкой их по зазору				портальный кран				
4.	Закрепление каждого разложенного рельса в четырех местах	10 костылей	2	3	молоток костыльный	4,07	0,4	1,628	0,033
5.	Постановка предохранительных башмаков у торцов рельсовой плети	башмак	2	3	путевой молоток	5,14	0,1	0,514	0,01

118.3. Наименование работы – монтаж рельсовых стыков с постановкой их на графитовую мазь (при сплошной смене рельсов).

Условия работы – рельсы типов Р75 и Р65 с четырехдырными накладками или Р50 с шестидырными накладками разложены в середине колеи или на концах шпал. Болты смазаны. Зачищенные и покрытые графитовой мазью накладки находятся на месте работ.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:			
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	6-ти дырных
	Состав исполнителей					4-х дырных			
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,7	10 стыков рельсовой нити				3,58		4,43	
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч
1.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык рельсовой нити	1	2	щетки металлические	2	10	20	0,404
2.	Промывка очищенных концов рельсов керосином и протирка их насухо	стык рельсовой нити	1	2	керосин, ветошь	1,98	10	19,8	0,4
3.	Нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов	конец рельса	1	2	мазь, кисти	1,15	20	23	0,464
4.	Постановка стыковых накладок				МОЛОТОК				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 21,1%, нормо-ч
	при рельсах типов: Р75 или Р65 Р50	накладка	2	3	костыльный, бородок, лом лапчатый	0,643	20	12,9	0,26
			2	3		0,545	20	10,9	0,22
			2	3		2,19	40	87,6	1,768
5.	Постановка четырех болтов и шайб с завинчиванием гаек	болт	2	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный, бородок	2,19	40	87,6	1,768
6.	Постановка двух остальных болтов и шайб с завинчиванием гаек при шестидырных накладках	болт	2	3	ключ гаечный путевой, молоток костыльный, бородок	2,19	20	43,8	0,884
7.	Заделка графитовой мазью торцевых пазух накладок на глубину 30 мм	стык рельсовой нити	1	2	мазь, лопаточка деревянная	1,42	10	14,2	0,287

118.4. Наименование работы – раскладка скреплений по местам смены.
 Условия работы – скрепления для всех типов рельсов развезены заранее и находятся в кучах или контейнерах.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при раскладке:					
		1 т	костылей, болтов, противоугонов	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	подкладок			
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2		2,765		0,781				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 21,1%, нормо-ч
		1 т							
1.	Раскладка костылей, болтов и противоугонов с подноской их до 25 м включительно	1 т	1	2		137	1	137	2,765
2.	Раскладка подкладок с подноской их до 25 м включительно	1 т	1	2	-	38,7	1	38,7	0,781

118.5. Наименование работы – сплошная смена рельсовой плети типа Р50 или Р65 на рельсовую плеть с однотипными рельсами с заменой подкладок (в прямых участках пути).

Условия работы – путь защит четырьмя костылями на каждом конце шпалы. Начальные стыки рельсовой плети установлены по угольнику. Сменяемые и вновь укладываемые рельсы равной или кратной длины.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 9 чел. 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 м рельсовой нити	1,948						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
						Учетный объем в нормо-мин			
Подготовительные работы перед «окном»									
1.	Выдергивание обшивочных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	36,8	8,243	0,166

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 21,1%, нормо-ч
2.	Отвинчивание гаек и удаление пружинных шайб и двух стыковых болтов в начальном и конечном стыках сменяемой рельсовой плети	болт	1	3	ключ путевой гасчный	1,5	0,16	0,24	0,005
3.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	1	3	молоток костыльный	0,147	9,6	1,411	0,028
Основные работы в «окно»									
4.	Выдергивание костылей, прикрепляющих новую рельсовую плеть	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	1,6	0,358	0,007
5.	Выдергивание основных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	36,8	8,243	0,166

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 21,1%, нормо-ч
6.	Разболчивание стыков разрыва сменяемой рельсовой плети со снятием четырех болтов и накладок	стык рельсовой нити	2	3	ключ путевого гаечный	6,66	0,08	0,533	0,011
7.	Сдвигка сменяемой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	3,17	1	3,17	0,064
8.	Уборка старогодных подкладок на обочину	под-кладка	1	2	-	0,15	18,4	2,76	0,056
9.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка в них пластинок-закрепителей	пластина-закрепитель	1	2	антисептик, кисть, молоток костыльный	0,16	73,6	11,78	0,238
10.	Затеска постелей на шпалах с уборкой щепы и антисептированием мест затески	конец шпалы	1	3	дексель, метла, лопата совковая, антисептик, кисть	0,41	18,4	7,544	0,152

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 21,1%, норма-ч
11.	Раскладка новых прокладок на шпалы по костыльным отверстиям	прокладка	1	2	-	0,102	18,4	1,877	0,038
12.	Раскладка новых подкладок на прокладки	подкладка	1	2	-	0,213	18,4	3,919	0,079
13.	Надвижка новой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	4,16	1	4,16	0,084
14.	Постановка накладок и сболчивание начального и конечного стыков разрыва рельсовой плети на 4 болта	стык рельсовой нити	2	3	лом лапчатый, бородок, молоток костыльный, ключ путевой гасчный	12,4	0,08	0,992	0,02
15.	Пришивка рельсовой плети по шаблону на 2 костыля через шпалу	костыль	1	5	лом остроконечный, шаблон путевой, молоток костыльный	0,61	18,4	11,224	0,227
16.	Пришивка рельсов без	костыль	2	3	лом остроко-	0,407	18,4	7,489	0,151

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
17.	шаблона на 2 костыля на оставшихся концах шпал Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	нечный, молоток костыльный	0,183	4,8	0,878	0,018
Заключительные работы после «окна»									
18.	Постановка недостающих болтов в начальном и конечном стыках новой рельсовой плети	болт	1	3	молоток костыльный, бородок, ключ путевой гаечный	2,19	0,16	0,35	0,007
19.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	молоток костыльный	0,183	4,8	0,878	0,018
20.	Забивка недостающих костылей	костыль	1	3	молоток костыльный	0,407	36,8	14,978	0,302
21.	Добивка основных костылей	костыль	1	3	молоток костыльный	0,05	36,8	1,84	0,037
22.	Сборка старого скрепления в кучи или контейнеры	комплект	1	2	молоток костыльный	0,198	18,4	3,643	0,074

118.6. Наименование работы – сплошная смена рельсовой плети типа Р50 или Р65 на рельсовую плеть с однотипными рельсами с заменой подкладок (в кривых участках пути).
 Условия работы – путь защит пятью костылями на каждом конце шпалы. Начальные стыки рельсовой плети установлены по угольнику. Сменяемые и вновь укладываемые рельсы равной или кратной длины.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 9 чел. 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 м рельсовой нити		2,414					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотт – 21,1%, нормо-ч
1.	Выдергивание обшивочных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	60	13,44	0,271
2.	Отвинчивание гаек и удаление пружинных шайб и двух стыковых болтов в начальном и конечном стыках сменяемой рельсовой плети	болт	1	3	ключ путевой гаечный	1,5	0,16	0,24	0,005

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 21,1%, норма-ч
3.	Демонтаж пружинных противоуголов	противоугол	1	3					
Основные работы в «окно»									
4.	Выдергивание костылей, прикрепляющих новую рельсовую плеть	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	1,6	0,36	0,007
5.	Выдергивание основных костылей на сменяемой рельсовой плети	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	40	8,96	0,181
6.	Разбалчивание стыков разрыва сменяемой рельсовой плети со снятием четырех болтов и накладок	стык рельсовой нити	2	3	ключ путевой гачный	6,66	0,08	0,53	0,011
7.	Сдвигка сменяемой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	3,17	1	3,17	0,064
8.	Уборка старогодних подкладок на обочину	подкладка	1	2	-	0,15	20	3	0,061

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 21,1%, нормо-ч
9.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка в них пластинок-закрепителей	пластина-закрепитель	1	2	антисептик, кисть, молоток костыльный	0,16	100	16,0	0,323
10.	Затеска постелей на шпалах с уборкой щепы и антисептированием мест затески	конец шпалы	1	3	дексель, метла, лопата совковая, антисептик, кисть	0,41	20	8,2	0,166
11.	Раскладка новых прокладок на шпалы по костыльным отверстиям	прокладка	1	2	-	0,102	20	2,04	0,041
12.	Раскладка новых подкладок на прокладки	подкладка	1	2	-	0,213	20	4,26	0,086
13.	Надвижка новой рельсовой плети	10 м рельсовой нити	12	3	лом остроконечный	4,16	1	4,16	0,084
14.	Постановка накладок и сболчивание начального и	стык рельсовой нити	2	3	лом лапчатый, бородак,	12,4	0,08	0,99	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 21,1%, норма-ч
	конечного стыков разрыва рельсовой плети на 4 болта				МОЛОТОК костыльный ключ путевой гаечный				
15.	Пришивка рельсовой плети по шаблону на 2 костыля через шпалу	костыль	1	5	лом остроко- нечный, шаблон путевой, МОЛОТОК костыльный	0,61	20	12,2	0,246
16.	Пришивка рельсов без шаблона на 2 костыля на оставшихся концах шпал	костыль	2	3	лом остро- конечный, МОЛОТОК костыльный	0,407	20	8,14	0,164
17.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	МОЛОТОК костыльный	0,183	4,8	0,88	0,018
Заключительные работы после «окна»									
18.	Постановка недостающих болтов в начальном и конечном стыках новой рельсовой плети	болт	1	3	МОЛОТОК костыльный бородок, ключ путевой гаечный	2,19	0,16	0,35	0,007

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
19.	Монтаж пружинных противоугонов (50%)	противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,183	4,8	0,88	0,018
20.	Забивка недостающих костылей	костыль	1	3		0,407	60	24,42	0,493
21.	Добивка основных костылей	костыль	1	3		0,05	40	2	0,04
22.	Сборка старого скрепления в кучи или контейнеры	комплект	1	2	-	0,198	20	3,96	0,08

118.7. Наименование работы – выкантовка рельсовых плетей на подшву.
Условия работы – рельсы типов Р50, Р65, Р75. Рельсовые плети сболочены из рельсов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
	Монтер пути 3-го разряда – 12 чел. Средний разряд работы – 3	100 метров рельсовой плети	0,561			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.		100 м рельсовой плети	12	3	лапа-захват	27,8
			Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 21,1%, нормо-ч	0,561

118.8. Наименование работы – демонтаж стыков рельсовых плетей.
Условия работы – работа выполняется на сменной рельсовой плети после кантовки ее на подошву.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при накладках:					
		4-х дырных	6-ти дырных						
		длина рельсов, м							
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на нормо-мин	Учетный объем в нормо на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 21,1%, нормо-ч
Снятие стыковых накладок с переходом по фронту работ при длине рельсов:									
1.	Отвинчивание гаек, удаление пружинных шайб и стыковых болтов, с наживлением на них гаек при накладках:	болт	2	3	ключевой гаечный	1,5	40	60	1,211
			2	3					
2.	12,5 м 25 м	стык рельсовой нити	2	3	лом остроко- нечный, молоток костыльный	1,15	10	11,5	0,232
			2	3					

119. Транспортные работы

119.1. Наименование работы – выгрузка деревянных шпал с платформ рабочего поезда на перегоне вручную. Условия работы – шпалы, пропитанные антисептиком, погружены на платформы пакетами. Относка и укладка шпал в штабель нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		100 шпал		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч			
1.	Выгрузка шпал с открытием и закрытием бортов платформ и снятием стоек	100 шпал	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	2	Разряд работы	Молоток костыльный, клещи шпальные или скобы, для выгрузки шпал, ломы остроконечные	75	1	75	1,399
				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления							

119.2. Наименование работы – погрузка деревянных шпал на автомобили или прицепы вручную.
Условия работы – старогодные шпалы находятся на обочине земляного полотна. Расстояние подноски шпал до 20 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
	Монтеры пути 2-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2	10 шпал	0,438							
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч	
1.		Подноска и погрузка шпал	10 шпал	4	2	клещи шпальные, ломы остроконечные	23,5	1	23,5	0,438

119.3. Наименование работы – погрузка железобетонных шпал на платформу дрезиной, мотовозом, автомотрисой (далее – машина) на перегоне.

Условия работы – работа выполняется на закрытом пути. Шпалы находятся на обочине и грузятся по одной за один захват. Перезеды машин от места погрузки к месту выгрузки шпал и обратно нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			водитель дрезины (машинист мотовоза, автомотрисы)	монтеры пути				
	<p>Водитель дрезины (машинист мотовоза, машинист автомотрисы) – 1 чел.</p> <p>Помощник водителя дрезины (помощник машиниста мотовоза, помощник автомотрисы) – 1 чел.</p> <p>Монтер пути 3-го разряда – 3 чел.</p> <p>Средний разряд работы – 3</p>	10 шпал	1,025	1,538				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 11,9%, нормо-ч
1.	Строповка шпал при погрузке	шпала	<p>Разряд работы</p> <p>Колличество исполнителей</p> <p>2 вод. (маш)</p> <p>3 м.п.</p>	<p>тросы, машина</p>	<p>1,568</p> <p>2,352</p>	10	<p>15,68</p> <p>23,52</p>	<p>0,292</p> <p>0,439</p>
2.	Погрузка шпал на платформу с их расстроповкой	шпала	<p>2 вод. (маш)</p> <p>3 м.п.</p>	<p>тросы, машина</p>	<p>1,804</p> <p>2,706</p>	10	<p>18,04</p> <p>27,06</p>	<p>0,336</p> <p>0,505</p>

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо- мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч	
			2 вод. (маш)	3 м.п.			2,36	3,54		21,24	0,396		31,86
3.	Перезд машины по фронту погрузки шпал протяженностью 150 м	переме- щение	2 вод. (маш)	3 м.п.		машина	2,36	3,54	9	21,24	0,396	31,86	0,594

119.4. Наименование работы – выгрузка железобетонных шпал с платформы дрезиной, мотовозом, автомотрисой (далее – машина) на перегоне.

Условия работы – работа выполняется на закрытом пути. Шпалы выгружаются на обочину по одной за один захват. Перезеды дрезин от места погрузки к месту выгрузки шпал и обратно нормой не учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	водитель дрезины (машинист мотовоза, автомотрисы)	монтеры пути	
	Водитель дрезины (машинист мотовоза, машинист автомотрисы) – 1 чел. Помощник водителя дрезины (помощник машиниста мотовоза, помощник машиниста автомотрисы) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3		10 шпал		0,615	0,9	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	
							Учтенный объем в нормо-мин
1.	Строповка шпал при выгрузке	шпала	2 вод. (маш)	тросы, машина	1,02	10,2	0,19
			3 м.п.		1,53	15,3	0,285
2.	Выгрузка шпал по месту их смены с расстроповкой	шпала	2 вод. (маш)	тросы, машина	1,012	10,12	0,189
			3 м.п.		1,402	14,02	0,261

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,9%, нормо-ч	
			2 вод. (маш)	3 м.п.			1,4	2,106		12,636	18,954		0,236
3.	Перезд машины по фронту погрузки шпал протяженностью 150 м	перемещение	2 вод. (маш)	3 м.п.	3	машина	1,4	2,106	9	12,636	18,954	0,236	0,353

IV. Сварочно-наплавочные работы в путевом хозяйстве.

120. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцепа 2-х платформ электроталыми Условия работы – сцеп из двух четырехосных платформ находится на территории тельферной эстакады. Сцеп платформ закреплён тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ. Выгрузка рельсов производится двумя электроталыми грузоподъёмностью по 3,2 т. Количество рельсов на сцепе 68, 72, 80 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяются специальные рельсовые захваты. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Выгрузка производится по 1 рельсу в следующей последовательности:

два машиниста крана (крановщика) выбивают из бортов платформы деревянные стойки, открывают борта, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи клещевых захватов зацепляют рельс, поднимают на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, перемещают на расстояние до 10 м включительно и укладывают в штабель. Затем два машиниста крана (крановщика) возвращают электротали к сцепу платформ с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	сцеп из 2-х платформ	80 рельсов на сцепе
		9,34
		72 рельса на сцепе
		8,76
		68 рельсов на сцепе
		8,47

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 16,5%, нормо-ч
1.	Выбивание стоек из бортов плат- форм, открытие замков и бортов, развязка сцепа, уборка проволоки	сцеп	2	кувалда, ножницы для резки проволоки	50,0	1	50,0	0,97
Захват рельсов клещами (с раскантовкой), перемещение рельсов и их укладка в штабель								
2.	80 рельсов на сцепе	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	80	224,0	4,35
	72 рельса на сцепе	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	72	201,6	3,91
	68 рельсов на сцепе	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты, подмости	2,8	68	190,4	3,70
Перемещение электроталей обратно к сцепу								
3.	80 рельсов на сцепе	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	80	76,8	1,49
	72 рельса на сцепе	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	72	69,12	1,34
	68 рельсов на сцепе	перемещение	2	электротали, клещевые захваты, подмости	0,96	68	65,28	1,27

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 16,5%, норма-ч
4.	Удаление реквизита и 8-ми его болтов, очистка платформ от мусора, закрытие боковых и торцевых бортов платформ	сцеп	2	ключ гаечный, ножницы для резки проволоки, электрогали, лопата, метла	130,4	1	130,40	2,53

Примечание:

1. При перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 норма-час на 1 рельс.
2. При выгрузке рельсов со сцепа 2-х платформ, специально оборудованных для перевозки рельсов, исключать не нужные элементы для выполнения данной работы.

121. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со сцены 2-х платформ мостовым краном. Условия работы – сцеп из двух четырехосных платформ находится на территории склада. Сцеп платформ закреплен тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ. Выгрузка рельсов производится мостовым краном грузоподъемностью 5 т. Количество рельсов на сцене 72 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяются специальные траверсы. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Выгрузка производится по 1 рельсу в следующей последовательности:

два стропальщика выбивают из бортов платформы деревянные стойки, открывают борта, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс, машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, перемещает на расстояние до 10 м включительно и укладывают в штабель. Затем машинист крана (крановщик) и два стропальщика возвращаются к сцену платформ с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
Машинист крана (крановщик) 5 разряда – 1 чел. Стropальщик 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,45	сцеп из 2-х платформ	для машиниста	для стропальщика
		2,97	8,96

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом нормы-ч
1.	Выбивание стоек из бортов, открытие замков и бортов. Развязка сцепа, уборка проволоки	сцеп	2 стр	кувалда, ножницы для резки проволоки	50,0	1	50,0	0,97
2.	Захват рельсов при помощи траверсы (с раскантовкой), перемещение рельсов и их укладка в штабель	1 рельс	1 маш	мостовой кран, траверса	1,53	72	110,16	2,139
			2 стр		3,06	72	220,32	4,278
3.	Перемещение обратно к сцепу	перемещение	1 маш	мостовой кран, траверса	0,48	72	34,56	0,671
			2 стр		0,96	72	69,12	1,342
4.	Удаление реквизита и его 8-ми болтов	сцеп	1 маш	кран	8,22	1	8,22	0,160
			2 стр		16,44	1	16,44	0,319
5.	Очистка платформы от мусора, закрытие боковых и торцевых бортов платформы	сцеп	2 стр	ключ гаечный, ножницы для резки проволоки	105,80	1	105,80	2,054

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс

122. Наименование работы – выгрузка старогодных рельсов с платформ электрогалями. Условия работы – платформа, закреплённая тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, находится на территории специальной площадки. Выгрузка рельсов производится одной электрогалей грузоподъёмностью 3,2 т. Количество рельсов на платформе 70 шт., погруженных по стандартной схеме увязки в соответствии с требованиями Технических условий погрузки и крепления грузов. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяется специальная траверса с клещевыми захватами. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Одновременно выгружаются по 1 рельсу длиной до 12,5 м включительно в следующей последовательности: машинист крана (крановщик) и стропальщик выбивают из бортов платформы деревянные стойки, открывают борга, устанавливают подмости, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс. Машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстоянии до 10 м. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к платформе за следующим рельсом.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стropальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 3	платформа	6,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 19,2%, нормо-ч
1.	Освобождение платформы от креплений, уборка проволоки, очистка платформы от мусора	платформа	2	ножницы для резки проволоки, кувалда, лопата, метла	117	1	117	2,32
2.	Захват рельсов клещами	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	0,47	70	32,9	0,65
3.	Перемещение рельсов и их укладка в штабель	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	1,54	70	107,8	2,14
4.	Перемещение электротали обратно к платформе	перемещение	2	электроталь	0,96	70	67,2	1,34

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

123. Наименование работы – выгрузка старогодных рельсов из полувагона электроталыми.

Условия работы – полувагон, закреплённый тормозными башмаками в соответствии с Инструкцией по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах РФ, находится на территории специальной площадки. Выгрузка рельсов производится одной электроталью грузоподъёмностью 3,2 т. Количество рельсов в полувагоне 75 шт., погруженных по стандартной схеме увязки. Рельсы уложены в «замок». На месте производства работ подготовлены переходные трапы, деревянные прокладки в необходимом количестве. В качестве строповочных средств применяется специальная траверса с клещевыми захватами. В штабель рельсы укладываются без изгиба в вертикальной и горизонтальной плоскостях по всей длине. Прокладки устанавливаются одинаковой толщины между рядами рельсов. Одновременно выгружается по 1 рельсу длиной до 12,5 м включительно в следующей последовательности: машинист крана (крановщик) и стропальщик устанавливают подмости, наружную и внутреннюю лестницы, разрезают проволоку, крепящую рельсы, и при помощи траверсы зацепляют рельс. Машинист крана (крановщик) поднимает рельс на высоту не ниже 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстоянии до 10 м включительно. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к полувагону с рельсами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стropальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	полувагон	7,09

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 19,2%, нормо-ч
1.	Освобождение полувагона от креплений, уборка проволоки, очистка от мусора	полувагон	2	ножницы для резки проволоки, лопата, метла	96,88	1	96,88	1,92
2.	Захват рельсов клещами	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	0,47	75	35,25	0,70
3.	Подъем рельса, перемещение и укладка в штабель	1 рельс	2	электроталь, траверса, клещевые захваты, подмости	1,79	75	134,25	2,67
4.	Перемещение обратно к полувагону	перемещение	2	электроталь	1,21	75	90,75	1,80

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

124. Наименование работы – предварительная выбраковка дефектных и непригодных для сварки рельсов длиной 25 м по величине износа

Условия работы – предварительная выбраковка дефектных и непригодных для сварки рельсов всех типов по величине износа производится на специальной площадке. Рельсы разложены в один ряд. Проверяется маркировка предприятия-отправителя. Визуально выявляются дефекты рельсов, измеряется длина рельсов, при обнаружении поверхностных дефектов белой краской маркируется код; измеряются: высота рельса, боковой и вертикальный износ головки рельса; металлической щеткой зачищаются зоны сварных стыков ранее сваренных стыковым контактным способом. Все рельсы маркируются по группам годности в соответствии с пропущенным тоннажем, износом, видом термического упрочнения и заводом-изготовителем. Данные заносятся в журнал поступления старогодных рельсов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Комплектовщик изделий и инструментов 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,14
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы
		Количество исполнителей
	Применяемые машины, инструменты, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
		Учетный объем в норме на измеритель работы
		Оперативное время на элемент, нормо-мин
		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 6,9%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 6,9%, нормо-ч
1.	Проверка наличия сопроводительной документации на партию рельсов	1 проверка	1	–	1,50	0,01	0,02	0,0004
2.	Визуальный осмотр рельса на отсутствие поверхностных дефектов, определение направления бывшей нерабочей грани	1 рельс	2	–	1,00	1	1,00	0,0178
3.	Защитка поверхности рельса для проведения контрольных замеров	1 рельс	2	скребок, ветошь	0,50	1	0,50	0,0089
4.	Измерение длины рельса	1 рельс	2	рулетка	0,90	1	0,90	0,0160
5.	Измерение величины бокового и вертикального износа, расчет величины приведенного износа	1 рельс	2	штангенциркуль, зеркало	3,70	1	3,70	0,0659
6.	Маркировка рельсов	1 рельс	2	мел	0,50	1	0,50	0,0089
7.	Занесение данных в сменный журнал	1 запись	1	ручка	1,00	1	1,00	0,0178

125. Наименование работы – комплектка старогодных рельсов длиной 25 м под фрезерование
 Условия работы – комплектация рельсов всех типов производится на специальной площадке внутри цеха. Рельсы
 разложены в один ряд, проводится визуальный контроль, измеряется длина, измеряются: волнообразный износ,
 плавный износ кромки подошвы рельса от костылей, величины седловин, вмятин забоин на поверхности головки
 рельса. Все рельсы маркируются. Данные заносятся в журнал.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Комплектовщик изделий и инструментов 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс	0,22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 6,9%
1.	Проверка наличия сопроводительной документации на партию рельсов	проверка	1	-	1,00	0,01	0,01	0,0002
2.	Визуальный осмотр рельса, определение направления бывшей нерабочей грани	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,0178
3.	Измерение рельса по длине	1 рельс	1	рулетка	0,90	1	0,90	0,0160
4.	Защитка поверхности рельса под проведение контрольных замеров	1 рельс	1	скребок, веgetшь	0,50	1	0,50	0,0089

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 6,9%
5.	Измерение величины волнообразного износа по всей длине рельса	1 рельс	1	линейка, щуп	2,00	1	2,00	0,0356
6.	Измерение величин вымятин забоин на поверхности головки рельса	1 рельс	1	линейка, щуп, штангенциркуль	1,00	1	1,00	0,0178
7.	Измерение плавного износа кромки подошвы рельса от костылей	1 рельс	1	штангенциркуль	1,30	1	1,30	0,0232
8.	Измерение равномерного напыла металла без трещин и расслоений со стороны рабочей и нерабочей граней	1 рельс	1	штангенциркуль	1,90	1	1,90	0,0339
9.	Измерение величины седловин	1 рельс	1	линейка, щуп, штангенциркуль	1,70	1	1,70	0,0303
10.	Нанесение результатов замеров	1 рельс	1	краска, кисть	1,25	1	1,25	0,0223
11.	Занесение данных в сменный журнал	1 запись	1	ручка	1,00	1	1,00	0,0178

126. Наименование работы – подача рельсов длиной до 12,5 м включительно на рольганговую линию электроталю грузоподъемностью 3,2 т

Условия работы – комплектованные рельсы находятся на территории склада в штабеле, рельс на рольганги подаётся по одному одной исполнительской годности, одного завода-изготовителя. Рельсы новые и старогодные всех типов длиной от 6,0 до 12,5 м включительно. Машинист крана (крановщик) поднимает на высоту 50 см над всеми встречающимися предметами, стропальщик при помощи расчалочных приспособлений удерживает рельс от раскачивания и направляет рельс на место укладки на расстоянии до 10 м включительно. Затем рельс расстроповывается. Машинист крана (крановщик) и стропальщик возвращаются к штабелю за следующим рельсом.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс		0,066				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы		
					Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 11,4%, нормо-ч		
1.	Выбор и прицепка рельсовой заготовки	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	0,46	1	0,46	0,009

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 11,4%, нормо-ч
2.	Поднятие, перемещение и укладка рельсовой заготовки на рольганги	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	2,16	1	2,16	0,040
3.	Подача электроталей к штабелю	перемещение	2	электротали, клещевые захваты	0,96	1	0,96	0,018

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять к норме времени 0,016 нормо-час на 1 рельс.

127. Наименование работы – подача рельсов длиной свыше 12,5 м на рольганговую линию электроталями
 Условия работы – скомплектованная партия рельсов, в количестве необходимом для сварки рельсовой плети заявленной длины, находится на территории склада в штабеле. Рельсы по одному подаются на рольганги на расстоянии до 10 м включительно. Рельсы новые и старогодные всех типов длиной свыше 12,5 м до 25 м включительно. При перемещении рельс поднимается на высоту 50 см над всеми выступающими предметами. Подаются рельсы одной исполнительской годности, одного завода-изготовителя. Характеристика машин: электроталь грузоподъемностью 3,2 т – 2 шт.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		1 рельс		0,073				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 11,4%, нормо-ч
1.	Выбор и прицепка рельса клещами с 2-х сторон; поднятие, перемещение и укладка рельсовой заготовки на рольганги	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	2,97	1	2,97	0,055
2.	Подача электроталей к штабелю	перемещение	2	электротали, клещевые захваты	0,96	1	0,96	0,018

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять к норме времени 0,016 нормо-час на 1 рельс.

128. Наименование работы – подача рельсов на рольганговую линию мостовым краном
 Условия работы – комплектованная партия рельсов, в количестве необходимом для сварки рельсовой плети заявленной длины, находится на территории склада в штабеле. Рельсы по одному подаются на рольганги на расстояние до 10 м включительно. Рельсы новые и старогодные всех типов длиной свыше 12,5 до 25 м включительно. При перемещении рельс поднимается на высоту 50 см над всеми встречающимися предметами. Подаются рельсы одной исполнителей годности, одного завода-изготовителя.

Характеристика машин: мостовой кран грузоподъемностью 5,0 т.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
			для машиниста	для стропальщика
	Машинист крана (крановщик) 5 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,6	1 рельс	0,04	0,07
	Наименование элементов работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в нормо-мин
1.	Выбор и прицепка рельса клещевыми захватами; поднятие, перемещение и укладка рельса на рольганговую линию	Колличество исполнителей 1 маш 2 стр	1,53 3,06	Учитенный объем работы
				1
2.	Перемещение крана к штабелю	1 маш 2 стр	0,48 0,96	Учитенный объем работы
				1
			Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 11,4%, норма времени Т на измеритель	0,03 0,06 0,01 0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,4%, нормо-ч
5.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: время на удаление рельсовых соединителей и на выгрузку отходов из спец. тары учитывается отдельно.

130. Наименование работы – правка старогодных рельсов на рельсоправильном прессе
 Условия работы – пост правки находится на технологической линии по репрофилированию старогодных рельсов.
 Старогодные рельсы подаются на операцию правки по ролланговой линии. Рельс, подлежащий правке, очищен.
 Визуальным осмотром определяется прямолинейность рельса по всей длине в двух плоскостях с разметкой участков, требующих правки. Правка рельса длиной 25 м включает подачу рельса в кантователь, установку по метке, выправку кривизны рельса на подошве и головке, перекантовку, выправку кривизны по горизонтальной плоскости, контроль рельса на прямолинейность.

Характеристика машин: рельсоправильный пресс К-1034, К-1035, оборудованный кантователем.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.				
	Правильщик на машинах 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 рельс	0,31				
1.	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,4%, нормо-ч
1.	Подача рельса к прессу на 10–15 м	1	1 рельс	ролланговая линия	1	0,56	0,01
2.	Контроль рельса на прямолинейность по всей длине в двух плоскостях, с разметкой	1	1 рельс	линейка, щуп	1	1,68	0,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 12,4%, норма-ч
3.	Подача конца рельса в кантователь на 1,5-2 м	1 рельс	1	рольганговая линия	0,04	1	0,04	0,00
4.	Выправка кривизны рельсовой за-готовки в одной плоскости ($L_{\text{правки}} = 25 \text{ м}$, шаг 0,8-0,9 м)	1 рельс	1	пресс	6,19	1	6,19	0,12
5.	Перекантовка рельса	1 рельс	1	цепной кантователь	0,10	1	0,10	0,00
6.	Выправка кривизны рельсовой за-готовки в другой плоскости	1 рельс	1	пресс	6,19	1	6,19	0,12
7.	Перекантовка рельса в первоначальное положение	1 рельс	1	цепной кантователь	0,20	1	0,20	0,00
8.	Контроль рельса на прямолинейность по длине	1 рельс	1	линейка, шуп	1,00	1	1,00	0,02
9.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

131. Наименование работы – резка рельсов на станках с дисковыми пилами
 Условия работы – рельс установлен на рольганговую линию. Резка рельсов производится по меткам. Обрезанный кусок рельса удаляется, окалина очищается щёткой-смёткой, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.

Характеристика машин: отрезной станок; дисковые пилы диаметром 510, 560, 610 и 710 мм.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Изм. времени на измеритель в нормо-час.					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топч – 17,6%, нормо-ч
Резчик на пилах, ножовка и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 рез	0,08	0,11						
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топч – 17,6%, нормо-ч		
1.	Подача рельса к отрезному станку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01		
2.	Установка и зажатие рельса в станке	1 установка	1	отрезной станок	0,31	1	0,31	0,01		
3.	Резка рельса, отжигание и уборка отходов									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 17,6%, нормо-ч
	Р50	1 рез	1	отрезной станок, щётка- сметка, угольник	2,83	1	2,83	0,06
	Р65	1 рез	1	отрезной станок, щётка- сметка, угольник	4,15	1	4,15	0,08
4.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

132. Наименование работы – резка рельсов на станках с абразивными кругами диаметром 900 и 1200 мм
 Условия работы – абразивная резка выполняется с целью обрезки торцов с болтовыми отверстиями и вырезки дефектных участков рельсов. Подача рельса на пост резки и далее производится по ролланговой линии. Абразивный круг испытан и установлен на отрезной станок. Резка рельсов производится по заранее проставленным меткам. Обрезанный кусок рельса удаляется, окалина очищается щёткой-смёткой, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.
 Характеристика машин: станки с абразивными кругами типа ГД-174 и др.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
		тип рельсов	
		P50	P65
Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел.	1 рез	0,06	0,07
Средний разряд работы – 3			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} –
					Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
1.	Подача рельса к отрезному станку	1 рельс	1	ролланговая линия	0,56	0,56	0,01
2.	Установка и захват рельса в станке	1 установка	1	отрезной станок	0,62	0,62	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т1з, Т0б, Т0тл -
Резка рельса, отжиг и уборка отходов при рельсе								
3.	Р50	1 рез	1	отрезной станок, щётка- смётка, угольник	1,50	1	1,50	0,03
	Р65	1 рез	1	отрезной станок, щётка- смётка, угольник	1,80	1	1,80	0,04
4.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

133. Наименование работы – профильная фрезеровка головки старогодных рельсов под сварку на рельсофрезерном станке РФС-6992

Условия работы – станок рельсофрезерный находится на технологической линии по репрофилированию головки старогодных рельсов. Рельсы находятся на заготовительной площадке, комплектованы в партию для фрезерования в зависимости от расположения будущей рабочей грани головки рельса. Технология фрезерования предусматривает за один проход рельса длиной от 6 м формирование ремонтного профиля обработкой поверхности катания и боковой выкружки комплектом специальных фрез, оснащённых неперегретываемыми твердосплавными пластинами. Подача рельсов под фрезеровку производится электрогазми на рольганговую линию, затем по рольгангам рельсы подаются к станку. Боковая радиусная поверхность головки рельса со стороны бывшей нерабочей грани обрабатывается конической фрезой, установленной на вертикальном шпинделе фрезерной головки. Одновременно цилиндрической профилирующей фрезой, смонтированной на горизонтальном шпинделе, фрезеруется поверхность катания и одна радиусная поверхность сопряжения с боковой плоскостью головки.

Характеристика машин: фрезерный станок серии РФС-6992.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Фрезеровщик 6 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 6	10 пог.м	0,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 27,6% норма-н
1.	Продвижение рельса к станку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,31	0,4	0,12	0,003
2.	Установка программы	1 рельс	1	РФС	0,53	0,4	0,21	0,004
3.	Фрезерование рельса по всей длине	10 пог.м	1	РФС	4,17	1	4,17	0,09
4.	Маркировка рельса, запись в журнал	1 рельс	1	кисть, краска	2,00	0,4	0,80	0,02
5.	Подача рельса под дефектоскопирование или на склад	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	0,4	0,22	0,005

Примечание: после выхода рельса из рельсофрезерного станка, решение о необходимости повторной фрезеровки принимает комплектовщик. При фрезеровании головки рельсов за два и три прохода применяется коэффициент – 1,86 и 2,71 соответственно.

134. Наименование работы – профильная обработка головки старогодных рельсов длиной 25 м на продольно-строгальном станке НС-42 с одновременной обработкой 2-х рельсов

Условия работы – профильная обработка головки старогодных рельсов производится в соответствии с технологическими указаниями по профильной обработке поверхности катания старогодных рельсов на продольно-строгальном станке НС-42 с одновременной обработкой 2-х рельсов со сходными характеристиками. Подлежащие обработке рельсы типа Р65 должны быть предварительно очищены от грязи, выправлены, промаркированы, подобраны одинаковой длины, исполнителей годности, износа и одного завода-изготовителя. Склад рельсов, подлежащих обработке, должен быть расположен не далее 20 м от строгального станка и оборудован тельферными эстакадами. Рельсы по одному подаются на две рольганговые линии станка НС-42. После закрепления рельсов на станке с расположением нерабочих граней головок рельсов внутрь, выполняется строжка прямыми резаками, а затем формирующими проектный профиль головки рельса. После строжки строгальщик проводит контроль размеров и очертаний двухсторонним шаблоном. Подача рельсов со склада на рольганговую линию и его уборка с рольганговой линии на склад в норму времени не входит и учитывается отдельно. Станок для заточки пластин твердого сплава находится в отдельном помещении, расположенном в непосредственной близости от продольно-строгального станка.

Характеристика машин: продольно-строгальный станок НС-42.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Строгальщик 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	2 рельса	1,76

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп -
1.	Продвижение рельса по рольганговой линии к механизму захвата детали станка НС	2 рельса	2	рольганговая линия	0,8	1	0,8	0,016
2.	Подача в устройство для установки рабочей позиции, выравнивание и крепление, зажим на станке	2 рельса	2	НС-42	4,0	1	4,0	0,078
3.	Строжка головки рельсов прямыми резцами	2 рельса	2	НС	42,0	1	42,0	0,814
4.	Формирование проектного профиля головки рельсов	2 рельса	2	НС	34,0	1	34,0	0,659
5.	Осмотр рельсов после строжки	2 рельса	2	2-х сторонний шаблон	4,0	1	4,0	0,078
6.	Разжатие рельса, подача его на рольганги и маркировка	2 рельса	2	рольганговая линия, краска, кисть	6,0	1	6,0	0,116

135. Наименование работы – входной неразрушающий контроль рельсов длиной 25 м установкой «Вигор»
 Условия работы – установка «Вигор» находится за постом механической очистки. Рельсы, поступающие на дефектоскопирование, очищены до основного металла. В зависимости от количества выявленных дефектов и длины цельного бездефектного отрезка рельса размечают либо под вырезку дефектных мест, либо отправляют на штабель металлолома (при длине цельного бездефектного участка менее 3 м.)
 Характеристика машин: установка «Вигор» для входного автоматизированного бесконтактного ультразвукового неразрушающего контроля старогодных рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел.		1 рельс		0,20				
Средний разряд работы – 6								
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 15,5%, нормо-ч
1.	Подача рельса на входной контроль	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01
2.	Вход в режим поиск, регистратор (номер рельса, дата, время, код оператора)	1 рельс	1	«Вигор», регистратор	2,17	1	2,17	0,04
3.	Контроль рельса по всей длине	1 рельс	1	то же	3,51	1	3,51	0,07

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 15,5%, норма-ч
4.	Разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	кисть, краска	2,50	1	2,50	0,05
5.	Занесение результатов ультразвукового контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

136. Наименование работы – входной неразрушающий контроль рельсов длиной 25 м дефектоскопом «Авикон-01»
 Условия работы – «Авикон-01» выявляет внутренние дефекты по всей длине и сечению рельсов за исключением
 перьев подошвы. В зависимости от их количества и длины цельного бездефектного отрезка, рельс размечают под
 вырезку дефектных мест, либо отправляют в штабель металлолома.

Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп «Авикон-01»; регистратор РИ-01.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел.	1 рельс	0,23
Средний разряд работы – 6		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 17,0%, норма-ч
1.	Подача рельса на входной контроль	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01
2.	Вход в режим поиск, регистратор (номер рельса, дата, время, код оператора)	1 рельс	1	«Авикон», регистратор	2,50	1	2,50	0,05
3.	Контроль рельса по всей длине	1 рельс	1	«Авикон», регистратор	3,58	1	3,58	0,07

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 17,0%, норма-ч
4.	Переход в режим оценки, разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	ветошь, лампа, кисть, банка с краской	3,53	1	3,53	0,07
5.	Занесение результатов ультразвукового контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

137. Наименование работы – выходной неразрушающий контроль рельсов длиной 25 м дефектоскопом УДС2-РДМ-2

Условия работы – УДС2-РДМ-2 выявляет внутренние дефекты по всей длине и сечению рельсов за исключением перьев подошвы. В зависимости от их количества и длины цельного бездефектного отрезка, рельс размечают под вырезку дефектных мест, либо отправляют в штабель металлолома.

Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп УДС2-РДМ-2; регистратор РСД-Т.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел.		1 рельс		0,22				
Средний разряд работ – 6								
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 15,5%, нормо-ч
1.	Подача рельса на выходной контроль	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01
2.	Вход в режим поиска, регистратор (номер рельса, дата, время, код оператора)	1 рельс	1	РДМ-2, регистратор	2,17	1	2,17	0,04
3.	Контроль рельса по всей длине	1 рельс	1	РДМ-2, регистратор	3,48	1	3,48	0,07

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 15,5%, нормо-ч
4.	Переход в одноканальный режим оценки, разметка обнаруженных дефектов несмываемой краской на шейке рельса, завершение сеанса регистрации	1 рельс	1	ветошь, лампа, кисть, краска	3,53	1	3,53	0,07
5.	Занесение результатов контроля в журнал сплошного контроля рельсов	1 рельс	1	-	1,00	1	1,00	0,02
6.	Подача сварного рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

138. Наименование работы – вырезка дефектных участков рельсовой плети ленточноотрезным станком на сварочной линии

Условия работы – рельсовая плеть подаётся к отрезному станку по рольганговой линии. Резка выполняется с целью вырезки дефектных участков из плети. Вырезка производится на расстоянии 25 мм по обе стороны от дефектного сварного стыка, а вырезка дефектного участка – на расстоянии 100 мм от края дефекта. После вырезки обрезанный кусок рельса удаляется, конец рельса на расстоянии 1 м проверяется визуально на отсутствие дефектов, торец рельса проверяется по угольнику.

Характеристика машин: ленточноотрезной станок

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель объема работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 дефектный участок	0,62		
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1. Подача дефектного участка плети к отрезному станку	1 метр	1	рольганговая линия	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
2. Установка и зажатие рельсовой плети в станке	1 плеть	1	ленточноотрезной станок	Учитенный объем в нормо на измеритель работы
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
				Учитенный объем в нормо на измеритель работы
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
				Учитенный объем в нормо на измеритель работы
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
				Учитенный объем в нормо на измеритель работы
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
				Учитенный объем в нормо на измеритель работы

Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т_{пз}, Т_{об}, Т_{отп} – 17,6%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топл – 17,6%, норма-ч
3.	Резка плети, огжатие	1 рез	1	ленточноотрезной станок, щётка-смётка, угольник	11,00	1	11,00	0,22
4.	Подача плети к месту второго распила	1 метр	1	рольганговая линия	0,07	0,2	0,01	0,00
5.	Установка и зажатие рельсовой плети в станке	1 плеть	1	ленточноотрезной станок	0,50	1	0,50	0,01
6.	Резка плети, огжатие	1 рез	1	ленточноотрезной станок, щётка-смётка, угольник	11,00	1	11,00	0,22
7.	Подача плети к сварочной машине	1 метр	1	рольганговая линия	0,07	10	0,70	0,01

139. Наименование работы – мерная резка и сверление болтовых отверстий сварных рельсов
 Условия работы – сварные рельсы и рубки различной длины подаются на рельсорезно-сверлильный станок по рольганговой линии. После мерной резки и сверления болтовых отверстий при помощи угольника и щупа проверяется перпендикулярность торца к продольной оси рельса, штангенциркулем замеряется диаметр болтовых отверстий, расстояние от торца до первого болтового отверстия, специальным шаблоном замеряется расстояние от подошвы до болтовых отверстий.

Характеристика машин: рельсорезно-сверлильные станки 6ПП-592, МП-6-1515.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 16,3%, нормо-ч	Норма времени на измеритель		
									в нормо-час.		
									тип рельсов		
									P50	P65	P75
	Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	Сварной рельс 25м	0,31	0,35	0,36						
1.	Подача сварного рельса на рабочее место резчика	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 16,3%, нормо-ч
2.	P50	1 рельс	1	станок	0,33	1	0,33	0,006
	P65	1 рельс	1	станок	0,43	1	0,43	0,008
	P75	1 рельс	1	станок	0,47	1	0,47	0,009
3.	Мерная резка и сверление болтовых отверстий в 1-ом конце сварного рельса							
	P50	1 рельс	1	станок	3,43	1	3,43	0,066
	P65	1 рельс	1	станок	4,27	1	4,27	0,083
4.	P75	1 рельс	1	станок	4,65	1	4,65	0,090
	Снятие фасок по болтовым отверстиям, по торцу и периметру	1 конец рельса	1	устройство для снятия фасок	3,00	1	3,00	0,058
5.	Проверка реза и болтовых отверстий; продвижение рельса для обрезки 2-го конца	1 конец рельса	1	угольник, штангенциркуль, щуп, шаблон, рулетка, рольганговая линия	0,83	1	0,83	0,016

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 16,3%, норма-ч
6.	Установка и зажатие в станке 2-го конца сварного рельса							
		1 конец рельса	1	станок	0,33	1	0,33	0,006
		1 конец рельса	1	станок	0,43	1	0,43	0,008
		1 конец рельса	1	станок	0,47	1	0,47	0,009
	Мерная резка и сверление болтовых отверстий во 2-ом конце сварного рельса							
7.		1 конец рельса	1	станок	3,43	1	3,43	0,066
		1 конец рельса	1	станок	4,27	1	4,27	0,083
		1 конец рельса	1	станок	4,65	1	4,65	0,090
8.	Снятие фасок по болтовым отверстиям, по торцу и периметру	1 конец рельса	1	устройство для снятия фасок	3,00	1	3,00	0,058

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 16,3%, нормо-ч
9.	Проверка реза и болтовых отверстий; продвижение рельса к следующей операции	то же	1	угольник, шуп, штангенциркуль, шаблон, рулетка, рольганговая линия	1,17	1	1,17	0,023

140. Наименование работы – зачистка контактных поверхностей рельсов для сварки с одним стыком
 Условия работы – пост подготовительной зачистки поверхностей рельсов под сварку находится перед постом сварки. Рельсовые заготовки к месту зачистки контактных поверхностей по одному подаются по рольганговой линии. Наждачник перемещает их по рольганговой линии на пост, производя остановку в рабочей зоне таким образом, чтобы можно было обработать 2 конца рельса (концевую часть предыдущего и головную часть последующего). Зачищается торец и контактирующие с зажимами сварочной машины поверхности рельса на длину электродов до металлического блеска, сошлифовываются выпуклые маркировочные знаки на шейке рельса заподлицо с прокатным профилем на длину не менее 100 мм от торца (если они есть). По контуру торца рельса снимается фаска 1x45°. Зачищенные поверхности обтираются сухими обтирочными материалами. После окончания обработки подаётся звуковой сигнал сварщику, и рельс перемещается на пост сварки.

Характеристика машин: машина рельсошлифовальная МРШ-3.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	
		тип рельсов	
		P50	P65 P75
Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 стык	0,10	0,11 0,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом T _{из} , T _{об} , T _{отп} –
1.	Подача рельсовых заготовок на рабочее место	1 рельс	1					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл -
Зачистка контактных поверхностей рельсов, снятие фаски по контуру торца								
2.	Р50	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	1,80	2	3,60	0,06
	Р65	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	1,94	2	3,88	0,07
	Р75	1 конец рельса	1	рельсошлифовальная машина, обтирочный материал	2,09	2	4,18	0,08
3.	Подача рельсовых заготовок к контактно-сварочной машине	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	2	1,12	0,02

Примечание: при зачистке контактных поверхностей рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 2,0, с тремя стыками - 2,9.

141. Наименование работы – электроконтактная сварка рельсов с одним стыком контактно-сварочной машиной К-190

Условия работы – рельсовые заготовки к контактно-сварочной машине подаются по рольганговой линии. Перед сваркой сварщик проверяет работу машины на холостом ходу, качество зачистки контактных поверхностей рельсов на длину зажимных губок и торцевых поверхностей, стыкует и зажимает рельс. После сварки проверяется сварной стык на прямолинейность, при необходимости производится правка.

Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-190, К-190Ц и К-190П со встроенным гратоснимателем.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 22,6%, норма-ч
							P50	P65	P75
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	1 стык					0,29	0,30	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 22,6%, норма-ч
1.	Подача рельсовых заготовок	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
2.	Стыковка и зажатие рельсовых заготовок в губках контактно-сварочной машины	1 стык	2	контактносварочная машина	2,23	1	2,23	0,046
Сварка рельсового стыка								
3.	Р50	1 стык	2	контактносварочная машина	6,33	1	6,33	0,129
	Р65	1 стык	2	контактносварочная машина	7,33	1	7,33	0,150
	Р75	1 стык	2	контактносварочная машина	8,84	1	8,84	0,181
4.	Снятие графа со сварного стыка	1 стык	2	контактносварочная машина	2,00	1	2,00	0,041
5.	Горячая правка, проверка сварного стыка, закалка с тепла сварки	1 стык	2	контрольная линейка, установка правильная и для закалки	2,63	1	2,63	0,054
6.	Продвижка сварного рельса на следующую операцию	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

Примечание: при электроконтактной сварке рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 1,97; с тремя стыками - 3,01.

142. Наименование работы – электроконтактная сварка рельсов типа Р65 с одним стыком контактно-сварочной машиной К-1000

Условия работы – рельсы к контактно-сварочной машине подаются по рольганговой линии. Для сварки рельсы подобраны по износу и накату с расположением рабочих граней головки рельса по одну сторону. Перед сваркой сварщик проверяет работу машины на холостом ходу, качество зачистки контактных поверхностей рельсов на длину зажимных губок и торцевых поверхностей, стыкует и зажимает рельс. После сварки проверяется сварной стык на прямолинейность, при необходимости производится правка.

Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-1000, МСР-6301 со встроенным графоснимателем.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.	Измеритель работы				
				Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,5	1 стык	0,29					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 22,6%, нормо-ч
1.								
2.	Подача рельсовых заготовок к машине Стыковка и зажатие рельсовых заготовок в губках контактно-сварочной машины	1 стык	2	контактно-сварочная машина	3,59	1	3,59	0,073

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 22,6%, нормо-ч
3.	Сварка рельсового стыка, снятие графа	1 стык	2	то же	9,01	1	9,01	0,184
4.	Горячая правка и проверка сварного стыка	1 стык	2	контрольная линейка	0,63	1	0,63	0,013
5.	Подача сварного рельса на следующую операцию	1 рельс	2	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

Примечание: при электроконтактной сварке рельсов с двумя стыками применяется коэффициент 1,96; с тремя стыками - 2,89.

143. Наименование работы – обработка сварного рельсового стыка на станке для грубой шлифовки
Условия работы – пост грубой механической обработки сварных рельсовых стыков находится за постом контактной сварки. Расстояние между постами 25 м. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по рольганговой линии. Наждачник при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов.

Характеристика машин: станок для грубой механической обработки Пр.0773М сварных рельсовых стыков подвешен к балке при помощи электротали грузоподъёмностью 0,5 т; абразивные круги испытаны и находятся на посту в специально отведённом ящике.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.			
		Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей					
1.	Подача сварного рельса к месту шлифовки	1 рельс	1	рольганговая линия	Учётный объём в норме на измеритель работы	0,56	1	0,56	0,011
2.	Обработка стыка на станке для грубой шлифовки рельсов, проверка	1 стык	1	станок для грубой шлифовки, линейка, набор шурупов	Применяемые машины, инструменты и приспособления Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	11,00	1	11,00	0,210

Норма времени Т на измеритель по элементам с учётом Т_{пз}, Т_{об}, Т_{отп} – 14,8%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы 1 рельс	1	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления рольганго- вая линия	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч	0,011
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1		0,56	1	0,56		

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на станке для грубой шлифовки применяется коэффициент 1,93, с тремя стыками – 2,85.

144. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка установкой ИГТЗ-250/2,4
 Условия работы – пост термической обработки сварного стыка находится за постом грубой шлифовки. Сварные рельсы типа Р65 подаются на индукционную установку по рольганговой линии. Индукционная установка выставляется по центру сварного стыка рельса. Процесс термической обработки включается при температуре сварного стыка не более 600 °С. В процессе термической обработки визуально контролируется равномерность нагрева рельса и отсутствие искрения между рельсом и индукторами, индукторами и закалочным трансформатором. После цикла обработки сварного стыка проводится контроль.

Характеристика машин: индукционная установка ИГТЗ-250/2,4 должна быть расположена на расстоянии не менее 50 м от сварочной машины.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
Термист на установках ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 3		1 стык	0,18					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 18,0%, нормо-ч
1.	Подача рельса на индукционную установку	1 рельс	1					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 18,0%, нормо-ч
2.	Производится совмещение центра сварного стыка с серединой нагревательного блока путём перемещения ИГТЗ вперед-назад	1 стык	1	индукционная установка	0,36	1	0,36	0,01
3.	Введение информации, нагрев и закалка сварного стыка	1 стык	1	индукционная установка	6,71	1	6,71	0,13
4.	Контроль	1 стык	1	-	1,21	1	1,21	0,02
5.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при термической обработке рельсов с двумя стыками на индукционной установке ИГТЗ-250/2,4 применяется коэффициент 1,94, с тремя стыками – 2,89.

145. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка установкой ИТ-100/2,4
 Условия работы – рельсы подаются к индукционной установке по рольганговой линии. Индукционная установка
 выставляется по центру сварного стыка рельса. После цикла обработки сварного стыка проводится контроль и
 заносятся данные в журнал.

Характеристика машин: нормализационная установка ИТ-100/2,4.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Изм. времени на измеритель в нормо-час.			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, и приспособления					
Термист на установке ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		1 стык			0,09				
1.	Подача рельса на индукционную установку	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 18,0%, нормо-ч
2.	Зажатие стыка машиной	1 стык	1	индукционная установка	0,36	1			
3.	Нагрев и процесс термической обработки сварного стыка	1 стык	1	индукционная установка	2,01	1			
4.	Контроль стыка	то же	1	-	1,21	1			
5.	Подача рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1			

146. Наименование работы – правка сварного стыка на передвижном гидравлическом прессе фирмы «Жейсмар» PNRML 250/200-25 или КПШ-1

Условия работы – сварные рельсы, прошедшие термическую обработку на индукционных установках, подаются на операцию правки по ролгангам. Правка производится в холодном состоянии в четырёх направлениях. После операции правки рельса в правильной плоскости, считывается информация о деформации сварного стыка в установке рельса и вертикальной плоскостях, данные выводятся на экран компьютера, по результатам проводится правка в четырёх направлениях, затем повторно считывается информация полученных параметров отшлифованного стыка.

Характеристика машин: автоматическая машина для правки стыков PNRML 250/200-25 с компьютерным устройством фирмы «Жейсмар» или КПШ-1.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
1.	Подача сварного рельса к правильному прессу	1 рельс	0,56
	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	1
	1 рельс	Применяемые машины, инструменты и приспособления	рольганговая линия
	Средний разряд работы – 5	1 стык	0,14
	Правильщик на машинах 5 разряда – 1 чел.	Учтенный объем в норме на измеритель работы	1
		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	0,56
		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	0,56
		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 14,8%, нормо-ч
2.	Проведение правки рельса в автоматическом режиме	1 стык	1	машина для правки	6,00	1	6,00	0,11
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при правке рельсов с двумя стыками на гидравлическом прессе фирмы «Жейсмар» PHRML 250/200-25 или КШШ-1 применяется коэффициент 1,84, с тремя стыками – 2,68.

147. Наименование работы – обработка сварного рельсового стыка на станке для чистовой шлифовки рельсов станком СЧР

Условия работы – пост чистовой механической обработки сварных рельсовых стыков находится за постом термической обработки или постом холодной правки стыка. Расстояние между постами 25 м. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по рольганговой линии. После обработки производится измерение прямолинейности металлической линейкой, длиной 1 м, прикладываемой к сварному стыку, набором щупов замеряется зазор между линейкой и рельсом. Шлифовщик при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов.

Характеристика машин: станок СЧР для чистовой механической обработки сварных рельсовых стыков, абразивные круги испытаны и находятся на посту в специально отведённом ящике.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4	1 стык	0,19
№ п/п Наименование элементов работы	Применяемые машины, инструменты, приспособления Количество исполнителей Измеритель элемента работы Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 14,8%, нормо-ч
1. Подача сварного рельса к месту шлифовки	1 рельс	0,56
	рольганговая линия	1
	0,56	0,56
	1	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 14,8%, норма-ч
2.	Обработка стыка на станке для чистовой шлифовки рельсов, проверка	1 стык	1	СЧР, контрольная линейка, набор шупов	9,00	1	9,00	0,17
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на станке для чистовой шлифовки применяется коэффициент 1,92, с тремя стыками - 2,82.

148. Наименование работы – чистовая шлифовка сварного рельсового стык на машине MAS 150 «Жейсмар» или КПШ-1

Условия работы – машина чистового шлифования расположена за постом термической обработки сварного стыка. В начале смены результаты осмотра машины заносятся в журнал ЕО. Вводятся данные в компьютер, подается сигнал о начале работы, шлифовальная машина перемещается вдоль рельса, а измерительное устройство осуществляет контроль прямолинейности рельса на 750 мм по обе стороны сварного стыка. Затем машина устанавливается так, чтобы сварной стык был против репера, проводится шлифование в автоматическом режиме по данным измерительной системы. Сварные рельсы подаются на операцию шлифовки по рольгангам.

Характеристика машин: автоматическая машина для шлифования сварных стыков рельсов типа MAS 150 «Жейсмар» или КПШ-1.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.			
	Шлифовщик 5 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 5	1 стык	0,25			
	Наименование элементов работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 14,8%, нормо-ч
1.	Подача сварного рельса к месту шлифовки	1 рельс	0,56	1	0,56	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 14,8%, нормо-ч
2.	Обработка стыка на станке для чистой шлифовки рельсов	1 стык	1	автоматическая шлифовальная машина	12,0	1	12,0	0,23
3.	Продвижение рельса к следующей операции	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

Примечание: при обработке рельсов с двумя стыками на машине MAS 150 "Жейсмар" или КПШ-1 применяется коэффициент 1,94, с тремя стыками - 2,87.

149. Наименование работы – контроль качества сварного стыка дефектоскопом типа ДУК-13ИМ, УЗД-59
 Условия работы – сварные рельсы подаются к операции дефектоскопии по ролланговой линии. Пост
 ультразвукового контроля сварных рельсовых стыков находится за постом чистой механической обработки.
 Характеристика машин: дефектоскопы типа ДУК-13ИМ, УЗД-59 и др.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 стык		0,14				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 15,5%, нормо-ч
1.	Подача сварного рельса на раб- бочее место дефектоскописта	1 рельс	1	ролланговая линия	0,56	1	0,56	0,01
2.	Визуальный осмотр и проверка сварного стыка	1 стык	1	контрольная линейка, щуп, зеркало	0,63	1	0,63	0,01
3.	Очистка сварного стыка и смазка автолом	1 стык	1	шабер, банка с автолом	0,45	1	0,45	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 15,5%, нормо-ч
4.	Проверка сварного стыка дефектоскопом	1 стык	1	дефектоскоп	2,60	1	2,60	0,05
5.	Маркировка сварного стыка	1 стык	1	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,02
6.	Занесение результатов контроля в журнал	1 стык	1	-	1,00	1	1,00	0,02
7.	Продвижение рельса к следующей операции	1 стык	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

150. Наименование работы – контроль качества сварного стыка дефектоскопом УДС2-РДМ-3

Условия работы – пост ультразвукового контроля сварных рельсовых стыков находится за постом чистой механической обработки. Сварные рельсы подаются на пост по рольганговой линии. Управление рольганговой линией осуществляет сварщик. Дефектоскопист при помощи звуковой сигнализации согласовывает со сварщиком свои действия по перемещению рельсов. Дефектоскоп подключён к электросети. Контрольно-измерительные инструменты, приспособления и инвентарь находятся на специальной подставке. Температура металла в зоне контроля должна быть не выше 60 °С. Кроме ультразвукового контроля на посту дефектоскопии проводится визуальный контроль рельса по всему периметру в пределах 200 мм по обе стороны от сварного стыка. Поверхность, в пределах которой будут перемещаться преобразователи, очищается от брызг металла, отслаивающейся ржавчины, грязи, покрывается минеральным маслом. При дефектоскопии старогодных рельсов ультразвуковому контролю подлежат так же ранее сваренные стыки. Результаты контроля каждого сварного стыка рельсов, в том числе и ранее лежавших в пути, заносятся в специальный прошнурованный журнал дефектоскопии.

Характеристика машин: ультразвуковой дефектоскоп для контроля сварного стыка УДС2-РДМ-3.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю 6 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 6	1 стык	0,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 15,5%
1.	Подача сварного рельса на рабочее место дефектоскописта	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 15,5%
2.	Проверка прямолинейности рельса в местах сварки по поверхностям катания и боковым поверхностям головки, визуальный контроль рельса, очистка поверхности, в пределах которой будут перемещаться преобразователи	1 стык	1	металлическая линейка, на-бор шулов, скребок, зеркало, лупа, лампа, шабер, банка с маслом минеральным	5,48	1	5,48	0,11
3.	Проверка качества сварного стыка дефектоскопом: прозвучивание перьев подошвы, головки сверху и с боковых поверхностей, шейки и участков подошвы под шейкой с поверхности катания головки рельса, выборочная проверка твердости	1 стык	1	РДМ-3, твердомер	6,47	1	6,47	0,12
4.	Нанесение отметок и маркировки сварного стыка масляной краской	1 стык	1	кисть, краска	1,25	1	1,25	0,02
5.	Занесение результатов ультра звукового контроля каждого сварного стыка в специальный журнал	1 запись	1	-	1,0	1	1,00	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 15,5%
6.	Продвижение рельса	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,01

151. Наименование работы – погрузка сварных рельсов длиной 25 м на сцеп из двух четырехосных платформ и закрепление груза

Условия работы – погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно на специальной площадке двумя электроталами грузоподъемностью 3,2 т, всего на сцепе – 68 шт. Погрузка рельсов на сцеп производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую на сцепе платформ, выдётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой.

Характеристика машин: электротали грузоподъемностью 3,2 т – 2 шт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
1.	Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	Сцеп из 2-х платформ	9,53
	Наименование элементов работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы
	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
	1 сцеп	2	83,50
	Подготовка сцепа из 2-х платформ для погрузки сварных рельсов	топор, лом, кувалда	1
			Оперативное время на измеритель Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 19,2%, нормо-ч
			83,50
			1,66

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами, перемещение, выравнивание рельсов по торцам, укладка их на сцеп, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электротали, подмости, клещевые захваты, монтажные ломки	3,00	68	204,00	4,05
3.	Раскantungаэлектроталими рельсов, укладываемых на сцепе «в замок»	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	1,50	32	48,00	0,95
4.	Увязка погруженных рельсов на сцепе и крепление груза	1 сцеп	2	монтажные ломки, топор, кувалда, ножницы для резки проволоки	144,10	1	144,10	2,86

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

152. Наименование работы – погрузка рельсов длиной до 12,5 м включительно на платформу
 Условия работы – погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно на специальной площадке одной электроталью грузоподъёмностью 3,2 т, всего на платформе – 70 шт. Погрузка рельсов на платформу производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую на платформу, выдаётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой.

Характеристика машин: электроталь грузоподъёмностью 3,2 т.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы- 3		1 платформа	8,33					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учётный объём в норме на измеритель работы	Оперативное время на учётный объём, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учётом Тпз, Тоб, Тотп – 19,2%, нормо-ч
1.	Подготовка платформы для погрузки рельсов	1 платформа	2	топор, кувалда	60,0	1	60,0	1,19

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами траверсы, перемещение, выравнивание рельсов по торцам, укладка их на платформу, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электроталь, траверса, подмости, клещевые захваты монтажные ломики	3,0	70	210,0	4,17
3.	Раскантовка рельсов, укладываемых на платформу «в замок»	1 рельс	2	кантователь	0,15	34	5,1	0,10
4.	Увязка погруженных рельсов на платформе и крепление груза	1 платформа	2	монтажные ломики, топор, кувалда, ножницы для резки проволоки	144,1	1	144,1	2,86

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

153. Наименование работы – погрузка старогодных рельсов длиной от 2 до 12,5 м включительно в полувагон и закрепление груза

Условия работы – полувагон, находится на территории специальной площадки. Погрузка производится по одному рельсу с перемещением до 10 м включительно электроталью грузоподъемностью 3,2 т, всего в полувагоне до 150 шт. Погрузка рельсов в полувагон производится согласно Техническим условиям размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах. На каждую партию рельсов, отгружаемую в полувагон, выдаётся сертификат с указанием номеров рельсов по Шнуровой книге учёта отремонтированных и сваренных рельсов и с их характеристикой. Характеристика машин: электротали грузоподъемностью 3,2 т – 1 шт.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 19,2%, нормо-ч
	Состав исполнителей	Измеритель работы						Норма времени на измеритель в нормо-час.
	Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Стропальщик 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 полувагон					13,26	
1.	Подготовка полувагона к погрузке рельсов	1 полувагон	2	лом, кувалда	60,00	1	60,00	1,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 19,2%, нормо-ч
2.	Захват рельсов клещами траверсы, перемещение, укладка их в полувагон, перемещение обратно к штабелю	1 рельс	2	электрогаль, траверса, клещевые захваты, лестницы, подмости	3,00	150	450,00	8,94
3.	Раскантовка рельсов, укладываемых в полувагон «в замок»	1 рельс	2	кантователь	0,15	50	7,50	0,15
4.	Увязка погруженных рельсов в полувагон и крепление груза	1 полувагон	2	монтажные ломы, ножницы для резки проволоки	150,0	1	150,0	2,98

Примечание: при перемещении рельсов на расстояние свыше 10 м на каждые последующие 10 метров перемещения добавлять 0,016 нормо-час на 1 рельс.

154. Наименование работы – изготовление сварных рельсов переходного профиля с Р65 на Р50
 Условия работы – переходной сварной стык соединяет рельсы разных типов. Рельсовые заготовки на все позиции подаются по рольганговой линии. Для выпрессовки рельса с одного типа на другой берут рельс более тяжелого типа и у него после нагрева осаживают подошву и шейку. Для выпрессовки используют новые рельсы и старогодные 1 исполнителей, очищенные и выправленные. При сварке переходного рельса вертикальные оси двух рельсов совмещают, переходы от выпрессованной части делают плавными, нормализуют и шлифуют. Нормой не учтено время на дефектоскопию, она учитывается отдельно.
 Характеристика машин: контактно-сварочная машина типа К-1000, МСР-6301; электрическая контактная установка для прессования рельсов переходного профиля.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Комплектовщик изделий и инструмента 3 разряда – 1 чел. Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Правильщик на машинах 3 разряда – 1 чел. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел. Термист на установках ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,2	Переходной рельс	3,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 22,6%, нормо-ч
1.	Комплектовка 25 м рельса на размер	1 рельс	1	рулетка, штангенциркуль, метр	3,70	1	3,70	0,076
2.	Подача рельса из штабеля на рольганговую линию	1 рельс	2	электротали, клещевые захваты	3,93	1	3,93	0,080
3.	Прогонка рельса к отрезному станку, резка рельса на заготовки длиной 12,5 м и сверление 3 отверстий с каждой стороны	1 рельс	1	рольганговая линия, станок МП-6-1515	12,52	1	12,52	0,256
4.	Продвижка заготовок длиной 12,5 м	1 заготовка	1	рольганговая линия	0,56	2	1,12	0,023
5.	Снятие и укладка в накопитель	1 заготовка	1	электротали, клещевые захваты	1,75	2	3,50	0,072
6.	Подача заготовки из накопителя к прессу	1 заготовка	1	электротали, клещевые захваты	1,75	1	1,75	0,036
7.	Зачистка контактной поверхности перед штамповкой	1 конец заготовки	1	шлифовальный станок МРШ-3	1,94	1	1,94	0,040
8.	Установка заготовки в штамповочную машину, нагрев и штамповка	1 заготовка	2	ЭКУ для прессования рельсов	20,2	1	20,20	0,413

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 22,6%, норма-ч
9.	Подача заготовки к отрезному станку	1 заготовка	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
10.	Резка заготовки на две части	1 рез	1	рельсорезный станок ГФ-139	2,42	1	2,42	0,049
11.	Укладка половинок заготовки в контейнер	1 половина	1	электроталь	1,75	2	3,50	0,072
12.	Подача контейнера на пост шлифовки	1 подача	1	электроталь	2,43	1	2,43	0,050
13.	Подача половинок заготовки из контейнера	1 половина	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
14.	Нанесение контура на рельс и шлифовка по контуру	1 половина	1	шлифовальный станок	1,94	1	1,94	0,040
15.	Укладка половинок заготовки в штабель	1 половина	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
Заготовительные работы со старогодним рельсом Р50								
1.	Комплектовка старогоднего рельса	1 рельс	1	рулетка, штангенциркуль, метр	3,70	1	3,70	0,076
2.	Очистка рельса вручную от снега, грязи и мазута	10 пог.м	1	скребок, лом, швабра	11,02	1	11,02	0,225
3.	Подача рельса к прессу	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 22,6%, норма-ч
4.	Правка старогоднего рельса	1 рельс	1	рельсоправильный пресс	15,96	1	15,96	0,326
5.	Прогонка рельса к отрезному станку, резка рельса и сверление 3 отверстий с одного конца	1 рельс	1	рольганговая линия, рельсорезный станок МП-6-1515	9,09	1	9,09	0,186
6.	Прогонка рельса от станка	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
7.	Укладка рельса в штабель	1 рельс	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
8.	Разметка рельса по длине и подача рельса на рольганговую линию	1 рельс	1	рулетка, электроталь	2,00	1	2,00	0,041
9.	Подача рельса к абразивному кругу	1 рельс	1	рольганговая линия	0,56	1	0,56	0,011
10.	Резка рельса на абразивном станке	1 рельс	1	рельсорезный станок ГФ-139	2,42	1	2,42	0,049
11.	Укладка рельса в штабель	1 рельс	1	электроталь	1,75	1	1,75	0,036
Сварка рельса переходного профиля								
1.	Подача рельсов Р65 и Р50 на рольганговую линию, зачистка контактных поверхностей	2 заготовки	1	электроталь, МРЩ-3	7,38	1	7,38	0,151

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тоти – 22,6%, норма-ч
2.	Подача рельсов к сварочной машине, установка рельсов, сварка переходного стыка, обрубка грата, проверка на прямолинейность	1 стык	2	сварочная машина К-1000, пневмомолоток, зубило	14,35	1	14,35	0,293
3.	Подача сварного рельса переходного профиля к посту грубой шлифовки, шлифовка стыка	1 стык	1	рольганговая линия, станок для грубой шлифовки	12,12	1	12,12	0,248
4.	Подача сварного рельса переходного профиля к посту чистой шлифовки, шлифовка стыка	1 стык	1	рольганговая линия, СЧР	10,12	1	10,12	0,207
5.	Укладка сварного рельса переходного профиля в штабель	перех. рельс	2	электротраль, клещ. захваты	3,50	1	3,50	0,072

155. Наименование работы – электроконтактная сварка контрольного образца на машине К-1000 со встроенным пратоснимателем, испытание контрольного образца на прочность и пластичность

Условия работы – готовится образец длиной 1200–1300 мм от рельса данного типа. Сварной стык испытывается на статический поперечный изгиб и нагрузку в прессе типа ЗИМП-0956Б в присутствии мастера и дефектоскописта. Загрузка остывшего испытываемого образца в траверсу пресса производится с использованием грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений. После освобождения из пресса образец укладывают в специальный контейнер.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 17,9%, нормо-ч
Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель в нормо-час.			
	<p>Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел.</p> <p>Резчик на пилах, ножовках и станках 3 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 1 чел.</p> <p>Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки</p> <p>5 разряда – 1 чел.,</p> <p>4 разряда – 1 чел.</p> <p>Средний разряд работы – 3,73</p>	1 контрольный образец			0,97			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 17,9%, норма-ч
1.	Обрезка заготовок для контрольных образцов	1 рез	1	ГД-174	3,54	2	7,08	0,14
2.	Зачистка образца с двух сторон	1 заготовка	1	МРШ	6,12	2	12,24	0,24
3.	Сварка контрольного образца	1 стык	2	К-1000	14,35	1	14,35	0,28
4.	Охлаждение образца после сварки	1 образец	1	ёмкость с водой	5,00	1	5,00	0,10
5.	Транспортировка контрольного образца	1 образец	1	электроталь	1,00	1	1,00	0,02
6	Установка и испытание контрольного образца, снятие показаний и сопоставление их с данными ТУ	1 образец	1	пресс ЗИМП-0956Б	8,67	1	8,67	0,17
7.	Снятие контрольного образца	1 образец	1	-	1,00	1	1,00	0,02

156. Наименование работы – восстановление рельсовых плетей бесстыкового пути путевыми рельсосварочными машинами ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6

Условия работы – работа выполняется в «окно», путь закрыт для движения поездов. Передвижные рельсосварочные машины оборудованы контактно-сварочными головками типа К-355, К-900, К-922 рельсошлифовальными станками (ручными и на ролике), натяжным гидравлическим устройством, пневмозубилами. Все подготовительные путевые работы, а также резка рельсов и дефектоскопия сварных стыков нормой не предусматриваются, так как выполняются работниками дистанции пути или путевой машинной станции. Учитывается отдельно время проезда к месту работ, вынужденного ожидания предоставления «окна», оформления разрешения на занятие перегона машиной, прохождения медкомиссии, сварки и испытания контрольного образца. Характеристика машин: ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Состав исполнителей	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
	одно дефектное место					
	один свариваемый стык		два свариваемых стыка			
Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел.	Р 50	Р 65	Р 75	Р 50	Р 65	Р 75
	6,68	7,36	8,43	10,04	11,41	13,56
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	два дефектных места					
	три свариваемых стыка		четыре свариваемых стыка			
Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 6 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел., шлифовщик 4 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел.	Р 50	Р 65	Р 75	Р 50	Р 65	Р 75
	13,51	15,56	18,78	16,87	19,61	23,90
Средний разряд работы – 5,60						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
Зачистка контактных поверхностей на конце неподвижной части плиты							
1.	P50	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,44	1	2,44
	P65	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,68	1	2,68
	P75	1 конец рельсов	1	рельсошлифовалка МРШ-3	2,94	1	2,94
Установка контактно-сварочной машины на свариваемый стык, зажатие рельсовых концов в сварочной головке, состыковка и сварка стыка, разжатие и поднятие головки, удаление графа							
2.	P50	1 сварной стык	3	контактносварочная машина, домкрат, зубило	16,33	1	16,33
	P65	1 сварной стык	3		21,06	1	21,06
	P75	1 сварной стык	3		27,16	1	27,16
Грубая шлифовка сварного стыка							
3.	P50	1 сварной стык	1	рельсошлифовальный станок	14,57	1	14,57
	P65	1 сварной стык	1		21,56	1	21,56
	P75	1 сварной стык	1		31,90	1	31,90
Чистовая шлифовка и проверка сварного стыка							
4.	P50	1 сварной стык	1	МРШ-3, СЧР	4,89	1	5,79
	P65	1 сварной стык	1		7,24	1	7,24
	P75	1 сварной стык	1		10,71	1	10,71
5.	Обслуживание ПРСМ в процессе сварки и обработки стыка	1 сварной стык	1	-	77,00	1	77,00

Расчет нормы времени

№ п/п	индекс	Время по видам затрат, нормо-мин.														
		одно дефектное место						два дефектных места								
		один свариваемый стык			два свариваемых стыка			три свариваемых стыка			четыре свариваемых стыка					
	P50	P65	P75	P50	P65	P75	P50	P65	P75	P50	P65	P75	P50	P65	P75	
1.	Топ	116,13	129,54	149,71	232,26	259,08	299,42	348,39	388,62	449,13	464,52	518,16	598,84			
2.	Тпз	120,00	120,00	120,00	132,00	132,00	132,00	150,00	150,00	150,00	162,00	162,00	162,00			
3.	Тоб	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00			
4.	Тотл	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60	18,60			
5.	Тпг	73,80	101,50	145,70	147,60	203,00	291,40	221,40	304,50	437,10	295,20	406,00	582,80			
6.	Т	400,53	441,64	506,01	602,46	684,68	813,42	810,39	933,72	1126,83	1012,32	1176,76	1434,24			

Примечание: время на приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего положения в транспортное учитывается отдельно, соответственно – 0,55 нормо-час; – 0,50 нормо-час.

157. Наименование работы – сварка рельсов станционных путей передвижными рельсосварочными машинами ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Условия работы – работа производится на пути, закрытом для движения поездов. Участок пути звеньевой с рельсами типа Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные. Передвижные рельсосварочные машины ПРСМ-3 или ПРСМ-4 оборудованы контактно-сварочными головками типа К-355 или К-900А, рельсошлифовальными станками (ручными и на ролике), натяжным гидравлическим устройством, пневмозубилами. Все подготовительные работы, а также резка рельсов, изготовление рельсовых рубок и дефектоскопия сварных стыков выполняются нормами не предусмотренными, так как выполняются работниками дистанции пути или путевой машинной станции. Учитывается отдельно время проезда к месту работ, вынужденного ожидания предоставления «окна».

Характеристика машин: ПРСМ-3, ПРСМ-4, ПРСМ-5 и ПРСМ-6.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель	
		в норма-час	тип рельсов
Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел.	Сварной стык	2,06	Р65
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 6 разряда – 1 чел., 5 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел., 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 5,42			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 66,8%, нормо-ч
Зачистка контактных поверхностей рельсов перед сваркой								
1.	Р50	1 стык рельсовой нити	1	рельсошлифовалка МРШ-3	4,87	1	4,87	0,14
	Р65	1 стык рельсовой нити	1					
2.	Зацепка и подтяжка рельса тросом	1 стык рельсовой нити	2	лебёдка	4,02	1	4,02	0,11
Установка контактносварочной машины, сварка стыка, разжатие головки и удаление графа								
3.	Р50	1 стык рельсовой нити	3	контактносварочная машина	13,50	1	13,50	0,38
	Р65	1 стык рельсовой нити	3					
Шлифовка и проверка сварного стыка								
4.	Р50	1 стык рельсовой нити	2	рельсошлифовальный станок СЧР	12,02	1	12,02	0,33
	Р65	1 стык рельсовой нити	2					
5.	Обслуживание ПРСМ в процессе сварки и обработки стыка	то же	2	-	39,65	1	39,65	1,10

Примечание: время на приведение машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего положения в транспортное учитывается отдельно, соответственно – 0,55 нормо-час; – 0,50 нормо-час.

158. Наименование работы – алюминотермитная сварка рельсов в пределах стрелочных переводов
 Условия работы – алюминотермитная сварка рельсов типа Р65 осуществляется по специальной технологии и с применением специализированного оборудования, оснастки, алюминотермитной смеси, огнеупоров и формовочных материалов. Работы по алюминотермитной сварке рельсов в пределах стрелочных переводов производятся при температуре воздуха не ниже -5°C . Сварочные работы производятся на закрытом для движения поездов участке железнодорожного пути. Рельсы, подлежащие сварке, должны быть одинаковой исполнителей годности. В месте контакта рельсов зазор должен быть 24–26 мм. Воспламенение алюминотермитической дозы происходит от специальной алюминотермитической спички, подожженной пламенем горелки. Для выполнения путевых работ, сопровождающих процессу сварки, привлекаются монтеры пути под руководством бригадира. Работа в норму не включается и учитывается отдельно. Ограждение места производства работы выполняется в соответствии с инструкциями, в норму не входит и учитывается отдельно.

Руководителем объединенной бригады является дорожный мастер.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
Сварщик термитной сварки 4 разряда – 3 чел. Средний разряд работ – 4	1 сварной стык	6,48

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 22,3%, норма-ч
1	Выгрузкатехнологического оборудования и материалов на месте производства работ с платформы дрезины ДПКу	1 комплект	3	кран ДПКу	16,00	1	16,00	0,326
2.	Формированиезазора 24–26 мм (очистка от грязи и ржавчины, 1 рез, зачистка свариваемыхповерхностей концов рельсов)	1 стык	3	отрезной станок STIHL TS 760, щетка металлическая, обтирочный материал	21,00	1	21,00	0,428
3.	Установка рельсов в рабочее положение (расклинка)	1 стык	2	домкрат, клинья, линейка, шуп	14,00	1	14,00	0,285
4.	Подготовка тигеля к сварке	1 стык	1	кислороднопропановая горелка, шланги, редуктор кислородный и пропановый, тигель	3,00	1	3,00	0,061
5.	Приготовление термитной дозы	1 стык	1	литниковый запор, тигель, магнезитовый порошок, термит	3,00	1	3,00	0,061

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 22,3%, норма-ч
6.	Установка технологического оборудования в зоне зазора	1 стык	2	комбинированная стойка, Формы, ковш, формовочная смесь, тигель	12,00	1	12,00	0,245
7.	Прогрев рельсовых концов	1 стык	2	кислороднопропановая горелка, комбинированная стойка	9,00	1	9,00	0,183
8.	Плавильный процесс (литьё)	1 стык	3	литниковый мостик, аллюмотермическая спичка, крышка	6,00	1	6,00	0,122
9.	Наблюдение за кристаллизацией шва	1 стык	3	-	12,00	1	12,00	0,245
10.	Демонтаж сварочного оборудования	1 стык	3	рамки, тигель, комбиниро-ванная стойка, ковш со шлаком	18,00	1	18,00	0,367
11.	Демонтаж верхней части песчаной формы	1 стык	3	зубило, кузнечные клещи, металлическая щетка	6,00	1	6,00	0,122

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 22,3%, норма-ч
12.	Формирование головки рельса в зоне сварочного шва	1 стык	3	гидравлические ножницы, шлифовальный станок МРШ-3	15,00	1	15,00	0,306
13.	Ожидание остывания стыка до 50°С	1 стык	3	-	115,00	1	115,00	2,344
14.	Нормализация стыка газовой горелкой	1 стык	3	кислороднопропановая горелка	21,00	1	21,00	0,428
15.	Окончательная шлифовка сварного стыка	1 стык	3	шлифовальный станок TOS- RAKOVNIK CSSR	26,00	1	26,00	0,530
16.	Контроль визуальный, геометрия	1 стык	2	линейка металлическая, щуп	2,00	1	2,00	0,041
17.	Приведение сварного шва и участка рельса в рабочее состояние	1 стык	3	выправочные клинья, остатки форм	7,00	1	7,00	0,143
18.	Погрузка технологического оборудования на дрезину ДГКу	1 комплект	3	кран ДГКу	12,00	1	12,00	0,245

Примечание: время, затраченное на проведение замера твердости металла в зонах сварного стыка, ультразвукового контроля сварного стыка, нормой не учтено и учитывается дополнительно.

159. Наименование работы – наплавка крестовин, лежащих в пути.
 Условия работы – наплавка крестовин производится без перерыва движения поездов с ограничением скорости движения. Ремонту подлежат сборные крестовины с сердечником типа общей отливки, с изнашиваемыми частями усовиков всех типов и марок, тупые и цельнолитые крестовины двойных перекрестных стрелочных переводов и глухих пересечений всех типов и марок, а также цельнолитые крестовины типа Р65 марки 1/18, 1/11 с подуклонкой. Крестовина и примыкающий к ней путь к наплавке подготовлены монтерами пути. При выполнении работ используют дизель-генераторную установку АТД-4001, шлифовальный станок.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.											
			марка крестовины											
		1 / 9	1 / 11	1 / 18										
№ п/п	Наименование элементов работы	1 крестовина	глубина износа (мм)											
			до 8	до 10	до 12	до 8	до 10							
		6,10	7,43	7,99	8,36	10,26	11,20	10,80	13,49					
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			Учетный объем в норме на измеритель работы		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 22,3%, нормо-ч	
			Количество исполнителей			Измеритель элемента работы								
		Технология наплавки крестовины 1/11 с глубиной износа до 8 мм включительно												

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 22,3%, норма-ч
1.	Шлифовка дефектного металла	1 крестовина		шлифовальный станок	15,80	1	15,80	0,32
2.	Измерение крестовины после шлифовки	1 крестовина	2	шаблон, индикаторная ли- нейка, штангенциркуль	8,48	1	8,48	0,17
3.	Капиллярная(цветная) дефектоскопия	1 крестовина	2	кисть	1,40	1	1,40	0,03
4.	Наплавка крестовины	1 крестовина	2	АТД-4001	222,69	1	222,69	4,54
5.	Обработка наплавленного слоя крестовины	1 крестовина	2	шлифовальный станок	19,40	1	19,40	0,40
6.	Измерение крестовины, маркировка	1 крестовина	2	шаблон, индикаторная ли- нейка, штангенциркуль	8,48	1	8,48	0,17
7.	Обслуживание дизель-генераторной установки	1 крестовина	1	АТД-4001	133,89	1	133,89	2,73

Примечание: время, затрачиваемое на пропуск поездов, нормой не учтено и учитывается дополнительно. Норму времени на наплавку крестовин, в случае, если шлифовка наплавленной поверхности производится по копии, следует умножать на коэффициент 1,1.

160. Наименование работы – наплавка рельсовых концов
 Условия работы – наплавка рельсовых концов звеньевго пути производится без перерыва движения поездов с ограничением скорости движения. Ремонту подлежат рельсы, имеющие выкрашивание и отслоение, смятие, вертикальный износ. Железнодорожный путь подготовлен монтерами пути. При выполнении работ используются дизель-генераторная установка АТД-4001, шлифовальный станок.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
			длина наплавки (мм)					
	Машинист электростанции передвижной 5 разряда – 1 чел. Электросварщик ручной сварки 4 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работ – 4.3	конец рельса	до 100	до 150	до 200	до 400		
			0,12	0,14	0,16	0,67		
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления					
		Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин					
		Количество исполнителей	Учетный объем в норме на измеритель работы					
			Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин					
			Учетный объем в норме на измеритель работы					
			Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Т1з, Т0б, Т0т1 – 22,3%, нормо-ч					
Технология наплавки рельсового конца с длиной наплавки до 150 мм включительно								
1.	Очистка от грязи и зачистка концов рельсов, снятие наката	1 стык рельсовой нити	2	щётка металлическая, шлифовальный станок	2,13	0,5	1,06	0,02

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 22,3%, норма-ч
2.	Наплавка концов рельсов	то же	2	АТД-4001	3,14	0,5	1,57	0,03
3.	Шлифовка и измерение концов рельсов	1 стык рельсо-вой нити	2	шлифовальный станок, линейка	2,61	0,5	1,30	0,03
4.	Переход на стык другой рельсовой нити	1 переход	2	-	0,42	0,5	0,21	0,00
5.	Переход к следующему звену	то же	2	-	1,64	0,25	0,41	0,01
6.	Обслуживание дизель-генераторной установки в процессе наплавки	1 стык рельсовой нити	1	АТД-4001	4,56	0,5	2,28	0,05

Примечание: при наплавке рельсовых концов бесстыкового пути норму времени умножить на коэффициент 4,0. Время на пропуск поездов учитывается дополнительно.

161. Наименование работы – изготовление клебоболтовых изолирующих стыков на рельсах Р65 длиной 25 м. Условия работы – типовая норма времени является укрупнённой и предназначена для бригады рабочих в количестве 6 человек, занятых на потоке изготовления клебоболтовых изолирующих стыков. При изготовлении клебоболтовых стыков на рельсах типа Р50 длиной 12,5 м норму времени следует умножить на коэффициент, равный 0,85.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.
	<p>Изолировщик на термоизоляции 6 разряда – 2 чел. Изолировщик на термоизоляции 5 разряда – 1 чел. чистильщик металла, отливков, изделий и деталей 3 разряда – 2 чел. Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,9</p>	изолирующий стык	2,95
	Наименование элементов работы	<p>Измеритель элемента работы</p> <p>Количество исполнителей</p> <p>Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления</p>	<p>Учитенный объем в норме на измеритель работы</p> <p>Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин</p>
1.	Зачисткаклеиваемых поверхностей рельсов в дробеструйной установке	1 стык	2
2.	Зачисткаклеиваемых поверхностей накладок в дробеструйной установке	1 стык	2
	установка БДУ	то же	24,40
			1
			24,40
			0,49
			0,49

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 20,7%, норма-ч
3.	Подача рельсов к месту сборки стыка. Обезжиривание склеиваемых деталей. Раскрой и пропитка клеем изолирующих материалов. Изготовление многослойных изолирующих прокладок. Изолировка болтов. Сборка стыка. Подача рельсов в термокамеру	1 стык	3	ножницы, клей, сборочное оборудование, гайковёрт	73,20	1	73,20	1,47
4.	Выдвижка рельса из термокамеры, докручивание стыковых болтов. Проверка стыка. Маркировка стыка. Подача готового изделия из цеха на склад и укладка его в штабель. Подача новых рельсов в цех для изготовления следующего стыка	1 стык	2	шлепперы	24,40	1	24,40	0,49

Примечание: нормой не учтены и должны учитываться отдельно дефектоскопия рельсов перед резкой, резка рельсов и сверление болтовых отверстий, а также фрезеровка накладок.

162. Наименование работы – сварка длинномерных рельсовых плетей из 25-метровых рельсов на машине типа К-1000.

Условия работы – сварка длинномерных рельсовых плетей из новых рельсов производится на полочной линии. Продвижение рельсов длиной 25 м и рельсовых плетей по рольганговой линии осуществляется и контролируется сварщиком. Нормой не учтено время на дефектоскопию стыков, на изготовление начального и концевого куска рельсовой плети, время сопровождения плети вдоль спецсостава для транспортировки рельсовых плетей и учитывается дополнительно.

Характеристика машин: электротрала грузоподъемностью 3,2 т; МРШ-3; контактно-сварочная машина типа К-1000; шлифовальный балансир; ИТТЗ-250/2,4; пресс «Жейсмар»; СЧР.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.						
<p>Машинист крана (крановщик) 3 разряда – 2 чел. Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5 разряда – 1 чел., 4 разряда – 1 чел. Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Наждачник 3 разряда – 2 чел. Термист на установке ТВЧ 3 разряда – 1 чел. Правильщик на машинах 5 разряда – 1 чел.</p>	1 стык	2,31						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 114,1%, нормо-ч
1.	Подача рельсов на рольганговую линию	1 рельс	2	электротраль	3,93	1	3,93	0,14
2.	Зачистка контактных поверхностей	1 рельс	1	МРШ-3	6,12	1	6,12	0,22

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом 114,1%, нормо-ч
3.	Электродноконтактная сварка рельсового стыка, снятие графа, проверка	1 рельс	2	К-1000, контрольная линейка	14,35	1	14,35	0,51
4.	Грубая шлифовка сварного стыка	1 рельс	1	балансир	12,12	1	12,12	0,43
5.	Термическая обработка сварного стыка рельсовой плети	1 рельс	1	ИТТЗ-250/2,4	9,39	1	9,39	0,34
6.	Охлаждение термообработанного сварного стыка	1 рельс	1	устройство для охлаждения	1,70	1	1,70	0,06
7.	Холодная правка сварного стыка	1 рельс	1	гидравл. пресс «Жейсмар»	7,12	1	7,12	0,25
8.	Чистовая шлифовка головки сварного стыка	1 рельс	1	СЧР	10,12	1	10,12	0,36

163. Наименование работы – зачистка контактных поверхностей рельсошлифовальной машиной МРШ-3 для сварки стыка

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Зачистка торцов и контактирующих с зажимами сварочного оборудования поверхности рельса на длину электродов до металлического блеска, шлифуются выпуклые маркировочные знаки на шейке рельса заподлицо с прокатным профилем на длину не менее 100мм от торца (если они есть). Защищенные поверхности обтираются сухими обтирочными материалами. Контроль рельсов перед сваркой нормой времени не учтен и составляет на один стык нити – 0,68 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.		
		Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			
	Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	стык нити	0,15	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 13,7%, нормо-ч		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы		
1.	Зачистка контактных поверхностей рельсов, снятие фаски по контуру	конец рельса	1	МРШ-3	3,88	2	7,76	0,148
2.	Обтирка защищенных поверхностей	конец рельса	1	обтирочный материал	0,05	2	0,1	0,002

164. Наименование работы – грубая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машины типа ШПШ после сварки

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 20,8%, нормо-ч
	Наждачник 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	стык нити					0,37		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 20,8%, нормо-ч	
1.	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	ШПШ	1,16	1	1,16	0,023	
2.	Грубая шлифовка	1 стык	1	ШПШ	16,9	1	16,9	0,323	
3.	Снятие рельсошлифовальной машины с головки рельса	1 стык	1	ШПШ	1,03	1	1,03	0,022	

165. Наименование работы – чистовая шлифовка сварного стыка рельсошлифовальной машины типа МР-5 (СЧР) после сварки

Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольный образец, или в «окно». Сначала шлифуют поверхность катания головки рельса, затем боковые грани головки рельса и подголовочные части, шейку рельса и переходят от шейки к перу подошвы. Шлифуют перо подошвы сверху, подошву, далее снимают фаски на нижней и верхней кромках головки. После чистовой шлифовки и закрепления рельса проводится измерение прямолинейности рельса.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Шлифовщик 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	1 стык				0,53		
	Наименование элементов работы							
1.	Установка рельсошлифовальной машинки на головку рельса	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	0,7	1	0,7	0,013
2.	Чистовая шлифовка	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	26,1	1	26,1	0,499
3.	Снятие рельсошлифовальной машинки с головки рельса	1 стык	1	МР-5 (СЧР)	0,5	1	0,5	0,010
4.	Проверка сварного стыка на прямолинейность	1 стык	1	металлическая линейка, набор щупов	0,47	1	0,47	0,009

166. Наименование работы – устройство места для сварки стыков рельсов сварочным оборудованием (до и после сварки)
 Условия работы – работа выполняется в «окно». Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление АРС, накладки шестидырные. Сдвигка производится по две шпалы в обе стороны от места сварки. Для перетяжки рельса равномерно устанавливаются под подошву 4 ролика. Перетяжка рельсов производится до плотного прилегания торцов свариваемых рельсов. Установка и снятие поперечных перемычек в норму времени не включена и составляет на одну перемычку соответственно 0,024 нормо-ч. и 0,003 нормо-ч

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.					
			Работы до резки, шлифовки и сварки	Работы после сварки и шлифовки	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути: 5 разряда – 1 чел. 4 разряда – 2 чел. 3 разряда – 5 чел.	1 устройство места для сварки двух параллельных стыков	перегон	станция	перегон	станция		
			2,9	3,4	1,84	1,97		
	Средний разряд работ, выполняемых монтерами пути	перегон	3,5					
		станция	3,4					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
Работы до резки, шлифовки и сварки								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 12,5%, норма-ч
Отрывка балласта из шпальных ящиков и у торцов на 1-2 см ниже подошвы шпалы:								
1.	перегон	шпальный ящик	4	вилы щебеночные, лом остроконечный	15,6	5	78,0	1,46
	станция	шпальный ящик	4	вилы щебеночные, лом остроконечный	21,4	5	107	2,01
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	метла, ключ гаечный АРС	0,188	16	3,01	0,056
3.	Снятие пружинных клемм с подклемниками	клемма	2	-	0,10	16	1,60	0,030
4.	Снятие изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	0,08	16	1,28	0,024
5.	Сдвигка шпалы	шпала	6	лом остроконечный	3,28	4	13,1	0,246
6.	Снятие подрельсовых прокладок	прокладка	2	лапка специальная	0,31	8	2,48	0,047
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов, снятие стопорных и изолирующих планок, втулок, шайб	болт	2	ключ путевой	2,11	12	25,3	0,474
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом лапчатый	0,611	4	2,44	0,046

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 12,5%, норма-ч
9.	Уборка рубок на обочину	рубка	2	-	0,10	4	0,40	0,008
10.	Установка порталных кранов в начале и в конце привариваемого рельса	установка	4	-	1,80	2	3,60	0,068
11.	Установка роликов (захват рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, раскладка и установка роликов, опускание рельса)	рельс	4	портальные краны	7,87	1	7,87	0,148
12.	Перетяжка рельса	м	6	клещи	8,0	0,6	4,8	0,090
13.	Снятие роликов (вывеска рельса, снятие и уборка роликов, опускание рельса и снятие)	рельс	4	портальные краны	6,86	1	6,86	0,129
14.	Снятие порталных кранов с пути за пределы габаритов	снятие	4	-	2,00	2	4,00	0,075
Работы после сварки и шлифовки								
15.	Сдвигка шпалы по меткам	шпала	6	лом остроконечный	3,28	4	13,1	0,246
16.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	2	-	0,102	8	0,816	0,015

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
17.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	2	-	0,09	16	1,44	0,027
18.	Постановка пружинных клемм с подклемниками	клемма	2	-	0,11	16	1,76	0,033
19.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,29	16	4,64	0,087
20.	Подтягивание монорегуляторов на три позиции	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,20	16	3,2	0,060
Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:								
21.	перегон	монорегулятор	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	9,25	5	46,3	0,868
	станция	монорегулятор	4	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	10,7	5	53,5	1
22.	Подбивка шпалы на длине 1м от её торцов	шпала	4	ЭШП-9	5,36	4	21,4	0,401
23.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	вилы щебеночные	1,36	4	5,44	0,102

167. Наименование работы – электроконтактная сварка стыков рельсосварочным оборудованием типа AMS 100
 Условия работы – работа выполняется на производственной базе, если сваривают контрольные образцы, или в «окно». Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, исполнителей годности и способа термоупрочнения. Сварка двух контрольных образцов производится через 50 сваренных стыков. Торцы рельсовых заготовок должны быть перпендикулярны к продольной оси, погрешность может быть не выше 1 мм при измерении в любом направлении. Предварительно должна быть проведена зачистка поверхностей под сварку. Время на зачистку учитывается отдельной нормой. Вдавленные клейма на рельсах должны находиться от торца на расстоянии не менее 100мм. Температура рельса перед сваркой должна быть не ниже 00 С. Перед производством работ проводится контроль температуры рельсов, который в норму времени не включен и составляет 0,056 нормо-ч. на один рельс. Перемещение сварочной головки с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на перемещение – 0,09 нормо-ч. Приведение основного и вспомогательного оборудования рельсосварочного комплекса из транспортного положения в рабочее и обратно нормой не учтено и составляет на выполненный объем – 0,59 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель в нормо-час.						
			Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом T _{пз} , T _{об} , T _{отп} – 22,6%, нормо-ч
	Сварщик 5 разряда – 2 чел. Средний разряд работы– 5,0	стык нити				0,7			
1.	Наименование элементов работы Приведение подъемника со сварочной головкой в рабочее положение	Измеритель элемента работы	2	AMS 100		11,4	1	11,4	0,233

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 22,6%, норма-ч
2.	Установка сварочной головки на рельсовый стык, центрирование свариваемых торцов по соосности	стык нити	2	AMS 100	5,7	1	5,7	0,116
3.	Сварка стыка	стык нити	2	AMS 100	4,3	1	4,3	0,088
4.	Приведение подъемника со сварочной головкой в транспортное положение	стык нити	2	AMS 100	9,6	1	9,6	0,196
5.	Снятие графа со стыка после сварки	стык нити	1	лом остроконечный	1,1	1	1,1	0,022
6.	Маркировка сварного стыка масляной краской	стык нити	1	кисть	2,2	1	2,2	0,045

168. Наименование работы – термическая обработка сварного стыка высокочастотным индукционным нагревательным комплексом УИН 001-100/РТ-П
 Условия работы – работа выполняется в «окно», после грубой шлифовки сварного стыка. Комплекс УИН 001-100/РТ-П устанавливает относительно сварного стыка так, чтобы световое пятно указки находилось на стыке. Процесс термической обработки включается при температуре сварного стыка не более 6000 С. На дисплее панели отображается информация о соответствии ТУ. Перемещение комплекса с одного стыка на другой парный стык нормой не учтено и составляет на выполненный объем на каждое – 0,09 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель в нормо-час.			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч	
	Термист 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 стык	1 стык	1 стык	0,32				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 14,8%, нормо-ч	
1.	Подключение комплекса к питающей сети и программирование его	1 стык	2	УИН 001-100/РТ-П	5,6	1	5,6	0,107	
2.	Термическая обработка сварного стыка	1 стык	1	УИН 001-100/РТ-П	9,1	1	9,1	0,174	
3.	Отключение комплекса от питающей сети	1 стык	2	УИН 001-100/РТ-П	2,2	1	2,2	0,042	

169. Наименование работы – испытание контрольных сваренных образцов на прессе типа ПМС-320
 Условия работы – Работа выполняется на производственной базе/ Контрольные образцы должны соответствовать характеристикам рельсов, подлежащих сварке, быть того же типа, завода-изготовителя, исполнителей годности и способа термоупрочнения. Обрезку контрольных образцов производят до начала испытаний из расчета остаточной длины не менее 550 мм и не более 700мм в каждую сторону от оси сварного стыка. Контрольный образец должен находиться в прессе таким образом, чтобы сварной стык находился на одной оси с пуансоном. Измеритель работы – 1 контрольный образец

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель в нормо-час.				
		Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 13,7%, нормо-ч	
	Сварщик 5 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работ, выполняемый группой – 4.0	1 контрольный образец		0,29				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 13,7%, нормо-ч
1.	Укладка контрольного образца в пресс через торцевой загрузочный люк (открытие и закрытие люка)	1 контрольный образец	2	-	7,8	1	7,8	0,148
2.	Занесение в компьютер шкафа управления данных сварного стыка	1 контрольный образец	1	компьютер	1,0	1	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 13,7%, нормо-ч
3.	Испытание	1 контрольный образец	1	пресс типа ПМС-320	4,0	1	4,0	0,076
4.	Удаление частей контрольного образца из прессы (открытие и закрытие люка)	1 контрольный образец	2	-	1,8	1	1,8	0,034
5.	Занесение в журнал и паспорт заключения с описанием излома	1 контрольный образец	1	компьютер	0,5	1	0,5	0,009

V. Работы, выполняемые техникой на комбинированном ходу

170. Наименование работы – монтаж (демонтаж) сменных модулей
 Условия работы – двигатель запущен, прогрев. В норму времени учтены затраты рабочего времени на проверку работоспособности навесного оборудования. Сменные модули находятся рядом с экскаватором-погрузчиком. Работа выполняется совместно со стропальщиком.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		монтаж модуля	демонтаж модуля
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	I сменный модуль		
	ковш грейферный гидравлический	0,259	0,24
	крюк	0,08	0,06
	гидромолот	0,262	0,195
	лопата обратная	0,146	0,135
	лопата прямая	0,2	0,137
	кусторез	0,156	0,129
	вилочный захват	0,19	0,178
	подбивочный блок	0,26	0,142
	устройство баровое	0,157	0,084
	бур вертикальный	0,163	0,091

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 10,8%, норма-ч
1.	Монтаж ковша грейферного гидравлического	ковш	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,29	1	14,29	0,259
	Демонтаж ковша грейферного гидравлического				13,23	1	13,23	0,24
2.	Монтаж крюка	крюк (стропы)	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	4,16	1	4,16	0,08
	Демонтаж крюка				3,57	1	3,57	0,06
3.	Монтаж гидромолота	гидромолот	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,5	1	14,5	0,262
	Демонтаж гидромолота				10,75	1	10,75	0,195
4.	Монтаж лопаты обратной	лопата обратная	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,05	1	8,05	0,146
	Демонтаж лопаты обратной				7,44	1	7,44	0,135
5.	Монтаж лопаты прямой	лопата прямая	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	11,07	1	11,07	0,20
	Демонтаж лопаты прямой				7,57	1	7,57	0,137
6.	Монтаж кустореза	кусторез	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,64	1	8,64	0,156
	Демонтаж кустореза				7,11	1	7,11	0,129
7.	Монтаж вилочного захвата	вилочный	1	ключи рожковые,	10,5	1	10,5	0,19

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
	Демонтаж вилочного захвата	захват		кувалда (3 кг), молоток с наконечником	9,84	1	9,84	0,178
8.	Монтаж подбивочного блока	подбивочный блок	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	14,38	1	14,38	0,26
	Демонтаж подбивочного блока				7,82	1	7,82	0,142
9.	Монтаж устройства барового	устройство баровое	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	8,69	1	8,69	0,157
	Демонтаж устройства барового				4,63	1	4,63	0,084
10.	Монтаж бура вертикального	бур вертикальный	1	ключи рожковые, кувалда (3 кг), молоток с наконечником	9,0	1	9,0	0,163
	Демонтаж бура вертикального				5,0	1	5,0	0,091

171. Наименование работы – заезд и съезд экскаватора-погрузчика с железнодорожного пути.
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на пневмоколесном ходу перпендикулярно железнодорожному пути. Заезд экскаватора-погрузчика осуществляется на железнодорожный путь с руководящим уклоном не более 45% при подъеме не более 37° (на пневмоколесном ходу): со стационарной площадки (нулевое место ангара, настил железнодорожного переезда, низкая пассажирская платформа), временного настила; с земляного полотна, при отсутствии стационарной площадки, настила железнодорожного переезда.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			при наличии стационарной площадки	при отсутствии стационарной площадки (временного настила)	Заезд	Съезд		
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	1 заезд (съезд)	0,031	0,059			0,03	0,03
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 10,8%, нормо-ч
1.	Заезд экскаватора-погрузчика на железнодорожный путь с переходом на железнодорожный ход:							
1.1.	со стационарной площадки, временного настила	1 заезд	1	-	1,71	1	1,71	0,031

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.2.	при отсутствии стационарной площадки, временного настила	1 заезд	1	-	3,28	1	3,28	0,059
2.	Съезд экскаватора-погрузчика с железнодорожного пути	1 съезд	1	-	1,65	1	1,65	0,03

172. Наименование работы – перемещение экскаватора-погрузчика по железнодорожному пути.
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожный путь с применением тележек железнодорожного хода. Двигатель запущен, прогрет. Кабина и манипулятор развернуты параллельно оси железнодорожного пути по направлению движения экскаватора-погрузчика. Перемещение экскаватора-погрузчика осуществляется: в порожнем состоянии, либо в загруженном состоянии (кроме тяжеловесного, негабаритного, длинномерного и крупногабаритного груза); в загруженном состоянии (длинномерный, тяжеловесный, негабаритный, крупногабаритный (рельсы, опоры, пакет шпал, брусев, ж/б блоки, плиты и др) груз). Работа выполняется совместно со стропальщиком.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	в порожнем состоянии		в загруженном состоянии
					100 погонных метров пути	0,017	
1.	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	Измеритель элемента работы 100 погонных метров пути	1	-	0,92	1	0,017
	Наименование элементов работы			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
	Перемещение экскаватора-погрузчика в порожнем состоянии либо с грузом, кроме тяжеловесных, негабаритных, длинномерных и крупногабаритных	100 погонных метров пути	1	-	0,92	1	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
2.	Перемещение экскаватора-погрузчика в загруженном состоянии (тяжеловесным, негабаритным, длинномерным и крупногабаритным грузом)	100 погонных метров пути	1	-	2,1	1	2,1	0,038

173. Наименование работы – земляные и погрузочно-разгрузочные работы с применением ковша грейферного гидравлического

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на участке работ. Ковш грейферный гидравлический установлен на манипулятор. Объем ковша 0,75 куб.м. Двигатель запущен, прогрет. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относится погрузка (выгрузка) на железнодорожные платформы, в полувагоны, грузовой автотранспорт сыпучих материалов (щебень, песок, асбест, рыхлые грунты, строительного мусора, порубочных остатков, снега, щебеночного балласта в пути). К земляным работам относятся: рытье траншей, колодцев, котлованов, изъятие грунта глубиной до 2 метров включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	куб. м	позрузочно-разгрузочные работы	земляные работы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 10,8%, нормо-ч
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.				0,438		1,141	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 10,8%, нормо-ч
1.	Позрузочно-разгрузочные работы	0,75 куб. м	1	-	1,82	13,3	24,21	0,438
2.	Земляные работы	0,75 куб. м	1	-	4,74	13,3	63,04	1,141

174. Наименование работы – погрузка (выгрузка) грузов с применением грузозахватного крюка

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Крюк установлен на манипулятор. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстоянии до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относится погрузка (выгрузка) на железнодорожную платформу, вагон, грузовой автотранспорт материалов, складирование на отведенных площадках, элементов рельсовых скреплений, металлических частей стрелочных переводов, деревянных и железобетонных шпал (одиночных и штабелем), железобетонных конструкций, строительных материалов, крупногабаритных и тяжелых узлов, агрегатов железнодорожной автомобильной техники и станков. Работа выполняется совместно со стропальщиком.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	1 рабочий цикл	1 рабочий цикл	0,03		
							Принимаемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
1.	Погрузка (выгрузка) грузов	1 рабочий цикл	1	-	1,58	1	1,58	0,03

175. Наименование работы – разрушение железобетонных опор контактной сети с применением гидромолота
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек железнодорожного хода или на пневмоколесном ходу на участке производства работ перед опорой контактной сети. Двигатель запущен, прогрет. Гидромолот установлен на манипулятор. Проезд между опорами нормами времени учтен.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Машина	10 опор контактной сети	0,72
№ п/п	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления
1.	Разрушение железобетонных опор контактной сети	1 опора	Измеритель элемента работы Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин Учетный объем в норме на измеритель работы Оперативное время на учетный объем, нормо-мин Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч

176. Наименование работы – разрушение горных пород, валунов с применением гидромолота
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек
 железнодорожного хода или на пневмоколесном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрет.
 Гидромолот установлен на манипуляторе.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
№ п/п	Наименование элементов работы	1 куб.м	0,65
1.	Разрушение горных пород, валунов	1 куб.м	36,0
	Измеритель элемента работы	1 чел.	
	Количество исполнителей	1	
	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	-	36,0
	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	-	36,0
	Учетный объем в норме на измеритель работы	-	1
	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	-	36,0
	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 10,8%, нормо-ч	-	0,65

177. Наименование работы – земляные и погрузочно-разгрузочные работы с применением лопаты обратной. Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Лопата обратная установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,6 куб. м. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. К погрузочно-разгрузочным работам относятся: погрузка (выгрузка) сыпучих материалов, снега и строительного мусора. К земляным работам относятся: разработка профильных и дренажных траншей, планировка балласта, нарезка кюветов.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 10,8%, нормо-ч
			0,6 куб.м	0,45 куб.м					
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 куб.м	Объем лопаты обратной						
			0,6 куб.м	0,45 куб.м					
			земляные работы						
			0,877	1,165					
			погрузочно-разгрузочные работы						
			0,472					0,627	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей						
1.	Земляные работы	0,6 куб м	1		-	2,9	16,7	48,43	0,877
	Погрузочно-разгрузочные работы		1		-	1,56	16,7	26,05	0,472

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
2.		0,45 куб. м	1	-	2,9	22,2	64,38	1,165
			1	-	1,56	22,2	34,63	0,627

178. Наименование работы – погрузка (выгрузка) сыпучих материалов с применением лопаты прямой (планировочной).
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Погрузка (выгрузка) сыпучих материалов, строительного мусора производится из железнодорожного или автомобильного грузового транспорта на площадку складирования и наборот. Лопата прямая установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,8 куб. м. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.		10 куб. м	0,529				
Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) сыпучих материалов	0,8 куб. м	-	2,34	12,5	29,25	0,529

179. Наименование работы – планировка, опровка балластной призмы и вырезка балласта с применением лопаты прямой
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте
 производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Лопата прямая установлена на манипулятор. Объем лопаты 0,8 м³.
 Планировка, опровка балластной призмы и вырезка балласта производится вдоль пути на ширину лопаты прямой 1,30 м.
 Напольные устройства СЦБ предварительно отключены.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
				Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
		Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	100 погонных метров	0,04				
1.	Планировка, опровка балластной призмы и вырезка балласта	100 погонных метров	1	-	2,15	1	2,15	0,04

180. Наименование работы – очистка кюветов и водоотводных лотков от загрязнителей с применением ковша. Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном пути с применением тележек железнодорожного хода или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Ковш для очистки канав установлен на манипулятор. Объем ковша 0,43 куб.м. При очистке закрытых водопроточных лотков крышки открыты, кюветы, откосы от посторонних предметов (рельсов, шпал и др.) очищены. Выгрузка загрязнителя производится на обочину железнодорожного пути с полевой стороны, либо в кузов грузового автомобиля или железнодорожную платформу. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч
1.	Очистка кюветов и водоотводных лотков от загрязнителей	0,43 куб. м	0,759
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
		Количество исполнителей	Учетный объем в норме на измеритель работы
		Измеритель элемента работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин
		10 куб.м	Оперативное время на измеритель работы
		0,43 куб. м	1,8
		1	23,3
		-	41,94
		-	0,759

181. Наименование работы – складирование, погрузка железобетонных, деревянных шпал (брусев) с применением вилочного захвата

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Вилочный захват установлен на манипулятор. Складирование осуществляется на грузовую площадку с выгрузкой шпал (деревянных, железобетонных) из железнодорожного или автомобильного грузового транспорта. Погрузка производится с места складирования в железнодорожный или автомобильный транспорт. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. Работа выполняется совместно со строопальщиком.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			деревянные шпалы	железобетонные шпалы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 шпал (брусев)	0,052	0,13			
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
1.	Складирование, погрузка деревянных шпал (брусев)	5 деревянных шпал (брусев)	-	1,44	2	2,88	0,052
2.	Складирование, погрузка железобетонных шпал (брусев)	2 железобетонные шпалы (бруса)	-	1,44	5	7,20	0,13

182. Наименование работы – смена железобетонных (деревянных) шпал.

Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном или пневмоколесном ходу на месте производства работ. Двигатель запущен, прогрев. Шпалы находятся с полевой стороны перпендикулярно оси пути. Межоперационные перемещения экскаватора-погрузчика на расстояние до 10 метров включительно учтены. Работа выполняется совместно со стропальщиком

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
	Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 шпал		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 10,8%, нормо-ч		
1.	Смена железобетонных (деревянных) шпал	1 шпала	1	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	2,68	10	26,8	0,49

183. Наименование работы – вырезка балластного слоя железнодорожного пути с применением устройства барового Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном ходу на участке производства работ. Двигатель запущен, прогрет. Устройство баровое установлено на манипулятор. Место для зарядки баровой цепи подготовлено

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.	10 погонных метров	1,62		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Вырезка балластного слоя железнодорожного пути от загрязнителей	1 погонный метр	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
			8,94	10
			-	89,4
				1,62

184. Наименование работы – подбивка балласта с применением шпалоподбивочного блока
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном ходу на участке производства работ.
 Двигатель запущен, прогрет. Шпалоподбивочный блок установлен на манипулятор. Шпалы по эюре выравнены.
 Установка и снятие домкратов учитывается дополнительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины 5 разряда – 1 чел.		10 шпал		0,136				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 10,8%, нормо-ч
1.	Подбивка балласта шпалоподбивочным блоком	1 шпала	1	-	0,75	10	7,50	0,136

185. Наименование работы – бурение узких котлованов, колодцев с применением бура вертикального
 Условия работы – экскаватор-погрузчик установлен на железнодорожном ходу на участке производства работ.
 Двигатель запущен, прогрет. Бур вертикальный установлен на манипулятор. Бурение узких котлованов, колодцев
 производится диаметром Ø800 мм и глубиной до 2 метров включительно в грунтах I-III категории.

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Измеритель работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Бурение узких котлованов, колодцев	1 метр	1	1 метр	1	2,03	0,04
				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления		Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	

VI. Прочие работы

186. Наименование работы – смена деревянных шпал при костыльном скреплении
 Условия работы – участок пути звеньевой с рельсами типов Р65 и Р50. Новые шпалы развезены и разложены на обочине земляного полотна или междупутье с соблюдением габарита у мест смены. Сопутствующие работы: снятие и установка противоугонов, сверление костыльных отверстий в норму времени не включены и учитываются отдельными нормами. Работа по отведению в сторону, но не отсоединению, на электрифицированных участках пути, а также участках, оборудованных автоблокировкой, всех заземляющих и соединительных проводов, перемычек рельсовых цепей, которые могут помешать смене шпал, в норму не включена. При использовании машины для смены шпал МСШУ к действующим нормам времени применять поправочный коэффициент – 0,86.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Место производства работ	Монтер пути 3 разряда – 2 чел	1 шпала	
	Средний разряд работы – 3,0		
Перегон	Род балласта	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	щебеночный	число костылей на шпале	8
	гравийный		10
	гравийно-песчаный		1,37
	щебеночный		1,21
	гравийно-песчаный		0,99
Станция	щебеночный		1,50
	гравийный		1,34
	гравийно-песчаный		1,09
			1,40
			1,24
			1,02
			1,53
			1,37
			1,12

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{об} , Т _{отл} - 12,5% норма-ч
Отрывка балласта из шпального ящика на глубину 5см ниже подошвы шпалы с устройством выхода в одну сторону, перегон, балласт:								
1.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	16,6	1	16,6	0,311
	гравийный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	14,2	1	14,2	0,266
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	9,2	1	9,2	0,173
станция, балласт:								
2.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы для щебня, лом остроконечный	22,2	1	22,2	0,416
	гравийный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	19,0	1	19,0	0,356
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопата штыковая, лом остроконечный	12,3	1	12,3	0,231
3.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	метла	0,213	2	0,43	0,008
Выдергивание всех костылей на шпале:								
8		костыль	2	ломы лапчатые	0,22	8	1,73	0,032

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{об} , Т _{отп} - 12,5% нормо-ч
10		костыль	2	ломы лапчатые	0,22	10	2,22	0,042
4.	Снятие подкладок с вывеской рельса	подкладка	2	молоток костыльный, лом лапчатый	0,972	2	1,94	0,036
5.	Удаление резиновых (изолирующих) прокладок из-под путевых подкладок	прокладка	2	-	1,51	2	3,02	0,057
Сдвигка шпалы в открытый ящик балласт:								
6.	щебеночный	шпала	2	ломы остроконечные	2,7	1	2,7	0,051
	гравийный	шпала	2	ломы остроконечные	1,89	1	1,89	0,035
	гравийно-песчаный	шпала	2	ломы остроконечные	1,47	1	1,47	0,028
Вытаскивание шпалы на обочину или междупутье: балласт:								
7.	щебеночный	шпала	2	клещи шпальные	3,79	1	3,79	0,071
	гравийный	шпала	2	клещи шпальные	3,47	1	3,47	0,065

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 12,5% норма-ч
	гравийно-песчаный	шпала	2	клевцы шпальные	2,87	1	2,87	0,054
Подготовка постели под новую шпалу удалением загрязненной корки балласта и планировка балласта по всей длине шпалы:								
балласт:								
8.	щебеночный	постель	2	вилы для щебня, лом остроконечный	5,69	1	5,69	0,107
	гравийный	постель	2	лопата штыковая, лом остроконечный	4,53	1	4,53	0,085
	гравийно-песчаный	постель	2	лопата штыковая, лом остроконечный	2,47	1	2,47	0,046
Затаскивание новой шпалы с установкой ее на место по метке:								
балласт:								
9.	щебеночный	шпала	2	клевцы шпальные	4,59	1	4,59	0,086
	гравийный	шпала	2	клевцы шпальные	4,36	1	4,36	0,082
	гравийно-песчаный	шпала	2	клевцы шпальные	3,71	1	3,71	0,07
10.	Установка резиновых (изолирующих) прокладок под путевые подкладки	прокладка	2	-	1,67	2	3,34	0,063
11.	Установка подкладок	подкладка	2	-	0,592	2	1,18	0,022

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп — 12,5% нормо-ч
Антисептирование отверстия при числе костылей на шпале:								
12.	8	отверстие	2	кость	0,08	8	0,64	0,012
	10	отверстие	2	кость	0,08	10	0,8	0,015
Раскладка пластинок-закрепителей								
13.	8	пластинка-закрепитель	2	-	0,049	8	0,39	0,007
	10	пластинка-закрепитель	2	-	0,049	10	0,49	0,009
Постановка пластинок закрепителей при числе костылей на шпале:								
14.	8	пластинка-закрепитель	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	8	0,64	0,012
	10	пластинка-закрепитель	2	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	10	0,8	0,015

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотп - 12,5% нормо-ч
15.	Забивка двух основных костылей по регулировочной рельсовой нити	костыль	2	молотки костыльные	0,35	2	0,70	0,013
16.	Пришивка рельса по шаблону двумя основными костылями по второй рельсовой нити	костыль	2	молотки костыльные	0,610	2	1,22	0,023
Подшпопка шпалы с подброской балласта:								
17.	гравийный	шпала	2	ломы остроконечные, лопаты штыковые	6,26	1	6,26	0,117
	гравийно-песчаный	шпала	2	ломы остроконечные, лопаты штыковые	5,54	1	5,54	0,104
Подбивка шпал с подброской балласта:								
18.	щебеночный	шпала	2	подбойки торцовые, вилы щебеночные	14,2	1	14,2	0,266
	гравийный	шпала	2	подбойки торцовые, лопаты штыковые	5,89	1	5,89	0,11
	гравийно-песчаный	шпала	2	подбойки торцовые, лопаты штыковые	4,66	1	4,66	0,087

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп — 12,5% нормо-ч
Забивка недостающих костылей при числе костылей на шпале:								
19.	8	костыль	2	МОЛОТКИ КОСТЫЛЬНЫЕ	0,35	4	1,4	0,026
	10	костыль	2	МОЛОТКИ КОСТЫЛЬНЫЕ	0,35	6	2,1	0,039
Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы: перегон, балласт:								
20.	щебеночный	шпальный ящик	2	вилы щебеночные, трамбовка деревянная, метла	8,66	1	8,66	0,162
	гравийный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	7,4	1	7,4	0,139
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	6,4	1	6,4	0,120
станция, балласт:								
	щебеночный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	10,09	1	10,09	0,189

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5% нормо-ч
	гравийный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	9,48	1	9,48	0,178
	гравийно-песчаный	шпальный ящик	2	лопаты штыковые, трамбовка деревянная, метла	8,66	1	8,66	0,162

187. Наименование работы – восстановление работоспособности железобетонных шпал типа ШЗ-Д (одиночное)
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типа Р65 или Р75, шпалы железобетонные. Смена шпального шурупа производится в случае его излома. Смена дюбеля осуществляется в случаях, если: нет возможности достичь требуемого момента затяжки при закручивании шпального шурупа; дюбель в шпале имеет повреждения; дюбельное отверстие загрязнено щебнем мелкой фракции или иными посторонними включениями. Забивка оснастки для извлечения дюбеля из шпалы производится до положения, когда кольцо инструмента касается шпалы Перед установкой на резьбовую часть шурупа наносит смазку «Феррокот несжигаемый» или «Эласкон» в количестве 10 – 15 г. Питание электродрели электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается отдельно и составляет на измеритель работы 0,023 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			1 шпальный шуруп	1 пластмассовый дюбель	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 шпальный шуруп или 1 пластмассовый дюбель	0,18	0,08			
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
1.	Раскладка элементов скрепления по концу шпалы	1	-	-	1	0,0549	0,001
		шуруп или дюбель					

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
2.	Очистка отверстия дюбеля в шпале ШЗ-Д от загрязнителей и продувка его сжатым воздухом	отверстие	1	пруток, насос	1,45	1	1,45	0,027
3.	Подбивка обломанной части шурупа в дюбеле шпалы	отверстие	1	молоток слесарный, керн	0,32	1	0,32	0,006
4.	Заливка керосина или дизельного топлива в отверстие шпалы с обломанной частью шурупа	отверстие	1	-	0,12	1	0,12	0,002
5.	Сверление отверстия в торце обломанного шурупа	отверстие	1	электродрель	6,2	1	6,2	0,116
6.	Вывертывание обломанной части шурупа из дюбеля	шуруп	1	вороток, ключ торцовый	0,68	1	0,68	0,013
7.	Отвинчивание шурупа (при смене пластмассового дюбеля)	шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,3	1	0,3	0,006
8.	Забивка оснастки (при смене пластмассового дюбеля)	дюбель	1	оснастка, молоток	0,356	1	0,356	0,007
9.	Выкручивание старого дюбеля прогиб часовой стрелки	дюбель	1	извлекающее устройство	0,506	1	0,506	0,009
10.	Удаление старого дюбеля с оснастки	дюбель	1	стамеска, долото	0,522	1	0,522	0,01

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
11.	Закручивание нового пластмассового дюбеля с помощью оснастки	дюбель	1	оснастка, ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,213	1	0,213	0,004
12.	Установка упругой прокладки	прокладка	1	-	0,164	1	0,164	0,003
13.	Установка прижимной скобы	скоба	1	-	0,089	1	0,089	0,002
14.	Установка пружинной клеммы	клемма	1	-	0,107	1	0,107	0,002
15.	Смазка и завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	ключ торцовый с насадкой для шурупов	0,35	1	0,35	0,007
16.	Сбор элементов скрепления	шуруп или дюбель	1	-	0,0549	1	0,0549	0,001

188. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 длиной 1,25 м при смешанном костыльном скреплении с применением одного съемного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны – от типа и схемы закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества защищенных концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал прибит двумя основными костылями, стыковых – тремя. Шпалы деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки				
	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2,8	1 рельс	2,7	2,4				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,98	0,112
4.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,213	23	4,9	0,092
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование остальных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	50	12	0,225
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	-	0,08	4	0,32	0,006
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	29	6,38	0,12
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2	лом лапчатый	0,19	21	3,99	0,075
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	2	кисть	0,08	29	2,32	0,044
15.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	2	-	0,08	29	2,32	0,044

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
16.	Установка одного съемного порталного крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017
17.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09
18.	Обметание подкладок	подкладка	4	метла	0,126	23	2,9	0,054
19.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,2	1	5,2	0,098

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
20.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кость	0,475	4	1,9	0,036
21.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
22.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
23.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1	1	1	0,019
24.	Пришивка уложенного рельса по шаблону с забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и двух основных костылей на стыковых шпалах	костыль	4	лом лапчатый, шаблон путевой рабочий, молоток костыльный	0,61	29	17,7	0,332
25.	Добивка надернутых наружных основных костылей	костыль	1	молоток костыльный	0,05	21	1,05	0,02
26.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
27.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	молоток костыльный	0,35	4	1,4	0,026
28.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
29.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
30.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

189. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: противоугоны – от типа и схемы их закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал прибит двумя основными костылями, стыковых - тремя. Шпалы деревянные с эпорой 1840 шт. на 1 км пути.

Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути, чел:	Тип рельсов			Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки
	Р75	Р65	Р50		
3 разряда	15	13	9	тип рельсов	
2 разряда	1	1	1	Р75	Р65
Итого:	16	14	10	4,2	4,0
Средний разряд работы – 2,7			1 рельс	3,9	4,0
				4,0	3,8

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,213	46	9,8	0,184
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование основных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	96	23	0,431
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	4	0,32	0,006
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
Основные работы в «окно»								
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
10.	Отвинчивание гаек и удаление 8-ми стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
11.	P75 и P65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	P50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	52	11,4	0,214
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2	лом лапчатый	0,19	44	8,36	0,157
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	52	4,16	0,078

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
		пластинка-закрепитель	работы						
15.	Постановка пластинок-закрепителей	1		1	-	0,08	52	4,16	0,078
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:									
16.	Р75	рельс		16	лом остроконечный, лом лапчатый	24	1	24	0,45
	Р65	рельс		14	лом остроконечный, лом лапчатый	18,5	1	18,5	0,347
	Р50	рельс		10	лом остроконечный, лом лапчатый	15,5	1	15,5	0,291
17.	Обметание подкладок	подкладка		2	метла	0,126	46	5,8	0,109
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:									
18.	Р75	рельс		16	лом остроконечный, лом лапчатый	21,6	1	21,6	0,405
	Р65	рельс		14	лом остроконечный, лом лапчатый	17,1	1	17,1	0,321
	Р50	рельс		10	лом остроконечный, лом лапчатый	14	1	14	0,263
19.	Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
		накладка	2	кость	0,475	4	1,9	0,036
		накладка	2	кость	0,406	4	1,62	0,03
Установка стыковых накладок, при рельсах типов:								
20.	Р75 , Р65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	Р50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
21.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
22.	Пришивка уложенного рельса по шаблону с забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и 2-х основных костылей на стыковых шпалах	костыль	5	шаблон путевого рабочий, молоток костыльный	0,61	52	31,7	0,594
23.	Добивка надернутых наружных основных костылей	костыль	1	молоток костыльный	0,05	44	2,2	0,041

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 12,5%, нормо-ч
24.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-				
Заключительные работы после «окна»								
25.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	МОЛОТОК костыльный	0,35	4	1,4	0,026
26.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0.14	4	0.56	0,011
27.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2.05	4	8.2	0,154
28.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

190. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 12,5 м при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен внутри колеи с учетом габарита и закрепления. Снятие и установка противоугонов и рельсовых соединителей и зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости к рельсам; зачистка заусенцев – от типа и схемы их закрепления; рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электроотягой и автоблокировкой, накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление смешанное костыльное ДО – каждый конец промежуточных шпал прибит двумя основными костылями, стыковых – тремя. Шпалы деревянные с эпорой 1840 шт. на 1 км пути.

Монтер пути, чел:	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
	Р75	Р65	Р50		Шестидырные накладки		Четырехдырные накладки		
3 разряда	9	7	5	1 рельс	тип рельсов				
2 разряда	1	1	1		Р75	Р65	Р50	Р75	Р65
Итого:	10	8	6		3,2	3,0	2,9	2,9	2,8
Средний разряд работы – 2,8									

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,213	23	4,9	0,092
5.	Выдергивание третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	2	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
6.	Опробование основных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	4	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	50	12	0,225
7.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	4	0,32	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин		Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 12,5%, нормо-ч
		пластинка-закрепитель	1			0,08	4			
8.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1		-	0,08	4	0,32	0,006	
Основные работы в «окно»										
9.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2		-	1,28	2	2,56	0,048	
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2		ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214	
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:										
11.	Р75 и Р65	накладка	2		лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046	
		накладка	2		лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039	
12.	Выдергивание внутренних основных костылей на промежуточных шпалах и двух оставшихся основных костылей на стыковых	костыль	2		лом лапчатый	0,22	29	6,38	0,12	
13.	Надергивание наружных основных костылей	костыль	2		лом лапчатый	0,19	21	3,99	0,075	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч								
14.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	29	2,32	0,044								
15.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	29	2,32	0,044								
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при рельсах типов:																
16.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	20,4	1	20,4	0,383								
									Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	16	1	16	0,3
Р75	подкладка	2	метла	0,126	23	2,9	0,054									
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:																
18.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	18	1	18	0,338								
									Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	14,2	1	14,2	0,266

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	P50	рельс	6	лом остроконечный, лом лапчатый	11,1	1	11,1	0,208
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
19.	P75 и P65	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036
	P50	накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
20.	P75 и P65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	P50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
21.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, нормо-ч
22.	Пришивка уложенного рельса по шаблону с забивкой по одному внутреннему основному костылю на каждом конце промежуточных шпал и 2-х основных костылей на стыковых шпалах	костыль	5	шаблон путевой рабочий, молоток костыльный	0,61	29	17,7	0,332
23.	Добивка надернутых наружных основных костылей	костыль	1	молоток костыльный	0,05	21	1,05	0,02
24.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
25.	Забивка третьих основных костылей на стыковых шпалах	костыль	1	молоток костыльный	0,35	4	1,4	0,026
26.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
27.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч
28.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключевой	0,501	8	4,01	0,075

191. Наименование работы – смена рельсов типа Р75 и Р65 длиной 25 м при раздельном скреплении с применением двух съёмных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненный объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съёмных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электроотягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки
Монтер пути: 4 разряда – 4 чел. 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,6	1 рельс	7,2	6,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	46	23,0	0,431
5.	Опробование и смазка клем-ных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кисть	1,13	96	108,5	2,03
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	6	ключ торцовый	0,55	96	52,8	0,99
10.	Установка двух съёмных порталных крана над сменяемым рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034
11.	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
12.	Обметание подкладок	подкладка	1	метла	0,126	46	5,8	0,109
13.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	46	4,14	0,078

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 12,5%, нормо-ч
14.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
19.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	6	ключ торцовый	0,71	96	68,2	1,28

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
20.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
21.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
22.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

192. Наименование работы – смена рельсов типа Р75 и Р65 длиной 12,5 м при раздельном скреплении с применением съёмного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости от качества зачищаемых концов. Участок пути – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества заусенцев или четырехдырные. Звеньевой или бесстыковой с электролягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1 км пути.

В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» скрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной

Путь	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнильные рельсы)			Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки
Монтер пути, чел:						
5 разряда	-	2		1 рельс	4,4	4,3
4 разряда	3	1				
3 разряда	1	1				
Итого:	4	4				
Средний разряд работы	3,5	3,9				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	23	11,5	0,216
5.	Опробование и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	4	ключ торцовый, кисть	1,13	50	56,5	1,06

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
8.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	4	ключ торцовый	0,55	50	27,5	0,516
10.	Установка одного съемного порталного крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017
11.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, норма-ч
12.	Обметание подкладок	подкладка	1	метла	0,126	23	2,9	0,054
13.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	23	2,07	0,039
14.	Установка нового рельса на подкладки портальным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
19.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	4	ключ торцовый	0,71	50	35,5	0,666
20.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
21.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
22.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

193. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 25 м при раздельном скреплении (одиночная) Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой с электротягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпюрой 1840 шт. на 1км пути. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути, чел:	Тип рельсов			Шестидырные накладки	Четырехдырные накладки			
	Р75	Р65	Р50					
4 разряда	11	10	7	тип рельсов				
3 разряда	4	3	2					
2 разряда	1	1	1	Р75	Р65	Р50	Р75	Р65
Итого:	16	14	10	7,5	7,3	7,2	7,3	7,1
Средний разряд работы – 3,6								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	46	23	0,431
5.	Опробование гаек и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кисть	1,13	96	105,1	1,97
Основные работы в «окно»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
8.	Р75 и Р65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	Р50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	5	ключ торцовый	0,55	96	52,8	0,99
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
10.	Р75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	24,0	1	24,0	0,45
	Р65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	18,5	1	18,5	0,347

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
	Р50	рельс	10	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы	15,5	1	15,5	0,291
11.	Обметание подкладок	подкладка	6	метлы	0,126	46	5,8	0,109
12.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	46	4,14	0,078
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:								
13.	Р75	рельс	16	лом остроконечный, лом лапчатый	21,6	1	21,6	0,405
	Р65	рельс	14	лом остроконечный, лом лапчатый	17,1	1	17,1	0,321
	Р50	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	14,0	1	14,0	0,263
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
14.	Р75 и Р65	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036
	Р50	накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	Р75 и Р65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	Р50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	5	ключ торцовый	0,71	96	68,2	1,28
18.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
19.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
20.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестирырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
Заключительные работы после «окна»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
21.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевого	2,05	4	8,2	0,154
22.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075

194. Наименование работы – смена рельсов типов Р75, Р65 и Р50 длиной 12,5 м при раздельном скреплении (одиночная) Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей, зачистка заусенцев учитываются отдельными нормами в зависимости: рельсовые соединители – от способа их присоединения к рельсам; зачистка заусенцев – от количества зачищаемых концов. Участок пути звеньевой или бесстыковой с электроотягой и автоблокировкой. Накладки шестидырные или четырехдырные. Скрепление КБ или КД (К-4). Шпалы железобетонные или деревянные с эпурой 1840 шт. на 1 км пути. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей						Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Звеньевой			Бесстыковой (уравнительные рельсы)				
	Р75	Р65	Р50	Р75	Р65	Р50		
Монтер пути, чел:							Накладки	
5 разряда	-	-	-	2	1	1	шестидырные	
4 разряда	7	6	4	5	4	3	четыредырные	
3 разряда	2	1	1	2	2	2	тип рельсов	
2 разряда	1	1	1	1	1	-	Р75	
Итого:	10	8	6	10	8	6	Р65	
Средний разряд работы	3,5						4,8	Р50
							4,9	Р75
							4,6	Р65
							4,6	Р75
							4,5	Р65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках при шестидыр-ных накладках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и скреплений от грязи	конец шпалы	2	скребок, метла	0,5	23	11,5	0,216
5.	Опробование гаек и смазка клеммных болтов (ослабление гаек на 5-6 оборотов, смазка болтов, закрепление гаек на 5-6 оборотов)	болт	6	ключ торцовый, кисть	1,13	50	56,5	1,059
Основные работы в «окно»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
7.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
8.	P75 и P65	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
	P50	накладка	2	лом остроконечный	0,519	4	2,08	0,039
9.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	клемма	5	ключ торцовый	0,55	50	27,5	0,516
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при рельсах типов:								
10.	P75	рельс	10	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	20,4	1	20,4	0,383
	P65	рельс	8	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	16,0	1	16,0	0,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
	Р50	рельс	6	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы-захваты	13,0	1	13,0	0,244
11.	Обметание подкладок	подкладка	4	метла	0,126	23	2,9	0,054
12.	Поправка подрельсовых прокладок	прокладка	1	-	0,09	23	2,07	0,039
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:								
13.	Р75	рельс	10	лом остроконечный, лом лапчатый	18,0	1	18,0	0,338
	Р65	рельс	8	лом остроконечный, лом лапчатый	14,2	1	14,2	0,266
	Р50	рельс	6	лом остроконечный, лом лапчатый	11,1	1	11,1	0,208
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
14.	Р75 и Р65	накладка	2	кисть	0,475	4	1,9	0,036

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч
	P50	накладка	2	кисть	0,406	4	1,62	0,03
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	P75 и P65	накладка	2	-	0,643	4	2,57	0,048
	P50	накладка	2	-	0,545	4	2,18	0,041
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	2	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	5	ключ торцовый	0,71	50	35,5	0,666
18.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
19.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	3	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
20.	Смазка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
21.	Постановка 2-го и 5-го болтов в двух стыках при шестидырных накладках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
22.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	2	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

195. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении АРС с применением двух съёмных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненный объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съёмных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,3	1 рельс	Эпюра шпал
		1840
		3,7
		2000
		3,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и скреплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	46	3,82	0,072
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	50	4,15	0,078
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч							
									Ослабление и снятие монорегуляторов эпора шпал, шт.:						
6.		монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	96	9,6	0,18							
									монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	104	10,4	0,195
7.		клемма	1	-	0,08	96	7,68	0,144							
									клемма	1	-	0,08	104	8,32	0,156
									Снятие пружинных клемм, эпора шпал, шт.:						
8.		изолятор	1	-	0,08	96	7,68	0,144							
									изолятор	1	-	0,08	104	8,32	0,156
									Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпора шпал, шт.:						
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214							
									накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч
11.	Установка 2-х съёмных порталных кранов над сменяемым рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034
12.	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эшора шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
14.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение но-вого рельса на место сменяе-мого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпюра шпал, шт.:								
19.	1840	изолятор	1	-	0,09	96	8,64	0,162
	2000	изолятор	1	-	0,09	104	9,36	0,176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
Постановка пружинных клемм, эпора шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	1	-	0,107	96	10,3	0,193
	2000	клемма	1	-	0,107	104	11,1	0,208
Постановка монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
21.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	96	27,8	0,521
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	104	30,2	0,566
Подтягивание монорегуляторов на 3 позиции на каждой третьей шпале, эпора шпал, шт.:								
22.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,12
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кость	0,14	4	0,56	0,011
	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 12,5%, нормо-ч
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075
27.	Подтягивание оставшихся монорегуляторов на 3 позиции, эшора шпал, шт.:							
	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	64	12,8	0,24
2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	70	14,0	0,263	

196. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении АРС с применением одного съёмного порталного крана (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой или бесстыковой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)			
Монтер пути, чел:					
5 разряда	-	1	1 рельс или уравнительный рельс	1840	Эпюра шпал 2000
4 разряда	2	1			
3 разряда	2	2			
Итого:	4	4		2,6	2,7
Средний разряд работы	3,2	3,6			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	23	1,91	0,036
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	25	2,10	0,039
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
	Ослабление и снятие монорегуляторов, эпора шпал, шт.:							
6.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,1	50	5,0	0,094

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
	2000	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,1	54	5,4	0,101
	Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:							
7.	1840	клемма	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	клемма	2	-	0,08	54	4,32	0,081
	Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:							
8.	1840	изолятор	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	изолятор	2	-	0,08	54	4,32	0,081
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
11.	Установка съёмного порталного крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
12.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09
Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпора шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042
14.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, норма-ч
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
18.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпора шпал, шт.:								
19.	1840	изолятор	2	-	0,09	50	4,5	0,084
	2000	изолятор	2	-	0,09	54	4,86	0,091
Постановка пружинных клемм, эпора шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	2	-	0,107	50	5,35	0,1
	2000	клемма	2	-	0,107	54	5,78	0,108
Постановка монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
21.	1840	монорегулятор	2	-	0,29	50	14,5	0,272
	2000	монорегулятор	2	-	0,29	54	15,7	0,294

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
Подтягивание монорегуляторов на каждой третьей шпале, эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	16	3,2	0,06
	2000	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	18	3,6	0,068
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

197. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении АРС (одиночная) Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концы шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовке работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» закрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути, чел:	Тип рельсов		Эпюра шпал				
	4 разряда	Р75 8	1 рельс	1840	2000		
3 разряда	8	Тип рельсов					
Итого:	8	Р75		Р65	Р75		
Средний разряд работы	16		4,1	4,0	4,3	4,1	
			3,3				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	46	3,82	0,072
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	50	4,15	0,078
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
6.	Ослабление и снятие монорегуляторов, эпора шпал, шт.:							
	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	96	9,60	0,18

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
2000		монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	104	10,4	0,195
Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
7.	1840	клемма	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	клемма	1	-	0,08	104	8,32	0,156
Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:								
8.	1840	изолятор	1	-	0,08	96	7,68	0,144
	2000	изолятор	1	-	0,08	104	8,32	0,156
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
11.	Р75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы захваты	24,0	1	24,0	0,45
	Р65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный, лапы захваты	18,5	1	18,5	0,347

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
12.	Поправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпюра шпал, шт.:							
	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
13.	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:							
	Р75	рельс	16	лом лапчатый, лом остроконечный	21,6	1	21,6	0,405
	Р65	рельс	14	лом лапчатый, лом остроконечный	17,1	1	17,1	0,321
14.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
15.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевой	2,05	8	16,4	0,308
17.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпюра шпал, шт.:							
	1840	изолятор	1	-	0,09	96	8,64	0,162
	2000	изолятор	1	-	0,09	104	9,36	0,176

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
Постановка пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
18.	1840	клемма	1	-	0,107	96	10,3	0,193
	2000	клемма	1	-	0,107	104	11,1	0,208
Постановка монорегуляторов, эпюра шпал, шт.:								
19.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	96	27,8	0,521
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	104	30,2	0,566
Подтягивание монорегуляторов на каждой третьей шпале, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,12
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,11
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
25.		монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	64	12,8	0,24
		монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	70	14,0	0,263

198. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении АРС (одиночная). Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс проверен заранее, подвезен к месту смены и уложен на обочине с учетом габарита. До начала работы рельс перемещен к месту смены на концах шпал. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой или бесстыковой с автоблокировкой. Накладки шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь	Состав исполнителей				Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Звеньевой		Бесстыковой (уравнивательные рельсы)			
	Р75	Р65	Р75	Р65		
Монтер пути, чел:						Эпюра шпал
5 разряда	-	-	3	2		1840
4 разряда	4	3	3	3		тип рельсов
3 разряда	6	5	4	3		Р75
Итого:	10	8	10	8		Р65
Средний разряд работы	3,3		3,7			3,1
						3,0
						3,2
						3,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом ПЗ, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи								
эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	1	метла	0,083	23	1,91	0,036
	2000	конец шпалы	1	метла	0,083	25	2,08	0,039
Основные работы в «окно»								
5.	Установка поперечных перемычек		2	-	1,28	2	2,56	0,048
	Ослабление и снятие монорегуляторов, эпора шпал, шт.:							
6.	1840		4	ключ гаечный АРС	0,1	50	5,0	0,094

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт - 12,5%, норма-ч
Снятие пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
7.	1840	клемма	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	клемма	2	-	0,08	54	4,32	0,081
Снятие изоляторов (изолирующих уголков) эпюра шпал, шт.:								
8.	1840	изолятор	2	-	0,08	50	4,0	0,075
	2000	изолятор	2	-	0,08	54	4,32	0,081
9.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
10.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантировкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
11.	Р75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы-захваты	20,4	1	20,4	0,383

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 12,5%, норма-ч
	Р65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы-захваты	16,0	1	16,0	0,3
	Подправка подрельсовых (амортизационных) прокладок, эпора шпал, шт.:							
12.		прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042
	Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:							
13.		рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные	18,0	1	18,0	0,338
		рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные	14,2	1	14,2	0,266
14.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
15.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
16.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
Постановка изоляторов (изолирующих уголков), эпора шпал, шт.:								
17.	1840	изолятор	2	-	0,09	50	4,5	0,084
	2000	изолятор	2	-	0,09	54	4,86	0,091
Постановка пружинных клемм, эпюра шпал, шт.:								
18.	1840	клемма	2	-	0,107	50	5,35	0,1
	2000	клемма	2	-	0,107	54	5,78	0,108
Постановка монорегуляторов эпюра шпал, шт.:								
19.	1840	монорегулятор	2	-	0,29	50	14,5	0,272
	2000	монорегулятор	2	-	0,29	54	15,7	0,294
Подтягивание монорегуляторов на каждой третьей шпале, эпора шпал, шт.:								
20.	1840	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	16	3,2	0,06
	2000	монорегулятор	4	ключ гаечный АРС	0,2	18	3,6	0,068
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт - 12,5%, нормо-ч
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075
Подтягивание оставшихся монорегуляторов, эпора шпал, шт.:								
25.	1840	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	34	6,8	0,128
	2000	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	36	7,2	0,135

199. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло с применением двух съемных порталных кранов (одиночная)

Условия работы – основные работы выполняются в «окно». Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненный объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съемных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути, чел: 4 разряда – 4 чел 3 разряда – 2 чел Средний разряд работы – 3,6	1 рельс	1840
		Эпюра шпал
		2000
		Тип среллений
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло
	ЖБР-65	ЖБР-65
	5,1	5,3
	2,9	3,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыково-вых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи								
эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	2	метла	0,13	46	5,98	0,112
	2000	конец шпалы	2	метла	0,13	50	6,50	0,122
Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								
5.	1840	болт	2	ключ торцовый	1,13	96	108,5	2,03
	2000	болт	2	ключ торцовый	1,13	104	117,5	2,2
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								
7.								
	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	96	16,3	0,306
	2000	болт	4	ключ торцовый	0,17	104	17,7	0,332
Отвинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло), эпора шпал, шт.:								
8.								
	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	96	14,4	0,27
	2000	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	104	15,6	0,293
Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:								
9.								
	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевой	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
12.	Установка 2-х съёмных поргальных кранов над сменяемым рельсом	установка	4	-	0,9	2	1,8	0,034

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
13.	Снятие сменяемого рельса порталными кранами (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	9,55	1	9,55	0,179
Поправка подрельсовых прокладок, эпюра шпал, шт.:								
14.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
15.	Установка нового рельса на подкладки порталными кранами (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	4	портальный кран	10,3	1	10,3	0,193

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
16.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,9	0,036
17.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
18.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаск	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
19.	Снятие двух порталных кранов с пути за пределы габарита	снятие	4	-	1,0	2	2,0	0,038
Перевод клемм в проектное положение, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
Закрепление гаск закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
21.	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	104	22,4	0,42
Завинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	96	16,8	0,315
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	104	18,2	0,341

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075

200. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло с применением одного съемного порталного крана (одиночная)

Условия работы – рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из покилометрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполнении объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением одного съемного порталного крана – 0,20 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовке работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

Путь		Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)			
Монтер пути, чел:						
5 разряда		-	1			Эпюра шпал 1840
4 разряда		2	1			2000
3 разряда		2	2			Тип среплений
Итого:		4	4	1 рельс или уравнительный рельс		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ЖБР-65Ш, ЖБР-65 ЖБР-65ПШ, СМ-1, Фоссло
Средний разряд работы		3,4	3,5		3,3	2,2 3,4 2,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2- го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	1,42	4	5,68	0,107
Очистка концов шпал и креплений от грязи эпора шпал, шт.:								
4.	1840	конец шпалы	2	метла	0,13	23	2,99	0,056
	2000	конец шпалы	2	метла	0,13	25	3,25	0,061
Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65)эпора шпал, шт.:								
5.	1840	болт	2	ключ торцовый	1,13	50	56,5	1,06
	2000	болт	2	ключ торцовый	1,13	54	61,0	1,14
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
7.	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	50	8,16	0,153
8.	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	50	7,50	0,141
9.	1840	клемма	4	ключ торцовый	0,054	50	2,70	0,051
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевый	1,42	8	11,4	0,214
12.	Установка съемного портального крана над сменяемым рельсом	установка	2	-	0,9	1	0,9	0,017

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч	
13.	Снятие сменяемого рельса порталным краном (захват сменяемого рельса за головку крановыми клещами и вывеска его, перемещение вывешенного рельса поперек оси его, опускание сменяемого рельса на концы шпал и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	4,78	1	4,78	0,09	
Поправка подрельсовых прокладок, эпюра шпал, шт.:									
14.		прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039	
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042	
15.	Установка нового рельса на подкладки порталным краном (захват нового рельса за головку крановыми клещами и его вывеска, перемещение нового рельса на место сменяемого, опускание нового рельса на подкладки и снятие клещей)	рельс	2	портальный кран	5,15	1	5,15	0,097	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
16.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
17.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
18.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
19.	Снятие портального крана с пути за пределы габарита	снятие	2	-	1,0	1	1,0	0,019
Перевод клемм в проектное положение, эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
21.	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	54	11,6	0,218
Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпюра шпал, шт.:								
22.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	50	8,75	0,164
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	54	9,45	0,177

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
23.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
24.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011
25.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевого	2,05	4	8,2	0,154
26.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевого	0,501	8	4,01	0,075

201. Наименование работы – смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 25 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло (одиночная)

Условия работы – рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненном объеме работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением двух съемных порталных кранов – 0,28 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпюрой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работы останется неизменной.

		Состав исполнителей		Измеритель работы	
				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути, чел:		Тип рельсов		1 рельс	
		Р75	Р65		
4 разряда		10	9		
3 разряда		6	5		
Итого:		16	14		
Средний разряд работы				3,6	
Эпюра шпал	Тип рельсов	Тип скрепления		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Р75	ЖБР-65		5,4	
		ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло			3,3
1840	Р65	ЖБР-65		5,2	
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло		3,1	
2000	Р75	ЖБР-65		5,7	

Состав исполнителей		Измеритель работы							
Р65	ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	3,3	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин			
	ЖБР-65	5,5							
	ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	3,2							
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин
Подготовительные работы перед «окном»									
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт - 12,5%, нормо-ч
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	4	кисть	0,14	8	1,12	0,021	
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107	
Очистка концов шпал и скреплений от грязи эпора шпал, шт.:									
4.	1840	конец шпалы	3	метла	0,13	46	5,98	0,112	
	2000	конец шпалы	3	метла	0,13	50	6,50	0,122	
5.	Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-				
Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпюра шпал, шт.:								
7.	1840	болт	4	ключ торцовый	0,17	96	16,3	0,306
	2000	болт	4	ключ торцовый	0,17	104	17,7	0,332
Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло), эпюра шпал, шт.:								
8.	1840	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	96	14,4	0,27
	2000	шуруп	4	ключ торцовый	0,15	104	15,6	0,293
Сдвигка клемм в монтажное положение, эпюра шпал, шт.:								
9.	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевый	1,42	8	11,4	0,214

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
12.	Р75	рельс	16	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	24,0	1	24,0	0,45
		рельс	14	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	18,5	1	18,5	0,347
Поправка подрельсовых прокладок, эюра шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	46	4,14	0,078
		прокладка	2	лапка специальная	0,09	50	4,5	0,084
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при типе рельсов:								
14.	Р75	рельс	16	ломы лапчатые, ломы остроконечные	21,6	1	21,6	0,405
		рельс	14	ломы лапчатые, ломы остроконечные	17,1	1	17,1	0,321
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Принимаемые машины, инструменты, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Торт - 12,5%, норма-ч
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
18.	Перевод клемм в проектное положение, эпора шпал, шт.:							
	1840	клемма	4	-	0,054	96	5,18	0,097
	2000	клемма	4	-	0,054	104	5,62	0,105
19.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	96	20,6	0,386
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	104	22,4	0,42
20.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло) эпора шпал, шт.:							
	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	96	16,8	0,315
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	104	18,2	0,341
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06
Заключительные работы после «окна»								
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кость	0,14	4	0,56	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключевой	2,05	4	8,2	0,154
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключевой	0,501	8	4,01	0,075

202. Наименование работы – Смена рельсов типов Р65 или Р75 длиной 12,5 м при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло (одиночная)

Условия работы – Рельс для укладки в путь должен быть маркирован и берется из километрового запаса, или со специального места хранения рельсов. Рельс заранее подвезен к месту смены, выгружен на обочину земляного полотна и установлен на деревянные коротыши с соблюдением требований габарита, на каждом конце рельс пришивается двумя костылями к деревянным коротышам. На выполненный объем работ к норме времени добавлять на расшивку рельса и перемещение его к торцам шпал с применением одного съёмного крана – 0,20 нормо-ч. Снятие и установка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок пути звеньевой с автоблокировкой. Накладки двухголовые шестидырные, шпалы железобетонные с эпурой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути, балласт щебеночный. В подготовительные работы перед «окном» и заключительные работы после «окна» раскрепляют (закрепляют) каждую вторую шпалу с ограничением скорости движения поездов в строгом соответствии с таблицей 2.2 «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ», утвержденной распоряжением ОАО «РЖД» от 14.12.2016 № 2540р. Если раскрепление (закрепление) шпал производится по другой схеме, следует пересчитать объемы работ перед (после) окна и основных работ в окно. Норма времени на измеритель работ останется неизменной.

Участок пути		Звеньевой			Бесстыковой (уравнительные рельсы)		Измеритель работы	
		Тип рельсов						
Монтер пути, чел:		Р75	Р65	Р75	Р65	Р65		
5 разряда		-	-	3	2		1 рельс или уравнительный рельс	
4 разряда		4	3	3	3			
3 разряда		6	5	4	3			
Итого:		10	8	10	8			
Средний разряд работ		3,3			3,7			
Эпюра шпал	Тип рельсов	Тип скрепления						Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
1840	Р75	ЖБР-65						

Состав исполнителей		Измеритель работы						
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосело					2,7		
	ЖБР-65					3,6		
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосело					2,5		
	ЖБР-65					3,9		
2000	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосело					2,7		
	ЖБР-65					3,8		
2000	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосело					2,5		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч
1.	Постановка дополнительных шайб на болтах в двух стыках	болт	2	ключевой	2,04	8	16,3	0,306
2.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	юлт	4	кость	0,14	8	1,12	0,021
3.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключевой	1,42	4	5,68	0,107
4.	Очистка концов шпал и креплений от грязи элора шпал, шт.:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, нормо-ч
		конец шпалы	2	метла	0,13	23	2,99	0,056
		конец шпалы	2	метла	0,13	25	3,25	0,061
	Опробование и смазка закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.							
5.		болт	2	ключ торцовый	1,13	50	56,5	1,06
		болт	2	ключ торцовый	1,13	54	61,0	1,14
Основные работы в «окно»								
6.	Установка поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,28	2	2,56	0,048
	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:							
7.		болт	4	ключ торцовый	0,17	50	8,16	0,153
		болт	4	ключ торцовый	0,17	54	8,84	0,166
	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло), эпора шпал, шт.:							
8.		шуруп	4	ключ торцовый	0,15	50	7,50	0,141
		шуруп	4	ключ торцовый	0,15	54	8,10	0,152
9.	Сдвигка клемм в монтажное положение, эпора шпал, шт.:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
10.	Отвинчивание гаек и удаление стыковых болтов в двух стыках	клемма	2	ключ путевого	1,42	8	11,4	0,214
11.	Снятие стыковых накладок	накладка	2	лом остроконечный	0,611	4	2,44	0,046
Сдвигка сменяемого рельса с выкантовкой его на концы шпал и уборкой на обочину при типе рельсов:								
12.	P75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	20,4	1	20,4	0,383
	P65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные, лапы	16,0	1	16,0	0,3
Поправка подрельсовых прокладок, эпора шпал, шт.:								
13.	1840	прокладка	2	лапка специальная	0,09	23	2,07	0,039
	2000	прокладка	2	лапка специальная	0,09	25	2,25	0,042

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
Надвижка нового рельса и укладка его на подкладки при рельсах типов:								
14.	P75	рельс	10	ломы лапчатые, ломы остроконечные	18,0	1	18,0	0,338
	P65	рельс	8	ломы лапчатые, ломы остроконечные	14,2	1	14,2	0,266
15.	Смазка стыковых накладок	накладка	4	кисть	0,475	4	1,90	0,036
16.	Установка стыковых накладок	накладка	4	-	0,643	4	2,57	0,048
17.	Постановка стыковых болтов в двух стыках с завинчиванием гаек	болт	4	ключ путевого	2,05	8	16,4	0,308
Перевод клемм в проектное положение, эпора шпал, шт.:								
18.	1840	клемма	4	-	0,054	50	2,70	0,051
	2000	клемма	4	-	0,054	54	2,92	0,055
Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65) эпора шпал, шт.:								
19.	1840	болт	2	ключ торцовый	0,215	50	10,8	0,203

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч	
									0,215
	2000	болт	2	ключ торцовый	0,215	54	11,6	0,218	
	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосело) эпюра шпал, шт.:								
20.	1840	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	50	8,75	0,164	
	2000	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	54	9,45	0,177	
21.	Снятие поперечных перемычек	перемычка	2	-	1,61	2	3,22	0,06	
Заключительные работы после «окна»									
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	4	кисть	0,14	4	0,56	0,011	
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в двух стыках	болт	2	ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154	
24.	Подтягивание гаек на болтах в двух стыках	гайка	4	ключ путевой	0,501	8	4,01	0,075	

203. Наименование работы – смена стыковых накладок при скреплении КД (К-4), КБ и ДО (одиночная) Условия работы – накладки разрезаны и разложены по местам смены. Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам. Участок электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными; скрепление: раздельное КБ на железобетонных шпалах, КД (К-4) - на деревянных; смешанное костыльное ДО - на каждом конце стыковой шпалы три основных костыля, путь звеньевой.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Тип скреплений			накладки		
		КБ и КД (КД-4)	ДО		шестидырные	четырёхдырные	
Монтер пути, чел:							
4 разряда		2	-	1 стык нити	Р75 и Р65 КБ и КД (КД-4) 0,93	Р75 и Р65 Р50 0,79	
3 разряда		-	2			ДО	
Итого:		2	2	1 стык нити	Р75 и Р65 0,83	Р75 и Р65 Р50 0,70	
Средний разряд работы		3,0	3,0			-	
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
							Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка рельсов и скреплений от грязи в зоне стыка при скреплении:						

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
	КБ и КД (К-4)	стык нити	1	скребок	1,66	1	1,66	0,031
		стык нити	1	скребок	0,653	1	0,653	0,012
2.	Выдергивание основных костылей	костыль	1	лом лапчатый	0,22	2	0,44	0,008
3.	Антисептирование костыльных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	2	0,160	0,003
4.	Постановка пластинок- закрепителей	пластинка- закрепитель	1	-	0,08	2	0,160	0,003
5.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
6.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	2	кисть	0,14	4	0,56	0,011
7.	Отвинчивание гаек и удаление 2- го и 5-го болтов в шестидырных накладках	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
8.	Опробование и смазка клеммных болтов (отвинчивание гаек, смазка болтов, завинчивание гаек)	болт	1	ключ путевого, кисть	1,31	4	5,24	0,098

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
9.	Опробование основных костылей (надергивание костылей, добивка костылей)	костыль	1	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	4	0,96	0,018
10.	Выдергивание двух основных костылей на конце шпалы	костыль	1	лом лапчатый	0,22	4	0,88	0,017
11.	Антисепирование костыльных отверстий	отверстие	1	кость	0,08	4	0,32	0,006
12.	Постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	-	0,08	4	0,32	0,006
13.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и удаление клемм с болтами	клемма	1	ключ путевой	0,55	4	2,2	0,041
14.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	ключ путевой	1,42	4	5,68	0,107
Снятие стыковых накладок при рельсах типов:								
15.	P75, P65	накладка	2	лом лапчатый	0,611	2	1,22	0,023
	P50	накладка	2	лом лапчатый	0,519	2	1,04	0,02
16.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины	стык нити	2	скребок, ветошь	2,0	1	2,0	0,038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
Смазка стыковых накладок при рельсах типов:								
17.	Р75, Р65	накладка	2	кисть	0,475	2	0,95	0,018
	Р50	накладка	2	кисть	0,406	2	0,812	0,015
Установка стыковых накладок при рельсах типов:								
18.	Р75, Р65	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,024
	Р50	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,545	2	1,09	0,02
19.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключи путевые	2,05	4	10,25	0,192
	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	1	ключ торцовый	0,71	4	2,84	0,053

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, нормо-ч
21.	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	костыль	2	МОЛОТОК костыльный, шаблон путевой рабочий, лом лапчатый	0,61	4	2,44	0,046
22.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	кисть	0,14	2	0,28	0,005
23.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов в шестидырных накладках	болт	1	ключ путевой	2,05	2	4,1	0,077
24.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	болт	0,501	4	2,0	0,038
25.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,016
26.	Забивка третьих основных костылей	костыль	1	МОЛОТОК костыльный	0,35	2	0,7	0,013

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи в районе стыка	стык нити	1	метла	0,166	1	0,166	0,003
2.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
3.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	кисть	0,14	4	0,56	0,011
4.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
5.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	4	0,4	0,008
6.	Снятие пружинных клемм с подклемниками	клемма	1	-	0,1	4	0,4	0,008
7.	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	1	-	0,08	4	0,32	0,006
8.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	болт	1	ключ путевого	1,42	4	6,0	0,113
9.	Снятие стыковых накладок и сбор сменных, очистка концов рельсов от грязи и ржавчины под снятыми накладками	накладка	2	скребок, лом лапчатый	1,741	2	3,48	0,065

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
10.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	2	0,95	0,018
11.	Установка стыковых накладок	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,29	0,024
12.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключ путевой	2,05	4	8,2	0,154
13.	Постановка уголка-изолятора	изолятор	1	-	0,09	4	0,36	0,007
14.	Постановка пружинной клеммы с под клеммником	клемма	1	-	0,11	4	0,44	0,008
15.	Постановка монорегуляторов и закрепление на 3 позиции	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,49	4	1,96	0,037
16.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	кисть	0,14	2	0,28	0,005
17.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	ключ путевой	2,05	2	4,1	0,077
18.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	ключ путевой	0,501	4	2,0	0,038

205. Наименование работы – смена стыковых накладок при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосло

Условия работы – накладки развезены и разложены по местам смены.

Снятие и постановка рельсовых соединителей учитываются отдельными нормами в зависимости от способа их присоединения к рельсам.

Участок, электрифицированный с автоблокировкой, рельсы типов Р65 или Р75, накладки шестидырные, путь звеньевой или бесстыковой

Состав исполнителей	Участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	Звеньевой	Бесстыковой (уравнительные рельсы)		ЖБР-65	тип скреплений
Монтер пути, чел.					
5 разряда	-	1	1 стык нити	ЖБР-65Ш, ЖБР-65 ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фосло	0,75
4 разряда	1	-			
3 разряда	1	1			
Итого:	2	2			
Средний разряд работы	3,1	3,3			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи в районе стыка	конец шпалы	1	метла	0,26	2	0,52	0,010
2.	Постановка дополнительных шайб на 4 болтах в стыках рельсов	болт	1	ключ путевого	2,04	4	8,16	0,153
3.	Смазка стыковых болтов при постановке дополнительных шайб	болт	1	кисть	0,14	4	0,56	0,011
4.	Отвинчивание гаек и удаление 2-го и 5-го болтов	болт	2	ключ путевого	1,42	2	2,84	0,053
5.	Ослабление гаек накладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,17	2	0,34	0,006
6.	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	метла, ключ торцовый	0,15	4	0,6	0,011
7.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	-	0,054	4	0,216	0,004
8.	Отвинчивание гаек и удаление 4-х стыковых болтов	клемма	1	ключ путевого	1,42	4	6	0,113

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
9.	Снятие стыковых накладок и сбор сменных, очистка концов рельсов от грязи и ржавчины под снятыми накладками	накладка	2	скребок, лом лапчатый	1,741	2	3,48	0,065
10.	Смазка стыковых накладок	накладка	2	кисть	0,475	2	0,95	0,018
11.	Установка стыковых накладок	накладка	2	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,29	0,024
12.	Постановка 4-х стыковых болтов и завинчивание гаек	болт	2	бородок, ключ путевой	2,05	4	8,76	0,159
13.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2	-	0,054	4	0,216	0,004
14.	Закрепление гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,016
15.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	4	0,7	0,013
16.	Смазка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	кисть	0,14	2	0,28	0,005

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
17.	Постановка 2-го и 5-го стыковых болтов	болт	1	ключ путевого	2,05	2	4,1	0,077
18.	Подтягивание гаек стыковых болтов	болт	1	ключ путевого	0,501	4	2,0	0,038

206. Наименование работы – смена подкладок при смешанном костыльном скреплении (одиночная)
 Условия работы – новые подкладки разложены по местам смены. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, скрепление смешанное костыльное, шпалы деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Число костылей на конце шпалы					
			4 штуки	5 штук				
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,7	10 подкладок	4 штуки	5 штук				
			1,72	1,75				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом T _{пз} , T _{об} , T _{отп} – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	14	0,213	2,98	0,056
2.	Защитка заусенцев на шпале с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец шпалы	1	дексель, кисть, метла	10	0,689	6,89	0,129
3.	Выдергивание костылей на конце шпалы:							
	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	40	0,22	8,8	0,165
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	50	0,22	11,0	0,206
4.	Надергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	8	0,19	1,52	0,029
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	12	0,19	2,28	0,043
Антисептирование костыльных отверстий:								
5.	при 4-х костылях	отверстие	1	кость	40	0,08	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	отверстие	1	кость	50	0,08	4,0	0,075
Постановка пластинок-закрепителей:								
6.	при 4-х костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	40	0,08	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	50	0,08	4,0	0,075
7.	Снятие старой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	10	0,972	9,72	0,182
8.	Снятие старой прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	10	0,31	3,1	0,058
9.	Защитка постели шпалы под подкладку	конец шпалы	1	дискель	10	0,622	6,22	0,117

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, норма-ч
10.	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	конец шпалы	1	метла	10	0,11	1,1	0,021
11.	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	кронец шпалы	1	кость	10	0,25	2,5	0,047
12.	Установка прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	-	10	1,67	16,7	0,313
13.	Установка новой подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, молоток костыльный	10	1,14	11,4	0,214
Забивка костылей на конце шпалы:								
14.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	40	0,35	14,0	0,263
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	50	0,35	17,5	0,328
Добивка наддернутых костылей на двух концах соседних шпал:								
15.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	8	0,05	0,4	0,008
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	12	0,05	0,6	0,011

207. Наименование работы – смена резиновых прокладок (амортизационных) под подкладками при смешанном костыльном скреплении (одиночная)

Условия работы – основные костыли наддергивают на двух концах соседних шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, скрепление смешанное костыльное, шпалы деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Число костылей на конце шпалы	4 штуки	5 штук	1,83		
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,9	10 подкладок	4 штуки	5 штук	1,67	1,83		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,213	14	2,98	0,056
2.	Раскладка резиновых (амортизационных) прокладок по концам шпал	прокладка	1	-	0,102	10	1,02	0,019
Выдергивание костылей на конце шпалы:								
3.	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,22	40	8,8	0,165
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,22	50	11,0	0,206

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, норма-ч
Надергивание основных костылей на двух концах соседних шпал:								
4.	при 4-х костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,19	8	1,52	0,029
	при 5-ти костылях	костыль	1	лом лапчатый	0,19	12	2,28	0,043
Антисептирование костыльных отверстий:								
5.	при 4-х костылях	отверстие	1	кость	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	отверстие	1	то же	0,08	50	4,0	0,075
Постановка пластинок-закрепителей:								
6.	при 4-х костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	40	3,2	0,06
	при 5-ти костылях	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	50	4,0	0,075
7.	Снятие подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,972	10	9,72	0,182
	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	«лапка» специальная	1,51	10	15,1	0,283

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
9.	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	«лапка» специальная	1,67	10	16,7	0,313
10.	Установка подкладки с вывеской рельса	подкладка	2	лом лапчатый, молоток костыльный	1,14	10	11,4	0,214
Забивка костылей на конце шпалы:								
11.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	40	14,0	0,263
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	50	17,5	0,328
Добивка надернутых костылей на двух концах соседних шпал								
12.	при 4-х костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	8	0,4	0,008
	при 5-ти костылях	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	12	0,6	0,011
13.	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	0,102	10	1,02	0,019

208. Наименование работы – смена подкладок при раздельном скреплении (одиночная)
 Условия работы – новые подкладки разложены по местам смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные со скреплением КБ и деревянные КД (К-4), балласт щебеночный. Для смены подкладки ослабляют гайки клеммных болтов по трем концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса. Одиночную смену подкладок на бесстыковом пути при температуре рельсов, превышающей температуру закрепления плети на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Изм. времени на измеритель работы, нормо-ч	Тип скрепления			
		КБ	КД (КД-4)			Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин
Монтер пути:		КБ	КД (КД-4)	1 подкладка	0,553	КБ	КД (КД-4)		
4 разряда – 2 чел.		2	2						
3 разряда – 2 чел		-	1						
Итого:		2	3						
Средний разряд работы		3,6	3,3						
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, норма-мин
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	7	3,5	0,066	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
2.	Зачистка заусенцев на шпале с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец шпалы	1	дексель, кисть	0,689	1	0,689	0,013	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	1,46	4	5,84	0,110
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	болт	1	ключ торцовый	0,55	2	1,1	0,021
5.	Ослабление гаек клеммных болтов на 2-3 оборота на шести смежных концах шпал	гайка	2	ключи путевые	0,2	12	2,4	0,045
6.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	1	ключи путевые	0,602	2	1,204	0,023
7.	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	1	-	0,874	2	1,75	0,033
8.	Выгаскивание закладных болтов	болт	1	-	0,35	2	0,7	0,013
9.	Установка гидравлического домкрата с подготовкой места установки	установка	1	когти для щебня	0,82	1	0,82	0,015
10.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	1	0,6	0,011
11.	Снятие старой подкладки	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костыльный	0,31	1	0,31	0,006
12.	Поправка прокладки под путевой подкладкой	прокладка	1	-	0,5	1	0,5	0,009

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
13.	Зачистка постели шпалы под подкладку	конец шпалы	1	дексель	0,622	1	0,622	0,012
14.	Обметание постели шпалы с уборкой щепы	конец шпалы	1	метла	0,11	1	0,11	0,002
15.	Антисептирование зачищенных мест постели шпалы	конец шпалы	1	кисть	0,25	1	0,25	0,005
16.	Антисептирование шурупных отверстий	отверстие	1	кисть	0,08	4	0,32	0,006
17.	Установка новой подкладки	подкладка	1	лом лапчатый, молоток костыльный	0,102	1	0,102	0,002
18.	Опускание рельса, снятие гидравлического домкрата с разравниванием балласта	снятие	1	домкрат, когти для щебня	0,563	1	0,563	0,011
19.	Наживление шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	0,16	4	0,64	0,012
20.	Ввертывание шурупов	шуруп	1	ключ торцовый	0,95	4	3,8	0,071
21.	Постановка закладных болтов	болт	1	ключ путевой	0,359	2	0,72	0,014
22.	Смазка закладных болтов	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
23.	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитковых шайб при скреплении типа КБ	болт	1	ключ путейой	0,935	2	1,87	0,035
24.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов	болт	1	ключ путейой	0,691	2	1,38	0,026
25.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	болт	1	ключ путейой	0,71	2	1,42	0,027
26.	Смазка клеммных болтов	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006
27.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов на шести смежных шпалах	гайка	2	ключи путейые	0,54	12	6,48	0,122
Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов								
28.	при скреплении КБ	гайка	2	ключи путейые	0,215	16	3,44	0,065
	клеммных при скреплении КД (К-4)	гайка	2	ключи путейые	0,215	14	3,01	0,056
29.	Довертывание шурупов	шуруп	2	ключи торцовые	0,311	4	1,24	0,023

209. Наименование работы – смена резиновых (изолирующих) прокладок под подкладками при скреплении КБ (одиночная)

Условия работы – клеммные болты ослабляются на двух концах шпал с каждой стороны от сменяемой прокладки. Участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,8	1 резиновая прокладка	1	скребок	0,5	1	0,5	0,4
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	1	0,5	0,009
2.	Раскладка резиновых (изолирующих) прокладок по концам шпал	прокладка	1	-	0,102	1	0,102	0,002
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	2	1,2	0,023
4.	Снятие двухвинтовой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1	-	0,874	2	1,75	0,033
5.	Вытаскивание закладного болта	болт	1	-	0,35	2	0,7	0,013

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
6.	Ослабление гаек клеммных болтов на 4-х концах смежных шпал на 3-5 оборотов	гайка	1	ключ горцовый	0,42	8	3,36	0,063
7.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	1	0,82	0,015
8.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	1	0,6	0,011
9.	Удаление старой резиновой прокладки из-под путевой подкладки	прокладка	1	«лапка» специальная	1,51	1	1,51	0,028
10.	Постановка новой резиновой прокладки под путевую подкладку	прокладка	1	«лапка» специальная	1,67	1	1,67	0,031
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с разравниванием балласта	снятие	2	домкрат, когти для щебня	0,563	1	0,563	0,011
12.	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	0,166	2	0,332	0,006
13.	Постановка закладного болта	болт	1	-	0,359	2	0,718	0,013

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
14.	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	болт	1	-	0,935	2	1,87	0,035
15.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	2	1,38	0,026
16.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый	0,54	8	4,32	0,081
17.	Сбор сменных резиновых прокладок	прокладка	1	-	0,102	1	0,102	0,002

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
4.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
5.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат	0,6	2,5	1,5	0,028
6.	Снятие прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
7.	Установка прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019
8.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат, когти щебеночные	0,563	2,5	1,41	0,026
9.	Смазка клеммных болтов	болт	1	кисть	0,166	28	4,65	0,087
10.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	ключ торцовый, молоток	0,54	28	15,1	0,283
11.	Сбор сменных прокладок	прокладка	1	-	0,079	10	0,79	0,015

211. Наименование работы – смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при скреплении АРС. Условия работы – прокладки подвезены к месту смены. При одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпала, а ослабление и снятие монорегуляторов – на двух смежных шпалах с двух сторон от места смены прокладок. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Участок пути		Учетный объем в норме на измеритель работы	
				звеньевой	бесстыковой		
Монтер пути, чел.							
5 разряда		-	1				
4 разряда		2	1				
Итого		2	2				
Средний разряд работы		3,6	4,1				
				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Птз, Тоб, Топт – 12,5%, норма-ч	
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	метла	10	0,83	0,016
2.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	28	2,8	0,053

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, норма-ч
3.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	28	2,24	0,042
4.	Снятие изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,08	28	2,24	0,042
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат гидравлический	0,6	2,5	1,5	0,028
7.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
8.	Сбор сменных подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
9.	Раскладка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
10.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат гидравлический, когти щебеночные	0,563	2,5	1,41	0,026
12.	Постановка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,09	28	2,52	0,047

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, нормо-ч
13.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	28	3,0	0,056
14.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	28	8,12	0,152
15.	Закрепление монорегуляторов на 3 позиции	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	28	5,6	0,105

212. Наименование работы – смена подрельсовых (амортизационных) прокладок при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – прокладки подвезены к месту смены. При одной установке гидравлического домкрата производится смена прокладок на четырех концах шпал, а ослабление гаек закладных болтов или путевых шурупов и перевод пружинной клеммы в монтажное положение по двум концам дополнительно с каждой стороны для свободного вывешивания рельса. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

Монтер пути, чел.	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Участок пути			
	звеньевой	бесстыковой		
5 разряда	-	1	10 прокладок	ЖБР-65
4 разряда	2	1		ЖБР-65Ш ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло
Итого	2	2		0,48
Средний разряд работы	3,7	4,2		0,45

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	2	метла	0,13	10	1,3	0,024
2.	Ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,17	28	4,76	0,089
3.	Ослабление путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,15	28	4,2	0,079
4.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	-	0,054	28	1,51	0,028
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	когти для щебня	0,82	2,5	2,05	0,038
6.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	домкрат гидравлический	0,6	2,5	1,5	0,028
7.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,31	10	3,1	0,058
8.	Сбор сменных подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
9.	Раскладка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,079	10	0,79	0,015
10.	Установка подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	лапка специальная	0,102	10	1,02	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 12,5%, норма-ч
11.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием балласта	снятие	1	домкрат гидравлический, когти щебеночные	0,776	2,5	1,94	0,036
12.	Перевод клемм в проектное положение	клемма	2	-	0,054	28	1,51	0,028
13.	Закрепление гаек накладных болтов (ЖБР-65)	болт	2	ключ торцовый	0,215	28	6,02	0,113
14.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,175	28	4,9	0,092

213. Наименование работы – смена упругой прокладки при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, СМ-1
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. Одиночную смену прокладок при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плиты на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще чем через 10 шпал.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Измеритель элемента работы	Участок пути				Тип скреплений	
			звеньевой	бесстыковой				
5 разряда		-	1	10 прокладок	ЖБР-65	ЖБР-65Ш, СМ-1		
4 разряда		2	1		0,092			
Итого		2	2					
Средний разряд работы		3,8	4,3		0,063			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	1	0,13	0,002
2.	Раскладка упругих прокладок	прокладка	1	-	0,079	2	0,158	0,003
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладного болта (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,602	2	1,204	0,023
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1)	шуруп	2	ключ торцовый	0,3	2	0,6	0,011

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
5.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	2	-	0,03	2	0,06	0,001
6.	Снятие пружинных клемм	клемма	2	-	0,08	2	0,16	0,003
7.	Снятие упорных скоб	скоба	2	-	0,147	2	0,294	0,006
8.	Снятие упругих прокладок	прокладка	2	-	0,15	2	0,3	0,006
9.	Установка упругих прокладок	прокладка	2	-	0,164	2	0,328	0,006
10.	Установка упорных скоб	скоба	2	-	0,167	2	0,334	0,006
11.	Установка пружинных клемм	клемма	2	-	0,107	2	0,214	0,004
12.	Установка скоб прижимных (шайб)	скоба	2	-	0,089	2	0,178	0,003
13.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1)	шуруп	2	ключ торцовый	0,35	2	0,7	0,013
14.	Наживление и завинчивание гаек закладного болта (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,691	2	1,38	0,026
15.	Сбор сменных упругих прокладок	прокладка	1	-	0,079	2	0,158	0,003

214. Наименование работы – смена закладных болтов при скреплении КБ, ЖБР-65 (одиночная)
 Условия работы – новые закладные болты заранее смазаны. Участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. Одиночную смену закладных болтов при температуре рельсов, превышающей температуру закрепления плети на 15°С и больше, можно выполнять одновременно не чаще, чем через 10 шпал.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,8	Измеритель элемента работы	10 закладных болтов			0,79		
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка новых закладных болтов на концах шпал	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	болт	1	-	0,874	10	8,74	0,164
5.	Вытаскивание старого закладного болта	болт	1	-	0,35	10	3,5	0,066

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, нормо-ч
6.	Постановка нового закладного болта с прочисткой отверстия	болт	1	-	0,359	10	3,59	0,067
7.	Постановка изолирующей втулки, плоской и двухвитковой шайб	болт	1	-	0,935	10	9,35	0,175
8.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
9.	Сбор сменных закладных болтов	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014

215. Наименование работы – смена стыковых болтов (одиночная)

Условия работы – путевые гаечные ключи должны иметь нормальную длину: для рельсов типов Р75 и Р65 – 750 мм, для рельсов типа Р50 – 550 мм. Подтягивание гаек соседних болтов учитывается отдельной нормой. Участок пути звеньевой, рельсы типов Р75, Р65 и Р50.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 стыковых болтов		0,75				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гайки удаление пружинной шайбы и старого болта	болт	1	ключ путевого, бородок, молоток	1,42	10	14,2	0,266
2.	Отвинчивание гайки с нового болта и смазка его	болт	1	ключ торцовый, кисть	0,538	10	5,38	0,101
3.	Постановка нового болта, пружинной шайбы и завинчивание гайки	болт	1	ключ путевого	2,05	10	20,5	0,384

216. Наименование работы – смена клеммных болтов (одиночная)
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч								
			Измеритель работы	10 клеммных болтов	4,0						
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0										
	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 12,5%, нормо-ч			
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047			
2.	Раскладка клеммных болтов по концам шпал	болт	1	-	0,13	10	1,3	0,024			
3.	Отвинчивание и снятие гайки старого клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103			
4.	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031			
5.	Снятие клеммы	клемма	1	-	0,224	10	2,24	0,042			
6.	Удаление старого клеммного болта с наживлением гайки	болт	1	-	0,275	10	2,75	0,052			
7.	Смазка нового клеммного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 12,5%, норма-ч
8.	Постановка нового клеммного болта со снятием наживленной гайки	болт	1	-	0,313	10	3,13	0,059
9.	Постановка клеммы	клемма	1	-	0,29	10	2,9	0,054
10.	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030
11.	Завинчивание гайки нового клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136
12.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки сменного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
13.	Сбор сменных клеммных болтов	болт	1	-	0,075	10	0,75	0,014

217. Наименование работы – смена клемм (одиночная)
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	10 клемм				0,59		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Торт – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка клемм по концам шпал	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103
4.	Снятие пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031
5.	Снятие старой клеммы	клемма	1	-	0,224	10	2,24	0,042
6.	Смазка клеммного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
7.	Постановка новой клеммы	клемма	1	-	0,29	10	2,9	0,054
8.	Постановка пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
9.	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136
10.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной клеммой	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
11.	Сбор сменных клемм	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

218. Наименование работы – смена костылей (одиночная)
 Условия работы – участок пути с рельсами всех типов, скрепление смешанное костыльное

№ п/п	Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
	Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0		10 костылей		0,137					
Наименование элементов работы		Измеритель элемента работы		Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин		Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
1.	Выдергивание старого костыля	костыль	1			лом лапчатый	0,22			
2.	Антисептирование костыльного отверстия	отверстие	1	кость	0,08	10	0,8	0,015		
3.	Постановка пластинки-закрепителя	пластинка-закрепитель	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	10	0,8	0,015		
4.	Забивка нового костыля	костыль	1	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	10	3,5	0,066		

219. Наименование работы – смена изолирующих втулок при скреплении КБ (одиночная)
 Условия работы – участок пути с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные, балласт щебеночный

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	10 изолирующих втулок	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,8	Измеритель элемента работы	10 изолирующих втулок			0,71		
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка новых изолирующих втулок на концах шпал	втулка	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Снятие двухвитковой и плоской шайб и изолирующей втулки	втулка	1	-	0,874	10	8,74	0,164
5.	Смазка закладного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
6.	Постановка новой изолирующей втулки плоской и двухвитковой шайб	втулка	1	-	0,935	10	9,35	0,175

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
7.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
8.	Сбор сменных изолирующих втулок	втулка	1	-	10	0,075	0,75	0,014

220. Наименование работы – смена пружинных шайб клеммных болтов (одиночная)
 Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, скрепление КБ и КД (К-4), шпалы железобетонные или деревянные

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,0	10 пружинных шайб			0,5			
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т1з, Т0б, Т0т1 – 12,5%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	скребок	0,5	5	2,5	0,047
2.	Раскладка пружинных шайб по концам шпал	шайба	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Отвинчивание и снятие гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,55	10	5,5	0,103
4.	Снятие старой пружинной шайбы	шайба	1	-	0,165	10	1,65	0,031
5.	Смазка клеммного болта	болт	1	кисть	0,166	10	1,66	0,031
6.	Постановка новой пружинной шайбы	шайба	1	-	0,158	10	1,58	0,030
7.	Завинчивание гайки клеммного болта	гайка	1	ключ торцовый	0,724	10	7,24	0,136

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
8.	Подтягивание гайки клеммного болта с противоположной стороны путевой подкладки, затем гайки болта со сменной шайбой	гайка	1	ключ торцовый	0,215	20	4,3	0,081
9.	Сбор сменных пружинных шайб	шайба	1	-	10	0,075	0,75	0,014

221. Наименование работы – смена тарельчатых шайб в стыковых болтах (одиночная)
 Условия работы – рельсы типов Р75 и Р65 с шестидырными и четырехдырными накладками и типа Р50 с шестидырными, путь звеньевой

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Измеритель работы	1 тарельчатая шайба	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч	
	Монтер пути 4 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	Измеритель элемента работы	1 тарельчатая шайба	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотт – 12,5%, нормо-ч	
			Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления				
1.	Отвинчивание и снятие гайки стыкового болта	гайка	1	ключ путевого	1	1,42	0,027	
2.	Снятие тарельчатой шайбы	шайба	1	-	1	0,046	0,001	
3.	Смазка стыкового болта	болт	1	кисть	1	0,14	0,003	
4.	Постановка новой тарельчатой шайбы и наживление гайки	шайба	1	ключ путевого	1	0,68	0,013	
5.	Завинчивание и подтягивание гайки стыкового болта	гайка	1	ключ путевого	1	0,654	0,012	

222. Наименование работы – смена или поправка пружинных противоугонов (одиночная)
 Условия работы – при смене противоугоны развезены и разложены на концы шпал. Участок пути звеньевой, рельсы всех типов, шпалы деревянные, скрепление смешанное костыльное

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Род балласта		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
			щебеночный	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый				
	Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 противоугонов	0,137			0,121	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
1.	Очистка подошвы рельса от балласта и грязи	место установки противоугона	1	скребок	0,14	10	1,4	0,026
Откопка балласта от шпалы под противоугоном, балласт:								
2.	щебеночный	место установки противоугона	1	когти щебеночные	0,177	10	1,77	0,033
	гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	место установки противоугона	1	лопата штыковая	0,123	10	1,23	0,023
3.	Снятие противоугона	противоугон	1	ключ фасонный	0,082	10	0,82	0,015
4.	Постановка противоугона	противоугон	1	ключ фасонный	0,212	10	2,12	0,040

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
5.	щебеночный гравийный, гравийно-песчаный и асбестовый	место установки противоугона	1	когти щебеночные	0,118	10	1,18	0,022
		место установки противоугона	1	лопата штыковая	0,09	10	0,9	0,017

223. менование работы – установка отсутствующих монорегуляторов при скреплении АРС
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 и Р75, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный. Усилия прижатия подошвы рельса зависят от позиции установки монорегулятора: на первой позиции – 200-400 кгс; на второй позиции – 400-600 кгс; на третьей позиции – 600-800 кгс; на четвертой позиции – 1000-1200 кгс.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Изм. времени на измеритель работы, нормо-ч		
		Изм. элемента работы	Участок пути звеньевой	Участок пути бесстыковой				
Монтер пути, чел.								
5 разряда			-	1	10	0,092		
4 разряда			1	-	монорегуляторов			
Итого			1	1				
Средний разряд работы			4,0	5,0				
		Изм. элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
1.	Установка монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,29	10	2,9	0,054
2.	Закрепление монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	10	2,0	0,038

224. Наименование работы – смена пружинных клемм с подклеммниками при скреплении АРС
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 и Р75, шпалы железобетонные ШС-АРС,
 балласт щебеночный

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		звеньевой	Участок пути бесстыковой		10 пружинных клемм	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
Монтер пути, чел.								
5 разряда		-	1					
4 разряда		2	1					
Итого		2	2					
Средний разряд работы		4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,083	5	0,415	0,008
2.	Раскладка пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	0,019
4.	Снятие пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	0,019

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, норма-ч
5.	Постановка пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,11	10	1,1	0,021
6.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	1	-	0,29	10	2,9	0,054
7.	Закрепление монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,2	10	2,0	0,038
8.	Сбор сменных пружинных клемм с подклеммниками	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

225. Наименование работы – смена изоляторов (изолирующих уголков) при скреплении АРС
 Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 и Р75, шпалы железобетонные ШС-АРС,
 балласт щебеночный

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Изоляторы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель нормы-мин	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
		Измеритель работы	работы					
	Монтер пути, чел.	звеньевой	бесстыковой					
5	разряда	-	1				0,24	
4	разряда	1	-					
	Итого	1	1					
	Средний разряд работы	4,0						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, норма-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,083	5	0,415	0,008
2.	Раскладка изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,13	10	1,3	0,024
3.	Ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гаечный АРС	0,1	10	1,0	0,019
4.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	10	0,8	0,015

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
5.	Снятие изоляторов	изолятор	1	-	0,08	10	0,8	0,015
6.	Постановка изоляторов	изолятор	1	-	0,09	10	0,9	0,017
7.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	10	1,07	0,020
8.	Постановка монорегуляторов	монорегулятор	1	-	0,29	10	2,9	0,054
9.	Закрепление монорегуляторов	монорегулятор	1	ключ гасный АРС	0,2	10	2,0	0,038
10.	Сбор изоляторов (изолирующих уголков)	изолятор	1	-	0,13	10	1,3	0,024

226. Наименование работы – смена скоб прижимных или шайб при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		звеньевой	Участок пути бесстыковой					
	Монтер пути, чел.				Тип скреплений			
	5 разряда	-	1	10 скоб или шайб	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло			
	4 разряда	2	1		ЖБР-65			
	Итого	2	2		0,33	0,21		
	Средний разряд работы	4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
2.	Раскладка скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	1	-	0,079	10	0,79	0,015
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,3	10	3,0	0,056
5.	Снятие скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	2	-	0,081	10	0,81	0,015
6.	Постановка новых скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	2	-	0,14	10	1,4	0,026
7.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
8.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ц, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65 ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
9.	Сбор сменных скоб прижимных или шайб	скоба или шайба	1	-	0,079	10	0,79	0,015

227. Наименование работы – смена упорных скоб (углонаправляющих плиток) при скреплении ЖБР-65 ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. На бесстыковом пути работа выполняется при температуре рельсовых плетей, не превышающей температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		звеньевой	Участок пути					
			бесстыковой					
	Монтер пути, чел.					Тип скреплений		
	5 разряда	-	1		ЖБР-65	ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло		
	4 разряда	2	1					
	Итого	2	2		0,42	0,30		
	Средний разряд работы	4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отл} – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012
2.	Раскладка упорных скоб	скоба	1	-	0,13	10	1,30	0,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,30	10	3,0	0,056
5.	Снятие прижимных скоб	скоба	1	-	0,03	10	0,3	0,006
6.	Снятие пружинных клемм	клемма	1	-	0,08	10	0,8	0,015
7.	Снятие упорных скоб (углонаправляющих плиток)	упорная скоба	1	-	0,147	10	1,47	0,028
8.	Установка новых упорных скоб (углонаправляющих плиток)	упорная скоба	1	-	0,167	10	1,67	0,031
9.	Постановка пружинных клемм	клемма	1	-	0,107	10	1,07	0,020
10.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	-	0,089	10	0,89	0,017
11.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	болт	1	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
12.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Ш, СМ-1, Фоссло)	шуруп	1	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
13.	Сбор сменных упорных скоб	скоба	1	-	0,13	10	1,3	0,024

228. Наименование работы – смена пружинных (упругих) клемм при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло

Условия работы – участок пути звеньевой или бесстыковой, рельсы типов Р65 или Р75, шпалы железобетонные, балласт щебеночный.

Одиночную смену пружинных клемм при температуре рельса, превышающей температуру закрепления плети на 15°C и больше, можно выполнять одновременно не чаще чем через 10 шпал

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		звеньевой	Участок пути бесстыковой	Тип скреплений				
	Монтер пути, чел.							
	5 разряда	-	1	10 клемм	ЖБР-65	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло		
	4 разряда	2	1					
	Итого	2	2		0,35	0,23		
	Средний разряд работы	4,0	4,5					
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч
1.	Очистка концов шпал и скреплений от балласта и грязи	конец шпалы	1	метла	0,13	5	0,65	0,012
2.	Раскладка пружинных клемм	клемма	1	-	0,13	10	1,3	0,024

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отл} - 12,5%, норма-ч
3.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,602	10	6,02	0,113
4.	Отвинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,3	10	3,0	0,056
5.	Снятие прижимных скоб (шайб)	скоба	2	-	0,03	10	0,3	0,006
6.	Снятие пружинных (упругих) клемм	клемма	2	-	0,08	10	0,8	0,015
7.	Установка пружинных (упругих) клемм	клемма	2	-	0,107	10	1,07	0,020
8.	Установка скоб прижимных (шайб)	скоба	2	-	0,089	10	0,89	0,017
9.	Наживление и завинчивание гаек закладных болтов (ЖБР-65)	гайка	2	ключ торцовый	0,691	10	6,91	0,130
10.	Завинчивание путевых шурупов (ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп	2	ключ торцовый	0,35	10	3,5	0,066
11.	Сбор сменных пружинных клемм	клемма	1	-	0,075	10	0,75	0,014

229. Наименование работы – укрепление плеча и откоса балластной призмы вяжущими материалами в кривых участках пути со стороны наружной рельсовой нити

Условия работы – участок пути после постановки в проектное положение и стабилизации балластной призмы динамическим стабилизатором или после пропуска по участку работ тоннажа не менее 20 млн. тонн брутто. Укрепление плеча и откоса балластной призмы вяжущими материалами в кривых участках пути применяется для сопротивления поперечному и продольному сдвигам рельсошпальной решетки. Работа выполняется при текущем содержании, реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта.

До начала производства работ выполняется пролив пробного участка. Пролив пробного участка с приготовлением порции вяжущего материала и определение его фактического расхода учитывается отдельной нормой времени. Обработка плеча балластной призмы вяжущими материалами производится вручную из дозатора-рассеивателя (15 кг). Глубина пропитки не менее 0,2 м, балласт щебеночный, ширина обрабатываемого плеча балластной призмы 0,7 м. Расход вяжущего материала 5,8 кг на квадратный метр обрабатываемой поверхности. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и проезд по фронту работ в норму времени не входит. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3,4	100 м пути	37,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т1з, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	-	44,1	4	176,4	3,3
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка кольцков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	7,04	23,7	0,44
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	7,02	2,6	0,049
5.	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15,0	38,7	580,5	10,9
6.	Розлив вяжущего материала в дозатор-рассеиватель	дозатор-рассеиватель	2	-	3	38,7	116,1	2,2
7.	Пролив плеча балластной призмы с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	38,7	347,5	6,5

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
8.	Промывка емкостей и дрели «Уайт-спиритом», при использовании одного дозатора-рассеивателя	дозатор-рассеиватель	2	ветошь	15	2	30	0,56
9.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	2,4	100	240	4,5
10.	Снятие колышков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
11.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	44,1	4	176,4	3,3

230. Наименование работы – укрепление междупутья вяжущими материалами при глубокой вырезке балласта
 Условия работы – укрепление поверхности балластной призмы применяется на участках глубокой вырезки балласта для обеспечения безопасности пропуска поездов по соседнему пути для предотвращения осыпания балластных материалов. Работа выполняется при реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта. Балласт щебеночный, междупутье очищено от растительности. До начала производства работ выполняется пролив пробного участка. Пролив пробного участка с приготовлением порции вяжущего материала и определение его фактического расхода учитывается отдельной нормой времени. Обработка междупутья вяжущими материалами производится механизированным способом из пеногенератора. Глубина пропитки обрабатываемого участка не менее 0,05 – 0,08 м, ширина не менее 1,2 м. Расход вяжущего материала 2,2 кг на метр квадратный междупутья. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и переезд по фронту работ в норму времени не входит. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. На сборку и разборку пеногенератора на выполненный объем к норме времени добавлять – 1,04 нормо-ч. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3,4	100 м пути	24,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т13, Т06, Т071 - 12,5%, нормо-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	-	28,8	4	115,2	2,2
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка кольшков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электро-дрель, электро-станция	3,37	2,66	9,0	0,168
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	2,68	1,0	0,0186
5.	Розлив компонентов в емкости	пеногенератор	2	-	3	6,67	20,0	0,38
6.	Заправка установки	пеногенератор	3	-	35	6,67	233,5	4,4
7.	Распыление с учетом времени на чистку пистолета-распылителя и чистку сопла	м пути	2	пеногенератор, электростанция	2,18	100	218	4,1
8.	Промывка пеногенератора «Уайт-спиритом»	пено-генератор	3	-	8,8	2,0	17,6	0,33
9.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	2,5	100	250	4,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
10.	Снятие колышков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
11.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	28,8	4	115,2	2,2

231. Наименование работы – укрепление поверхности балластной призмы для предотвращения аэродинамического подъема щебня воздушным потоком

Условия работы – укрепление поверхности балластной призмы применяется для предотвращения подъема частиц балласта под воздействием аэродинамических сил при высоких скоростях движения. Работа выполняется при текущем содержании, реконструкции, капитальном ремонте объектов железнодорожного транспорта. Обработка пути вяжущими материалами производится механизированным способом пеногенератором и дозатором-рассеивателем (15 кг). Расход жидкости не менее 2,2 кг на квадратный метр обрабатываемой поверхности. Укрепление поверхности в колее в шпальных ящиках происходит из пеногенератора, балластной призмы за торцами шпал с одной и с другой стороны из дозатора-рассеивателя. Балласт щебеночный. При закреплении балластной призмы от аэродинамического воздействия глубина пропитки 0,05 – 0,08 м, средняя ширина обрабатываемой поверхности 4,1 м, включая поверхность за торцами шпал с двух сторон от пути 0,7 м. Время на устройство площадки для приготовления вяжущего материала (выравнивание участка, очистка от травы, высокой поросли и мусора) и проезд по фронту работ в норму времени не входит. На сборку, тарировку и разборку пеногенератора на выполненный объем к норме времени добавлять – 1,04 нормо-ч. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5°С. При необходимости планировки обочины перед укреплением вяжущим материалом к норме времени на измеритель работы добавлять – 0,004 нормо-ч. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3,6	100 м пути	43,0

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учтенный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, нормо-ч
1.	Выгрузка вяжущих материалов и инструмента с транспортного средства	материал и инструмент	4	-	48,8	4	195,2	3,7
2.	Разметка участка (разбивка участка на секции, забивка кольциков, натягивание шнура)	м пути	2	рулетка, баллончик с краской, молоток, шнур	2,52	100	252	4,7
3.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	7,8	26,3	0,49
4.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	7,82	2,9	0,054
5.	Розлив компонентов в емкости	пено-генератор	2	-	3	10,2	30,6	0,57
6.	Заправка установки	пено-генератор	3	-	35	10,2	357	6,7
7.	Распыление с учетом времени на чистку сопла пистолета-распылителя (между шпалами по всей длине шпального ящика)	м пути	2	пеногенератор, электростанция	2,18	100	218	4,1
8.	Промывка пеногенератора «Уайт-спиритом»	пено-генератор	3	-	8,8	2,0	17,6	0,33

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
9.	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15,0	20,5	307,5	5,8
10.	Розлив вяжущего материала в дозаторы-рассеиватели	дозатор-рассеиватель	2	-	3	20,5	61,5	1,15
11.	Пролив плеча за торцами шпал с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	20,5	184,1	3,5
12.	Промывка емкостей и дрели «Уайт-спиритом» при использовании одного дозатора-рассеивателя	дозатор-рассеиватель	2	ветошь	15	2	30	0,56
13.	Уплотнение поверхности плеча балластной призмы	м пути	2	трамбовка деревянная	3,4	100	340	6,4
14.	Снятие колышков, лески, сматывание шнура	м пути	1	-	0,44	100	44	0,83
15.	Погрузка материалов и инструмента на транспортное средство	материал и инструмент	4	-	18,8	4	195,2	3,7

232. Наименование работы – пролив пробного участка
 Условия работы – участок пути после постановки в проектное положение и стабилизации балластной призмы динамическим стабилизатором или после пропуска по участку работ тоннажа не менее 20 млн. тонн брутто для увеличения поперечного сопротивления сдвигу пути. Пролив пробного участка вяжущими материалами производится вручную из дозатора-рассеивателя (15 кг) за время, не превышающее время потери текучести приготовленной порции вяжущего материала (не более 5 минут после смешивания компонентов). Участок пропитки глубиной не менее 0,2 м, шириной 0,7 м, длиной 3,6 м или площадью 2,5 кв. м. Средний расход вяжущего материала не менее 5,0 кг на погонный метр пути. Балласт щебеночный. Обработку производят в сухую погоду при температуре воздуха не менее + 5 °С. Бочка с компонентом А – 50 кг, бочка с компонентом Б – 32,5 кг.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
				Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 12,5%, нормо-ч	
	Состав исполнителей Монтер пути 4 разряда – 3 чел. 3 разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3,6	1 участок			0,51			
1.	Открытие бочки, перемешивание полимера (компонент А)	бочка	1	отвертка, электродрель, электростанция	3,37	0,18	0,61	0,0114
2.	Открытие бочки (компонент Б)	бочка	1	отвертка	0,37	0,18	0,07	0,00125

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 12,5%, нормо-ч
3	Приготовление вяжущего материала (соединение двух компонентов в емкости, перемешивание)	дозатор-рассеиватель	2	электродрель, электростанция	15	0,98	14,7	0,28
4.	Розлив вяжущего материала в дозатор-рассеиватель	дозатор-рассеиватель	2	-	3	0,98	2,94	0,055
5.	Пролив плеча балластной призмы с проходом и возвращением обратно к месту приготовления (не более 25 м)	дозатор-рассеиватель	2	дозатор-рассеиватель	8,98	0,98	8,8	0,165

233. Наименование работы – подтягивание гаек, смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных болтов путевым моторным гайковертом ПМГ

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типов Р75, Р65 и Р50, шпалы железобетонные или деревянные, скрепление раздельное КБ или КД (К-4). Одновременно на шпале подтягиваются гайки и смазываются четыре клеммных болта и подтягиваются гайки на четырех закладных болтах. Проезд машины к месту работы и обратно нормой не учтен. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное нормой не учтено и учитывается при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего составляет 0,129 нормо-ч.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
№ п/п	Машинист железнодорожно-строительной машины 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины 6 разряда – 1 чел.	1000 шпал	1,53
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления
1.	Подтягивание гаек и смазка клеммных болтов и подтягивание гаек закладных	шпала	2
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
			Учетный объем в норме на измеритель работы
			Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин
			Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
			Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
			0,0862
			1000
			ПМГ
			86,2
			1,53

244. Наименование работы – выправка стрелочного перевода типа Р65 сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и уплотнением балласта у торцов брусьев самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной для стрелочных переводов "Унимат" 08-475/4S

Условия работы – стрелочный перевод выправляется за два прохода машины: первый проход по прямому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев и шпал с одновременной регулировкой стрелочного перевода в плане и постановкой бокового направления в одном уровне с прямым; второй проход по боковому направлению со сплошной подбивкой переводных брусьев, начиная от корня остряка стрелки. Стрелочный перевод на щебеночном балласте, загрязненность балласта до 20 % (отсутствие выплесков). Величина подьемки не более 40 мм, величина перемещения при рихтовке не более 50 мм. При выправке стрелочного перевода с величиной подьемки 41-80 мм – выправка производится двойным обжатием шпал и брусьев, следует применять коэффициент – 1,33, более 81 мм – выправка производится в два прохода. Стыковые и пристыковые брусья подбиваются двойным обжатием балласта. Сопутствующие работы: для деревянных шпал и брусьев – удаление пучинных карточек, добивка костылей, поправка пружинных противобутонов, для железобетонных брусьев и шпал – удаление регулировочных прокладок, закрепление гаек клеммных и закладных болтов, для тех и других шпал и брусьев – заброска балласта в шпальные ящики в местах подбивки, опривка балластной призмы, подбивка брусьев в районе переводных тяг. Сопутствующие работы выполняются монтерами пути и учитываются отдельными нормами. Время ожидания разрешения на предоставление фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтены.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины 8 разряда – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины 7 разряда – 1 чел.			
1/11		6,17	
Марка крестовины		без устройства отводов с устройством отводов	4,07
1/9			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 12,5%, норма-ч
1.	Подготовка машины к измерительной поездке	1 подготовка	4	«Унимат» 08-475/4S	21,0	1	21,0	0,372
Измерительная поездка								
стрелочного перевода при марке крестовины:								
2.	1/9	м пути	4	«Унимат» 08-475/4S	0,071	31,0	2,20	0,039
	1/11	м пути	4		0,071	34,9	2,48	0,044
	отводов	м пути	4		0,071	50,0	3,55	0,063
Обработка данных на компьютере и возвращение в исходную точку								
стрелочного перевода при марке крестовины:								
3.	1/9	м пути	1	«Унимат» 08-475/4S	0,034	31,0	1,05	0,019
	1/11	м пути	1		0,034	34,9	1,19	0,021
	отводов	м пути	1		0,034	50,0	1,70	0,03
4.	Приведение машины в рабочее положение	приведение	4	«Унимат» 08-475/4S	17,5	1	17,5	0,31
5.	Выправка стрелочного перевода со сплошной подбивкой шпал и брусьев, одновременной рихтовкой и уплотнением балласта (прямое направление) при марке крестовины:							

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 12,5%, норма-ч
	1/9	1 брус	4	«Унимат» 08-475/4S	1,38	72	99,4	1,763
	1/11	1 брус	4		1,38	82	113	2,004
6.	Перемещение машины на боковое направление с разрядкой и зарядкой ПРУ	перемещение	4	«Унимат» 08-475/4S	15,0	1	15,0	0,27
Сплошная подбивка брусьев и шпал бокового направления стрелочного перевода при марке крестовины:								
7.	1/9	1 брус	4	«Унимат» 08-475/4S	1,38	44	60,7	1,076
	1/11	1 брус	4		1,38	56	77,3	1,371
8.	Выправка отводов по 25 м с каждой стороны, включая боковое направление	м пути	4	«Унимат» 08-475/4S	1,12	75	84,0	1,49
9.	Приведение машины из рабочего положения в транспортное	приведение	4	«Унимат» 08-475/4S	11,7	1	11,7	0,207

245. Наименование работы – очистка и углубление железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов СЗП - 600

Условия работы - работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, выполняется в два прохода (очистка и углубление). Глубина очистки до 0,4 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна (кюветов, откосов и др.) от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) выполнена предварительно. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Норма времени разработана для грунта средней степени водонасыщения (влажного). При работе машины на грунте малой степени водонасыщения (маловлажном) и водонасыщенном грунте следует к нормативам времени применить поправочные коэффициенты соответственно 0,78 и 1,72. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,264 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стрелы ротора - 0,219 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины СЗП-600: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	100 куб. м грунта, 100 пог. м кювета	100 куб м грунта 100 пог. м кювета 5,22 3,73

п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 21,1%, нормо-ч
1.1.	Очистка и углубление	куб.м грунта	4	СЗП-600	2,58	100	258	5,22
1.2.	железнодорожных кюветов	пог. м кювета	4	СЗП-600	1,85	100	185	3,73

246. Наименование работы – очистка железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ

Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина очистки до 0,4 м включительно, ширина – 2,6 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, кабели от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стрелы ротора – 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.	100 пог. м кювета	1,53	1,97	3,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 21,1%, норма-ч
1								
1.1.	I исполнителей	пог.м кювета	4	МНК-1 или МКТ	0,760	100	76	1,53
1.2.	II исполнителей		4		0,976	100	97,6	1,97
1.3.	III исполнителей		4		1,67	100	167	3,37

247. Наименование работы – нарезка новых железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов СЗП-600

Условия работы - работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Нарезка новых железнодорожных кюветов механизированным способом выполняется за несколько проходов машины, нормой учтен один проход. Глубина нарезки 0,6 и 1,0 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Норма времени разработана для грунта средней степени водонасыщения (влажного). При работе машины на грунте малой степени водонасыщения (маловлажном) и водонасыщенном грунте следует к нормативам времени применять поправочные коэффициенты соответственно 0,78 и 1,72. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,264 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стрелы ротора - 0,219 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины СЗП-600: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел.	100 куб м грунта	100 пог. м кювета		
	100 куб. м грунта,	2,85	0,6 м	1,0 м
	100 пог. м кювета		2,40	3,98

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 21,1%, нормо-ч
1.1	Нарезка новых железнодорожных кюветов	куб м грунта	2	СЗП-600	1,41	100	141	2,85
1.2.	Нарезка новых железнодорожных кюветов при глубине нарезки, м:							
1.2.1	0,6	пог. м	2	СЗП-600	1,19	100	119	2,4
1.2.1.	1,0	кювета	2		1,97	100	197	3,98

248. Наименование работы – нарезка новых железнодорожных кюветов машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ

Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина нарезки до 0,6 м включительно и от 0,6 до 1,0 м включительно, ширина - 2,6 м.

Напряжение в контактной сети отсутствует, кабеля от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) выполнена предварительно. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стелы ротора - 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.	100 пог. м кювета			
	глубина нарезки, м			
	до 0,6	0,6-1,0	до 0,6	0,6-1,0
	2,62	3,85	3,35	4,97
			до 0,6	0,6-1,0
			5,75	8,48

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т1з, Т0б, Т0т1 - 21,1%, норма-ч				
									грунт:			
1.1.	Нарезка кюветов глубина до 0,6 м включительно:											
1.1.1	I исполнителей	пог. м кювета	4	МНК-1 или МКТ, ТЭУ	1,30	100	130	2,62				
1.1.2.	II исполнителей								1,66	100	166	3,35
1.1.3.	III исполнителей								2,85	100	285	5,75
1.2.	Нарезка кюветов глубина от 0,6 до 1,0 м включительно:											
1.2.1.	I исполнителей	пог. м кювета	4	МНК-1 или МКТ, ТЭУ	1,91	100	191	3,85				
1.2.2.	II исполнителей								2,46	100	246	4,97
1.2.3.	III исполнителей								4,20	100	420	8,48

249. Наименование работы – нарезка траншеи машиной для обработки и нарезки кюветов МНК-1 или МКТ
 Условия работы – работа выполняется в "окно" в комплексе с тягово-энергетической машиной (ТЭУ) и спецсоставом для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей. Глубина нарезки до 1 м включительно, ширина - 1,5 м. Напряжение в контактной сети отсутствует, провода от светофоров отключены. Очистка земляного полотна от посторонних предметов (рельсов, шпал, фундаментов и др.) предварительно выполнена. Добытый грунт грузится на спецсостав для механизированной погрузки, выгрузки и перевозки балласта и засорителей, перевозка и выгрузка добытого грунта учитывается отдельной нормой. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное, обход опор и коммуникаций, поворот стрелы ротора нормой не учтено. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,222 нормо-ч. Время обхода одной опоры или коммуникации с поворотом стелы ротора - 0,107 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		грунт		
		I исполнителей	II исполнителей	III исполнителей
Для ТЭУ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МНК - 1: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин 6 разряда – 1 чел. Для машины МКТ: Машинист железнодорожно-строительных машин 7 разряда – 2 чел.	100 пог. м кювета	2,08	2,67	4,10

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 21,1%, норма-ч
1.1.	Нарезка траншеи							
1.1.1	I исполнителей	пог. м траншеи	4	МНК-1 или МКТ, ТЭУ	1,03	100	103	2,08
1.1.2.	II исполнителей		4		1,32	100	132	2,67
1.1.3.	III исполнителей		4		2,03	100	203	4,1

250. Наименование работы – ультразвуковой контроль сварных стыков, эксплуатируемых в пути
 Условия работы – рельсы типа Р50, Р65, Р75. Контролю подлежат стыки электроконтактной, алюмино-термитной сварки, сварные стыки крестовин стрелочных переводов проекта 2750. Работы выполняются при температуре воздуха не ниже +5°C. Ультразвуковой контроль применяют для выявления дефектов в эксплуатируемых стыках рельсов типа поперечных трещин в головке, косых и продольных трещин в шейке, поперечных трещин в подошве. Нормой времени учтено время на проведение визуального осмотра стыка, подготовку поверхности стыка к ультразвуковому контролю (очистку контролируемой поверхности с помощью металлической щетки, ветоши и нанесение контактирующей жидкости), время перерывов, связанных с установленной технологией и организацией производственного процесса (время, затрачиваемое на проведение сопутствующих работ и др.). Сопутствующие работы: снятие (при необходимости) клеммных болтов, очистка поверхности зоны контроля от грязи, мазута, балласта, снятие накладок выполняются работниками, обеспечивающими текущее содержание пути, и нормой не учтены.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Оператор дефектоскопной тележки – 2 чел.	1 сварной стык	Сварной стык	
для дефектоскопных тележек			
однониточных ультразвуковых		2750	
оборудованных электронно-лучевой трубкой для определения размеров дефектов			
с микропроцессорными устройствами без регистрации результатов контроля		0,43	
с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля			
с микропроцессорными устройствами с регистрацией результатов контроля, осуществлением экспресс-расшифровки в процессе контроля		1,23	
	1,23		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 16,16% и 18,95%, норма-ч
1.	1.1.	1.2.	2	Одно- или многоканальный дефектоскоп локального контроля для ультразвукового контроля сварных стыков, молоток, металлическая линейка, универсальный шаблон, контактирующая жидкость, штангенциркуль, рулетка, зеркала, лупа, скребок, шул, фонарик, ветошь, кисть, банка с краской	22,22	1	22,22	0,43
	электроконтактной сварки	1 сварной стык	2					
	алюминотермитной сварки и сварных стыков крестовин стрелочных переводов проекта 2750		2		62,07	1	62,07	1,23

251. Наименование работы – погрузка рельсов всех типов длиной 25 м на сцеп дрезины с платформой краном ДГКу
 Условия работы – погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или с междупутья. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса – тремя. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины. Проезд дрезины с платформой к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	1,22			2,45		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 4,7%, нормо-ч
рельс								
1.	Погрузка рельсов краном ДГКу на сцеп дрезины с платформой	болт	2 вод.	ДГКу	0,858	20	17,2	0,3
2.	Закрепление рельса на		2 вод.	ключ торцевой				

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 4,7%, норма-ч
	крепёжных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов		4 м.п.		1,72		34,4	0,6
3.	Переезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100м включительно	м	2 вод.	ДКУ	0,0458	100	4,58	0,08
			4 м.п.		0,0916		9,16	0,16

252. Наименование работы – выгрузка рельсов всех типов длиной 25 м со схода дрезины с платформой краном ДГКу
 Условия работы – выгрузка рельсов производится на обочину земляного полотна или междулугье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс закрепляется на переднем крепежном устройстве двумя клеммными болтами, а каждые два рельса – тремя. Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины. Проезд дрезины с платформой к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	0,995	20	13,6	0,237	
1.	Наименование элементов работы Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами на крепежных устройствах дрезины	Измеритель элемента работы болт	Количество исполнителей 2 вод. 4 м.п.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления ключ торцевой	0,682	27,2	0,47
					1,36		
2.	Выгрузка рельсов краном ДГКу со схода дрезины с платформой	рельс	2 вод. 4 м.п.	ДГКу	3,88	38,8	0,677
					7,76		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин		Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 4,7%, норма-ч
			2 вод.	4 м.л.		0,0458	0,0916		4,58	9,16	
3.	Переезд дрезины по фронту работы от одного места выгрузки до другого на расстояние до 100м включительно	м			ДГКу			100			

253. Наименование работы – погрузка рельсов всех типов длиной 12,5 м на платформу дрезины краном ДГКу
 Условия работы – погрузка рельсов производится с обочины земляного полотна или междупутья. Крюк крана
 оборудован специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами. От продольного перемещения один рельс
 закрепляется на двух крепежных устройствах четырьмя клеммными болтами, а каждые два рельса - шестью.
 Разрешается перевозить одновременно не более четырех рельсов, по два рельса с каждой стороны кабины дрезины.
 Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
	Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	10 рельсов	1,1	1,1	1,1	1,1	
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Погрузка рельса краном ДГКу на платформу дрезины	рельс	2 вод. 2 м.п.	ДГКу	2,40 2,40	10	24,0 24,0
2.	Закрепление рельса на крепежных устройствах дрезины с установкой клемм с болтами и завинчиванием гаек клеммных болтов	болт	2 вод. 2 м.п.	ключ торцевой	0,858 0,858	40	34,3 34,3
							0,42 0,42
							0,6 0,6
							Тотт – 4,7%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 4,7%, нормо-ч
			2 вод.	2 м.п.					
3.	Перезд дрезины по фронту работы от одного места погрузки до другого на расстояние до 100 м включительно	м	2 вод.	2 м.п.	ДГКу	0,0458	100	4,58	0,08
						0,0458		4,58	0,08

255. Наименование работы – погрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу на платформу дрезины или прицепную платформу

Условия работы – кран ДГКу грузит все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу грузит крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или контррельсовый узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Металлические части стрелочного перевода находятся на обочине или междупутье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами. Проезд дрезины к месту погрузки, проезд по фронту работ нормой не учтены.

	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
ДГКу	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,0	1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел	Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути
	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)		0,272	0,272
	крестовина		0,255	0,255
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)		0,243	0,243
	рамный рельс с остряком и башмаками (полустрелка)		-	-
АГМу	крестовина		0,255	0,255
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)		0,243	0,243

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 4,7%, нормо-ч
Погрузка металлических частей стрелочного перевода на платформу дрезины или прицепную платформу:								
1.	рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка)	полустрелка	2 вод.	ДГКу	7,84	1	7,84	0,137
			2 м.п.		7,84		0,137	
	крестовины краном ДГКу или АГМу	крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	6,88	1	6,88	0,12
			2 м.п.		6,88		0,12	
контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	контр-рельсовый узел	2 вод.	ДГКу или АГМу	6,16	1	6,16	0,108	
		2 м.п.		6,16		0,108		
2.	Закрепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	закрепление	2 вод.	ключ торцевой	7,72	1	7,72	0,135
			2 м.п.		7,72		0,135	

256. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода кранами ДГКу и АГМу с платформ дрезины или прицепной платформы

Условия работы – кран ДГКу выгружает все металлические части стрелочного перевода типов Р65 и Р50 с маркой крестовин 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Кран АГМу выгружает крестовину стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/9 или контррельсовый узел стрелочного перевода типа Р50 с маркой крестовины 1/11 и 1/9 при рельсах длиной 12,5 м. Выгрузка металлических частей стрелочного перевода производится на обочину или междупутье. Крюк крана оборудован специальной траверсой с рельсовыми клещами. Проезд дрезины к месту выгрузки, переезд по фронту работ нормой не учтены.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
ДГКу	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел.	1 полустрелка, или 1 крестовина, или 1 контррельсовый узел	Водитель дрезины (помощник водителя дрезины) монтер пути	
	При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 4 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,0			
	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)			0,213
	крестовина			0,207
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)			0,185
АГМу	рамный рельс с острием и башмаками (полустрелка)	-	-	
	крестовина	0,207	0,207	
	контррельс с приконтррельсовым рельсом и контррельсовыми подкладками (контррельсовый узел)	0,185	0,185	

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 4,7%, норма-ч
1.	Открепление металлических частей стрелочного перевода на платформе	открепление	2 вод.	ключ торцевой	5,88	1	5,88	0,103
			2 м.п.		5,88		0,103	
2.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода с платформы или прицепной платформы: рамного рельса с остряком и башмаками (полустрелка) крестовины краном ДГКу или АГМу контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	полустрелка	2 вод.	ДГКу	6,28	1	6,28	0,11
			2 м.п.		6,28		0,11	
		крестовина	2 вод.	ДГКу или АГМу	5,96	1	5,96	0,104
			2 м.п.		5,96		0,104	
		контррельсового узла краном ДГКу или АГМу	2 вод.	ДГКу или АГМу	4,76	1	4,76	0,083
			2 м.п.		4,76		0,083	

257. Наименование работы – погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу
 Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 10 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд дрезины к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути	
	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,056	0,056	
1.	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со	Измеритель элемента работы	Учтенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на элемент работ, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 4,7%, норма-ч
	1 пакет шпал	Количество исполнителей	ДГКу или	1	3,20
	2 вод.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, норма-мин
	1 пакет шпал	Измеритель элемента работы	3,20	3,20	0,056

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 4,7%, нормо-ч
	скреплениями на платформу дрезин ДПКУ или АГМу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)	или контейнер со скреплениями	2 м.п.	АГМу		3,20	3,20	0,056

258. Наименование работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу
 Условия работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном дрезины ДГКу или АГМу

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотл – 4,7%, нормо-ч	
									1 пакет шпал или контейнер со скреплениями
	При работе с краном ДГКу: Водитель дрезины 6 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 5 разряда – 1 чел. При работе с краном АГМу: Водитель дрезины 5 разряда – 1 чел. Помощник водителя дрезины 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0						0,051	0,051	
1.	Выгрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	2 вод.	ДГКу или	1	2,94	2,94	2,94	0,051

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 4,7%, норма-ч
	<p>скреплениями с платформы дрезин ДГКу или АГМу (застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)</p>	или контейнер со скреплениями	2 м.п.	АГМу		2,94	2,94	0,051

259. Наименование работы – погрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 на прицепную плугформу
 Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Водитель дрезины (помощник водителя дрезины)	монтер пути					
	Машинист мотовоза 5 разряда - 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда - 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,051	0,051					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	МПТ-4	1	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
1.	Погрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	2 маш.	МПП-4	1	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} - 4,7%, норма-ч
	скреплениями на прицепную платформу краном МПТ-4 (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, опускание на платформу отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями)	или контейнер со скреплениями	2 м.п.			2,94	2,94	0,051

260. Наименование работы – выгрузка пакетов деревянных шпал или контейнеров со скреплениями краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформы

Условия работы – шпалы увязаны специальными стропами в пакеты по 12 шт. Пакеты или контейнеры со скреплениями находятся на прицепной платформе. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
			машинист мотовоза(помощник машиниста мотовоза)	монтер пути				
	Машинист мотовоза 5 разряда - 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда - 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет шпал или контейнер со скреплениями	0,045	0,045				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			
					Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 4,7%, нормо-ч	
1.	Выгрузка пакетов шпал или контейнеров со	1 пакет шпал	2 маш.	МПТ-4	1	2,58	2,58	0,045

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 4,7%, норма-ч
	<p>скреплениями с прицепной платформы краном МПТ-4 (застропка пакета или контейнера со скреплениями, подъем его, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета шпал или контейнера со скреплениями на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка пакета шпал или контейнера со скреплениями, поворот стрелы крана)</p>	<p>или контейнер со скреплениями</p>	<p>2 м.п.</p>			<p>2,58</p>	<p>2,58</p>	<p>0,045</p>

261. Наименование работы – погрузка пакетов железобетонных шпал или деревянных брусев краном мотовоза МПТ-4 на прицепную платформу

Условия работы – пакеты увязаны специальными стропами: шпалы по 6 штук, брусья по 8 штук. Пакеты находятся на обочине или на специальных площадках. Проезд мотовоза к месту погрузки нормой не учтен.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			Машинист мотовоза (помощник машиниста мотовоза)	монтер пути		
	Машинист мотовоза 5 разряда – 1 чел. Помощник машиниста мотовоза 4 разряда – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 пакет железобетонных шпал или деревянных брусев	0,056	0,056		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 4,7%, нормо-ч
1.	Погрузка пакетов шпал или брусев на прицепную платформу (поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание крюка, застропка, подъем пакета, поворот стрелы крана, опускание на платформу, отстропка)	пакет шпал или брусев	МПТ-4, стропы	1	3,2	0,056
		2 маш.				
		2 м.п.				

262. Наименование работы – выгрузка пакетов железобетонных шпал или деревянных брусьев краном мотовоза МПТ-4 с прицепной платформой
 Условия работы – пакеты увязаны специальными стропами: шпалы по 6 штук, брусья по 8 штук. Пакеты находятся на прицепной платформе. Проезд мотовоза к месту выгрузки нормой не учтен.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		Измеритель работы	1 пакет железобетонных шпал или деревянных брусьев	Машинист мотовоза (помощник машиниста мотовоза)	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элемент работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 4,7%, нормо-ч	
									Состав исполнителей
1.	Выгрузка пакетов шпал или брусьев с прицепной платформы (застропка пакета, подъем, поворот стрелы крана, перемещение грузовой тележки, опускание пакета на обочину земляного полотна или специальную площадку, отстропка, поворот стрелы крана)	Измеритель элемента работы	пакет шпал или брусьев	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты, приспособления	3,08	1	3,08	0,054
				2 м.п.					

263. Наименование работы – погрузка (выгрузка) рельсовых вставок краном КЖДЭ
 Условия работы работа выполняется на производственной базе или месте производстваработ. Крюк крана оборудован:
 при погрузке рельсовых вставок длиной 12,5 м специальной траверсой с двумя рельсовыми клещами; при погрузке рельсовых вставок длиной 0,63 м рельсовыми клещами. Рельсовые вставки длиной 0,63 м собраны в пакеты по 10 шт.
 Рельсовые вставки длиной 12,5 м и 0,63 м грузят (выгружают) на (с) четырехосную платформу. На месте производства работ погрузка (выгрузка) производится вдоль фронта работ с обеих сторон ремонтируемого пути на протяжении 100м.
 На базе производится погрузка (выгрузка) рельсовых вставок, которые складываются в специально отведенных местах.
 Время на открытие (закрытие) борта платформы в норму времени не включено и составляет 0,07 нормо-ч на выполненный объем Проезд крана к месту выгрузки или погрузки номой не учтен.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) 5 разряда - 1 чел.. Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 рельсовая вставка длиной 12,5 м или 1 пакет рельсовых вставок длиной 0,63 м	машинист крана (крановщи)	монтер пути
		0,056	0,162

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 4,7%, нормо-ч
1.	Закрепление (раскрепление) рельсовой вставки или 1 пакета с рельсовыми вставками клещами	1 рельсовая вставка или 1 пакет	2 м.п.	проволока	4,0	1	4,0	0,07
2.			2 м.п.	КЖДЭ	1,35	1	1,35	0,023
3.	Перемещение рельсов и их укладка на платформу (обочину или специально отведенные места)	1	1 маш.	КЖДЭ	0,675	1	0,675	0,012
			2 м.п.	КЖДЭ	3,95	1	3,95	0,069
4.	Перемещение стрелы крана обратно к платформе (обочину или специально отведенные места)	1	1 маш.	КЖДЭ	1,98	1	1,98	0,035
			1 маш.	КЖДЭ	0,54	1	0,54	0,009

264. Наименование работы – перевозка креплений на путевых тележках ПКБ
 Условия работы – погрузка креплений, собираемых с пути после смены, производится в ящик, укрепленный на путевых тележках, перемещаемых по фронту работы. Выгрузка производится в кучи по роду креплений с переноской на расстояние до 15 м включительно. На путевые тележки грузятся скрепления массой до 1,5 т. Детали рельсовых креплений: накладки, подкладки, противоугоны, болты, костыли, шурупы, клеммы и шайбы. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать – 0,518 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т _{пз} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч
	Монтер пути 2 разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 2,0	1 т					1,56		
1.	Погрузка креплений	т	6	-	-	52,4	1	52,4	0,98
2.	Выгрузка креплений	то же	6	-	-	30,8	1	30,8	0,58

266. Наименование работы – промывка элементов металлического пролетного строения с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура воздуха и металлических поверхностей должна быть положительной, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача воды производится от водоотборной точки, необходимое давление создается при помощи электрического насоса. Питание мощного аппарата высокого давления, электрического насоса электрической энергией производится от токоотборных точек. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять – 0,309 нормо-ч., костюма для водяных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч. На мостах, необорудованных токоотборными точками, используют передвижную электростанцию. Работа машиниста нормой не учитывается, норму времени следует увеличить: при длине пролетных строений до 45 м включительно на 0,578 нормо-ч., 45-87,6 м на 0,497 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 0,41 нормо-ч., 109,2-158,4 м на 0,373 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	1 т пролетного строения	длина пролетного строения, м		
		до 45	45-87,6	87,6-109,2
		1,17	1,0	0,83
				0,75

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 13,3%, норма-ч
1.	до 45	т	2	мощный аппарат высокого давления	61,2	1	61,2	1,17
	45-87,6	т	2		52,8	1	52,8	1,0
	87,6-109,2	т	2		43,9	1	43,9	0,83
	109,2-158,4	т	2		39,6	1	39,6	0,75

267. Наименование работы – очистка элементов металлического пролетного строения вручную с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3⁰С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Дефектные места противокоррозийного покрытия на металлической поверхности должны быть очищены до металла в местах разрушения. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять- 0,309 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч											
			длина пролетного строения, м											
	Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	1 т пролетного строения		Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 13,3%						
									до 45	45 – 87,6	87,6 – 109,2	109,2 – 158,4		
			6,2	5,3	4,4	4,0								
1.	Очистка поверхности элементов пролетного строения от грязи, пришедшей в негодность старой краски и ржавчины, м:	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей											
									Т	2	326	1	326	6,2
									Т	2	280	1	280	5,3
									Т	2	232	1	232	4,4
	109,2-158,4	Т	2		211	1	211	4,0						

268. Наименование работы – очистка элементов металлических пролетного строения механизированным способом с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3⁰С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Дефектные места противокоррозийного покрытия на металлической поверхности должны быть очищены до металла. В норму времени на измеритель включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, замене абразивного круга для электроприводного щеточного устройства, заправка абразивом для аппарата абразивно-струйного, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Питание механизмов электрической энергией производится от токоотборных точек. Сжатый воздух, используемый для очистки, должен отвечать требованиям ГОСТ 9.010-80. Подача воздуха осуществляется при помощи компрессорной установки. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять – 0,309 нормо-ч., костюма для пескоструйных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч. На мостах, необорудованных токоотборными точками, используют передвижную электростанцию. Работа машиниста нормой не учитывается, норму времени следует увеличить при применении электроприводного щеточного устройства при длине пролетных строений до 45 м включительно на 2,4 нормо-ч., 45-87,6 м на 2,05 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,7 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 1,55 нормо-ч. при применении пневматического молотка (МЭУ-125) при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,37 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,17 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,0 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 0,90 нормо-ч. при применении аппарата высокого давления при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,50 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,30 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 1,1 нормо-ч., 109,2-158,4 м на 0,97 нормо-ч. при применении аппарата абразивно-струйного при длине пролетных строений до 45 м включительно на 1,17 нормо-ч., 45-87,6 м на 1,0 нормо-ч., 87,6-109,2 м на 0,8 нормо-ч., 109,2- 158,4 м на 0,77 нормо-ч.

Состав исполнителей	Количество исполнителей, чел.			
	При применении машин, механизмов и др.			
	электроприводное щеточное устройство	пневмати-ческий молоток (МЭУ-125)	аппарат высокого давления	аппарат абразивно-струйный
Машинист передвижной компрессорной установки 5-го разряда	-	1	1	1

Состав исполнителей		Количество исполнителей, чел.			
		При применении машин, механизмов и др.	пневмати-ческий молоток (МЭУ-125)	аппарат высокого давления	аппарат абразивно-струйный
Промышленный альпинист 5 разряда	Итого	2	2	2	2
		2	3	3	3
		5	5	5	5
Тарифный разряд работ	Измеритель работы	1 т пролетного строения	длина пролетного строения, м	длина пролетного строения, м	Норма времени, нормо-ч
			до 45	до 45	4,8
			45-87,6	45-87,6	4,1
			87,6-109,2	87,6-109,2	3,4
			109,2-158,4	109,2-158,4	3,1
			до 45	до 45	4,1
			45-87,6	45-87,6	3,5
			87,6-109,2	87,6-109,2	2,9
			109,2-158,4	109,2-158,4	2,7
			до 45	до 45	4,5
аппарат высокого давления			45-87,6	45-87,6	3,9
			87,6-109,2	87,6-109,2	3,2
			109,2-158,4	109,2-158,4	2,9
аппарат абразивно-струйный			до 45	до 45	3,5
			45-87,6	45-87,6	3,0
			87,6-109,2	87,6-109,2	2,5
			109,2-158,4	109,2-158,4	2,3

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 13,3%, норма-ч
1.	Очистка поверхности элементов пролетного строения от грязи, пришедшей в негодность старой краски и ржавчины							
1.1.	электроприводное щеточное устройство							
1.1.1.	до 45	т	2	электроприводное щеточное устройство	254	1	254	4,8
1.1.2.	45-87,6	т	2		219	1	219	4,1
1.1.3.	87,6-109,2	т	2		182	1	182	3,4
1.1.4.	109,2-158,4	т	2		165	1	165	3,1
1.2.	пневмотический молоток (МЭУ-125)							
1.2.1.	до 45	т	2	пневмотический молоток (МЭУ-125)	216	1	216	4,1
1.2.2.	45-87,6	т	2		186	1	186	3,5
1.2.3.	87,6-109,2	т	2		152	1	152	2,9
1.2.4.	109,2-158,4	т	2		140	1	140	2,7
1.3.	аппарат высокого давления							
1.3.1.	до 45	т	2	Аппарат высокого давления	238	1	238	4,5
1.3.2.	45-87,6	т	2		205	1	205	3,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 13,3%, норма-ч
1.3.3.	87,6-109,2	т	2	устройство	169	1	169	3,2
1.3.4.	109,2-158,4	т	2		154	1	154	2,9
1.4.	аппарат абразивно-струйный							
1.4.1.	до 45	т	2	аппарат абразивно- струйный	186	1	186	3,5
1.4.2.	45-87,6	т	2		161	1	161	3,0
1.4.3.	87,6-109,2	т	2		134	1	134	2,5
1.4.4.	109,2-158,4	т	2		121	1	121	2,3

269. Наименование работы – заключительные работы (обеспыливание и обезжиривание) по подготовке поверхности элементов металлического пролетного строения к покраске с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3⁰С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Обезжиривание производится при помощи органического растворителя. Перед обезжириванием поверхность должна быть высушена. В норму времени на измеритель работы включены работы по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача воздуха осуществляется при помощи компрессорной установки. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч.

Состав исполнителей		Количество исполнителей, чел.	
		выполняемые работы	обезжиривание
Машинист передвижной компрессорной установки 5-го разряда		1	-
Промышленный альпинист 5-го разряда		2	2
Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами		5	
Работа	Измеритель работы	длина пролетного строения, м	Норма времени, нормо-ч
обеспыливание	1 т пролетного строения	до 45	1,04
		45-87,6	0,90
		87,6-109,2	0,76
		109,2-158,4	0,67
обезжиривание		до 45	0,88
		45-87,6	0,76
		87,6-109,2	0,64
		109,2-158,4	0,57

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т1з, Тоб, Тот1 – 13,3%, норма-ч
1.	Подготовка поверхности элементов пролетного строения к покраске							
1.1.	обеспыливание при длине пролетного строения:							
1.1.1.	до 45	т	3	аппарат пневматический	55,1	1	55,1	1,04
1.1.2.	45-87,6	т	3		47,4	1	47,4	0,90
1.1.3.	87,6-109,2	т	3		40,1	1	40,1	0,76
1.1.4.	109,2-158,4	т	3		35,7	1	35,7	0,67
1.2.	обезжиривание при длине пролетного строения:							
1.2.1.	до 45	т	2	ветошь	46,6	1	46,6	0,88
1.2.2.	45-87,6	т	2		40,1	1	40,1	0,76
1.2.3.	87,6-109,2	т	2		33,8	1	33,8	0,64
1.2.4.	109,2-158,4	т	2		30,1	1	30,1	0,57

270. Наименование работы – окраска (с предварительной грунтовкой) элементов металлического пролетного строения вручную с применением альпинистских технологий

Условия работы – температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3°C, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении.

Окраска производится в труднодоступных местах после подготовки поверхности к покраске. Толщина противокоррозийного покрытия должна соответствовать технической документации на используемый лакокрасочный материал. В норму времени на измеритель работы включены работы по нанесению грунтовочного и финишного слоя, по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	длина пролетного строения, м					
			до 45	45-87,6	87,6-109,2	109,2-158,4		
			5,4	4,6	4,04	3,5		
			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотп – 13,3%, нормо-ч	
1.	Приготовление краски при длине пролетного строения:							
1.1.	до 45	кг	2	электромиксер	1,35	6,67	9,0	0,17

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 13,3%, норма-ч
1.2.	45-87,6	кг	2		1,35	5,04	6,80	0,12
1.3.	87,6-109,2	кг	2		1,35	4,40	5,94	0,11
1.4.	109,2-158,4	кг	2		1,35	4,20	5,67	0,11
2.	Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза (с предварительной грунтовкой) при длине пролетного строения:							
2.1.	до 45	т	2	кисть	138,5	2	277	5,23
2.2.	45-87,6	т	2		119	2	238	4,48
2.3.	87,6-109,2	т	2		104	2	208	3,93
2.4.	109,2-158,4	т	2		89,0	2	178	3,39

271. Наименование работы – окраска (с предварительной грунтовкой) элементов металлического пролетного строения механизированным способом

Условия работы – работа производится с применением альпинистских технологий. Температура металлических поверхностей должна быть выше точки росы не менее чем на 3⁰С, влажность воздуха не более 80%. Погода должна быть безветренной. Работы должны выполняться при естественном дневном или искусственном освещении. Толщина противокоррозийного покрытия должна соответствовать технической документации на используемый лакокрасочный материал. В норму времени на измеритель работы по нанесению грунтовочного и финишного слоя, по закреплению, перевязке и откреплению основной и страховочной веревок и перемещению промышленного альпиниста в рабочей зоне, на подключение, разматывание, растягивание проводов и шлангов в начале рабочего дня и уборку в конце рабочего дня, промывку и прочистку оборудования перед уборкой. Подача лакокрасочного материала производится с помощью сжатого воздуха, поступающего от компрессора. На одевание и снятие альпинистского снаряжения к норме времени добавлять - 0,309 нормо-ч., костюма для окрасочных работ к норме времени добавлять – 0,12 нормо-ч.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Промышленный альпинист 5 разряда – 2 чел. Машинист передвижной компрессорной установки 5 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых промышленными альпинистами – 5,0	1 т пролетного строения	длина пролетного строения, м		
		до 45	45-87,6	87,6-109,2
		4,1	3,5	3,0
				2,7

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, нормо-ч
1.	Приготовление краски при длине пролетного строения:							
1.1.	до 45	кг	2	электромиксер	1,35	6,67	9,0	0,17
1.2.	45-87,6	кг	2		1,35	5,04	6,80	0,12
1.3.	87,6-109,2	кг	2		1,35	4,40	5,94	0,11
1.4.	109,2-158,4	кг	2		1,35	4,20	5,67	0,11
2.	Окраска поверхности элементов пролетного строения за два раза (с предварительной грунтовкой) при длине пролетного строения:							
2.1.	до 45	т	2	окрасочный агрегат, пистолет-краскораспылитель	104	2	208	3,93
2.2.	45-87,6	т	2		90	2	180	3,38
2.3.	87,6-109,2	т	2		77	2	154	2,89
2.4.	109,2-158,4	т	2		67,5	2	135	2,56

272. Наименование работы – погрузка (выгрузка) оборудования на (с) автомобиль для проведения работ по антикоррозионной защите мостовых металлоконструкций с применением альпинистских технологий

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Измеритель работы			Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, норма-ч	
			Измеритель работы	Измеритель элемента работы, норма-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы				Оперативное время на учетный объем, норма-мин
	Состав исполнителей	1 мост	Измеритель работы	Измеритель работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, норма-ч		
	Водитель автомобиля 5 разряда – 1 чел. Подсобный рабочий 2 разряда – 3 чел	1 мост	Измеритель элемента работы	Измеритель элемента работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, норма-ч		
	Тарифный разряд работ, выполняемых подсобными рабочими – 2,0	1 мост	Измеритель элемента работы	Измеритель элемента работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, норма-ч		
	Наименование элементов работы	1 мост	Измеритель элемента работы	Измеритель элемента работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 13,3%, норма-ч		
1	Погрузка оборудования на автомобиль с переноской его на расстояние до 50м включительно	1 мост	1 мост	4	Применяемые машины, инструменты, приспособления	95,2	1	95,2	1,66
2	Выгрузка оборудования из автомобиля	1 мост	1 мост	4	Грузовой автомобиль с краном-манипулятором	50,4	1	50,4	0,89

273. Наименование работы – очистка рельсов и креплений от грязи и мазута
 Условия работы – грязь и мазут собирают на совковую лопату и выбрасывают на перегоне под откос земляного полотна, на станции – на междулуте. Очистка междулутя на станции от грязи и мазута выполняется как отдельная работа.
 Рельсы всех типов, крепление раздельное КБ или КД (К-4) и смешанное костыльное ДО, шпалы железобетонные или деревянные.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			Тип креплений						
			раздельное перегон, станция	смешанное костыльное перегон станция					
	Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ, выполняемых монтером пути – 2,0	100 м рельсовой нити	5,4	0,95	1,54				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на Учетный объем, нормо- мин	Норма времени Т на измеритель по элементам Т _{из} , Т _{об} , Т _{отп} – 12,5%, нормо-ч	
Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута:									
шпалы: деревянные:									
1.	на перегоне	м рельса	1	скребок, лопата совковая, метла	0,506	100	50,6	0,95	
	на станции	м рельса	1		0,824	100	82,4	1,54	
	шпалы железобетонные:								
	на перегоне и станции		м рельса		1	2,86	100	286	5,4

274. Наименование работы – перевозка деревянных шпал на однорельсовой путевой тележке
 Условия работы – шпалы выгружены на обочине земляного полотна или междупутье. За один рейс однорельсовой тележкой перевозится три шпалы. Перемещение тележек по фронту работ нормой не учтено. В норме времени на измеритель на каждые 100 м перемещения учитывать – 0,489 нормо-ч.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
			Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
	Монтер пути 2 разряда – 2 чел.	3 шпалы				0,138	
	Измеритель элемента работы						
	Тарифный разряд работ, выполняемых монтером пути – 2,0	шпала	2	клещи шпальные	1,49	3	0,084
1.	Погрузка деревянной шпалы на тележку	шпала	2	клещи шпальные	0,957	3	0,054
2.	Выгрузка деревянной шпалы за пределы габарита	шпала	2	клещи шпальные			