



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)

**П Р И К А З**

10 августа 2021 г.

Москва

№ 268

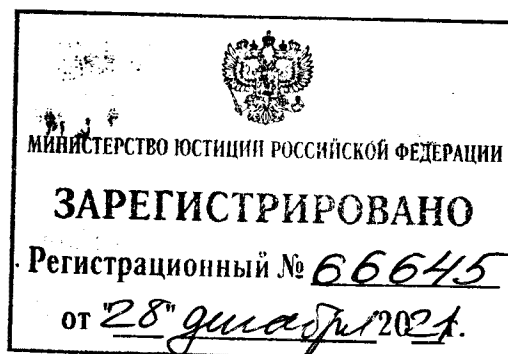
**Об утверждении  
Типовых отраслевых норм времени на работы,  
выполняемые специализированными строительными и ремонтными  
организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования**

В соответствии с абзацем вторым пункта 3 Правил разработки и утверждения типовых норм труда, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 11 ноября 2002 г. № 804 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 46, ст. 4583), пунктом 1 Положения о Министерстве транспорта Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 395 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3342; 2019, № 1, ст. 10), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемые Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые специализированными строительными и ремонтными организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования.

Министр

В.Г. Савельев



УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом Минтранса России  
от 10.08.2021 № 268

**Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые  
специализированными строительными и ремонтными организациями на  
железнодорожных путях общего и необщего пользования**

**I. Общие положения**

1. Настоящие Типовые отраслевые нормы времени на работы, выполняемые специализированными строительными и ремонтными организациями на железнодорожных путях общего и необщего пользования (далее – Типовые отраслевые нормы), подлежат применению организациями, основным видом деятельности которых является строительство либо производство ремонтных работ (далее – специализированные строительные и ремонтные организации), при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования по договорам на производство работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования, заключенным специализированными строительными и ремонтными организациями с застройщиком, техническим заказчиком, а также с лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения.

2. Типовые отраслевые нормы включают затраты труда монтеров пути, машинистов, помощников машинистов, операторов дефектоскопной тележки, сварщиков на машинах контактной сварки, электрогазосварщиков, фрезеровщиков, шлифовщиков, строгальщиков, разнорабочих, дефектоскопистов по ультразвуковому контролю, термистов на установках ТВЧ, резчиков на пилах, ножовках и станках, наждачников (далее – исполнители) при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования на единицу работы и установлены в норма-часах.

3. Типовые отраслевые нормы включают затраты времени при производстве работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования на подготовительно-заключительные работы, переходы исполнителей в рабочей зоне для выполнения работ в течение рабочего времени, отдых и личные надобности, обслуживание рабочего места, а также технологические перерывы.

4. Типовые отраслевые нормы не включают затраты времени на работу сигнальщиков и пропуск поездов в местах производства работ по строительству, реконструкции или капитальному ремонту железнодорожных путей общего или необщего пользования.

## II. Работы по строительству и ремонту стрелочных переводов и переводных брусьев

5. Наименование работы – срезание крепления брусьев в полувагоне.  
Условия работы – новые брусья находятся в полувагоне, закреплены проволокой и металлической лентой в соответствии с существующими схемами погрузки на стрелочных заводах.

Единица измерения работы – полувагон.

Норма времени на измеритель – 0,301 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество исполнителей	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Резка креплений (проволоки, металлической ленты)	полувагон	1	2 м. п.	ножницы по металлу, лом остроконечный	16,3	16,3	0,301

6. Наименование работы – подготовка к выгрузке и приведение в транспортное положение полувагона.  
Условия работы – полувагон с брусом расположен на подкрановых путях базы. Выгрузка проводится кранами КЖДЭ-16, КДЭ-16.

Единица измерения работы – полувагон.

Норма времени на измеритель – 0,76 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество исполнителей	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	3	3	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Подготовка полувагона к выгрузке	полувагон	1	3 м. п.	–	9,35	9,35	0,173
2.	Приведение полувагона в транспортное положение	полувагон	1	3 м. п.	–	31,9	31,9	0,59

7. Наименование работы – выгрузка пакета железобетонных брусев из полувагона. Условия работы – новые брусья находятся в полувагоне, раскрепление произведено, выгружаются пакетами по 20, 16, 4, 2 бруса. Выгрузка производится краном козловым с укладкой в штабель. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,114	0,46

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Выгрузка пакета железобетонных брусев с укладкой в штабель	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	6,2	6,2	0,114
			4 м. п.		24,8	24,8	0,46

8. Наименование работы – обрезание крепёжной проволоки вдоль платформ. Условия работы – новые металлические части стрелочного перевода закреплены лентой в соответствии с существующими схемами закрепления на стрелочных заводах. Узвка произведена в 2 косы из 8 проволок по 6 мм и в 4 косы из 8 проволок по 6 мм. Единица измерения работы – платформа.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Рельсорезный станок	Монтажные ножницы
0,41	0,85

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	1	1	4

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Обрезание крепёжной проволоки вдоль платформы с новым стрелочным переводом	платформа	1	1 м. п.	монтажные ножницы электрический инструмент	46	46	0,85
					22	22	0,41

9. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2768 (1740), 2769 (2215), 2764 (2433), 2766 (2434).

Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2768 (1740), 2769 (2215)	2,1	5
2764 (2433), 2766 (2434)	1,96	4,5

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	10	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	91	1,68
				4 м. п.		18,9	189	3,5



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.		4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
6.	Выгрузка прокладок (проект 2768, 2769)	контейнер	2	1 маш. кр.		3,9	7,8	0,144
				3 м. п.		12,7	25,4	0,47

10. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2843 и 2869. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2843	3,7	9,3
2869	3,4	8,1

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей		Средний разряд работы
			5	2	
Машинист крана (козлового)	5	2		6	3
Монтер пути	3	4			

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	16	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	145,6	2,7
				4 м. п.		18,9	302,4	5,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	4	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	18,4	0,34	
				4 м. п.		19,7	78,8	1,46	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066	
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22	
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063	
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21	
5.	Выгрузка ящика с деталями								
5.1	Проект 2843		6	1 маш. кр.	3,6	21,6	0,400		
				3 м. п.	11,8	70,74	1,31		
5.2	Проект 2869	ящик	3	1 маш. кр.	3,6	10,8	0,199		
				3 м. п.	11,8	35,37	0,65		
				1 маш. кр.	3,9	7,8	0,144		
6.	Выгрузка прокладок (проект 2843)	контейнер	2	3 м. п.	12,7	25,38	0,47		

11. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2750 и 2878. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2750	1,78	4,7
2878	1,91	5,1

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	6	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	54,6	1,0083
				4 м. п.		113,4	2,09	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.		4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями							
5.1	Проект 2750	ящик	7	1 маш. кр.		3,6	25,2	0,47
				3 м. п.		11,8	82,6	1,53
5.2	Проект 2878		9	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	32,4	0,6
				3 м. п.		11,8	106,2	1,96
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.		4,68	4,68	0,086
				3 м. п.		15,03	15,03	0,28

12. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2901 и 2925. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы выводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов		Машинист крана	Монтер пути
2901		1,3	3,1
2925			

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	6	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	54,6	1,0083
				4 м. п.		18,9	113,4	2,09

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.				
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
4.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
5.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.		3,9	3,9	0,072
				3 м. п.				

13. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 1683 и 1684. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплекующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2901	3,2	7,7
2925		

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	16	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	145,6	2,70
				4 м. п.		18,9	302,4	5,60



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч												
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем													
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	4	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	18,4	0,34												
				4 м. п.																
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.					3,6	3,6	0,066									
				3 м. п.																
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.								11,8	11,8	0,22						
				3 м. п.																
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.											3,6	3,6	0,066			
				3 м. п.																
																		11,8	11,8	0,22

14. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2628. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2628	1,69	4,04

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество		Всего исполнителей	Средний разряд работы
		5	3		
Машинист крана (козлового)	5	2		6	3
Монтер пути	3		4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	8	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	72,8	1,34
				4 м. п.		18,9	151,2	2,8

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.				
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.				
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.				
6.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.		3,9	3,9	0,072
				3 м. п.				

15. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2956. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2956	2,1	5,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	7	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	63,7	1,18
				4 м. п.		18,9	2,4	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч																
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем																	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085																
				4 м. п.					19,7	0,36														
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.					1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066												
				3 м. п.									11,8	0,22										
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.									1 кран козловой, стропы	3,42	3,42	0,063								
				3 м. п.													11,3	0,21						
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	7	1 маш. кр.													1 кран козловой, стропы	3,6	25,2	0,47				
				3 м. п.																	11,8	1,53		
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.																	1 кран козловой, стропы	4,68	4,68	0,086
				3 м. п.																				
7.	Выгрузка пакета (комплекта) деталей и креплений	пакет	2	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,42	6,84	0,126																
				3 м. п.																				
8.	Выгрузка бруса металлического	2 бруса	1	1 маш. кр.					1 кран козловой, стропы	3,5	3,5	0,065												
				3 м. п.																				

16. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2968. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2968	3,3	8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	2	1 маш. кр.			4,6	0,17
				4 м. п.			19,7	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		1 кран козловой, стропы	3,6	0,066
				3 м. п.			11,8	
4.	Выгрузка подкладок	пакет	2	1 маш. кр.			3,42	0,126
				3 м. п.			11,3	
5.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	2	1 маш. кр.			4,68	0,173
				3 м. п.			15,03	
6.	Выгрузка пакета (комплекта) деталей и креплений	пакет	4	1 маш. кр.			3,42	0,25
				3 м. п.			10,3	
7.	Выгрузка бруса металлического	2 бруса	2	1 маш. кр.		1 кран козловой, стропы	3,5	0,129
				3 м. п.			10,5	

17. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2999. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
	12,2	29
2999		

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учитенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	56	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	509,6	9,4
				4 м. п.		18,9	1058,4	19,6



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ,		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	8	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	36,8	0,68
				4 м. п.			157,6	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	3	1 маш. кр.		3,6	10,8	0,199
				3 м. п.			35,4	0,65
4.	Выгрузка подкладок	пакет	3	1 маш. кр.		3,42	10,26	0,189
				3 м. п.			33,9	0,63
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	10	1 маш. кр.		3,6	36	0,66
				3 м. п.			118	2,2
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	4	1 маш. кр.		4,68	18,72	0,35
				3 м. п.			60,12	1,11
7.	Выгрузка прокладок	контейнер	9	1 маш. кр.	3,9	35,1	0,65	
				3 м. п.		114,3	2,1	
8.	Выгрузка соединителей брусьев	пакет	1	1 маш. кр.	3,42	3,42	0,063	
				3 м. п.		10,3	0,1902	

18. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2799. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2799	3,5	8,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гоп, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	2	1 маш. кр.		4,6	9,2	0,17
				4 м. п.		19,7	39,4	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	
4.	Выгрузка подкладок	пакет	2	1 маш. кр.		3,42	6,84	0,126
				3 м. п.		11,3	22,6	
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	7	1 маш. кр.		3,6	25,2	0,47
				3 м. п.		11,8	82,6	
6.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	2	1 маш. кр.		4,68	9,36	0,173
				3 м. п.		15,03	30,06	
7.	Выгрузка планок стыковых	контейнер	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		10,3	10,3	

19. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2884. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2884	0,56	1,42

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	2	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	18,2	0,34
				4 м. п.		18,9	37,8	0,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
3.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка элементов крепления тяг с тягами	пакет	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,68	4,68	0,086
				3 м. п.		15,03	15,03	0,28

20. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2870. Условия работы – с платформы и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
2870	2,3	5,2

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	12	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	109,2	2,02
				4 м. п.		18,9	226,8	4,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	19,7	0,36
3.	Выгрузка стьковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22
4.	Выгрузка подкладок	пакет	1	1 маш. кр.		3,42	3,42	0,063
				3 м. п.		11,3	11,3	0,21
5.	Выгрузка ящика с деталями	ящик	1	1 маш. кр.		3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	11,8	0,22

21. Наименование работы – выгрузка металлических частей стрелочного перевода проекта 2832. Условия работы – с платформ и полувагона в места складирования на базе выгружаются: металлические части (рамные рельсы с остряками, рельсы крестовины с контррельсом и рельсы переводных путей) 2 кранами козловыми; крестовина и комплектующие стрелочного перевода 1 козловым краном. Перемещение кранов – 50 м. Нормой времени учтена резка проволоки и металлической полосы, соединяющие детали внутри полувагона и на платформе. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Проекты стрелочных переводов	Машинист крана	Монтер пути
	2,6	5,7
2832		

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Выгрузка металлических частей стрелочного перевода	рельс	14	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,1	127,4	2,4
				4 м. п.		18,9	264,6	4,9



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выгрузка крестовины из полувагона	крестовина	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	4,6	4,6	0,085
				4 м. п.		19,7	0,36	
3.	Выгрузка стыковых накладок	связка (пакет)	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,6	3,6	0,066
				3 м. п.		11,8	0,22	
4.	Выгрузка прокладок	контейнер	1	1 маш. кр.	1 кран козловой, стропы	3,9	3,9	0,072
				3 м. п.		12,7	0,23	

22. Наименование работы – удаление элементов креплений с платформы (полувагона).  
 Условия работы – металлические части стрелочного перевода и брусья выгружены. Увязочная проволока и деревянные бруски находятся на платформе (в полувагоне).  
 Единица измерения работы – подвижной состав.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Платформа	Полувагон
1,19	0,1

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	4	4	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Удаление из полувагона и складирование элементов крепления (проволоки и прокладочных брусков)	полувагон	1	2 м. п.	–	5,4	5,4	0,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Открепление от пола платформы прокладочных брусков и упоров	платформа	1	2 м. п.	лом лапчатый, кувалда	32,5	32,5	0,6
3.	Удаление с платформы и складирование элементов крепления (проволоки и прокладочных брусков)	платформа	1	2 м. п.	-	32	32	0,59

23. Наименование работы – выгрузка с платформы или укладка на стенд блока стрелочного перевода. Условия работы – выгрузка стрелочного перевода блоками на базе производится с платформ в штабель. Платформы поданы в зону разгрузки. Раскрепление блоков произведено. Блоки стрелочного перевода находятся в зоне порталов козловых кранов, в штабеле, на специальной площадке для складирования. Высота штабеля блоков стрелочных переводов не превышает 3-х метров. Перемещение крана на расстояние до 50 м включительно. Приведение специальных платформ в рабочее и транспортное положения нормой не учтено. Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный	0,159	0,32
Крестовинный	0,199	0,4
Закрестовинный	0,21	0,43
Крестовинно-закрестовинный	0,27	0,53
Соединительные (переводные) пути	0,17	0,34
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,21	0,42
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,26	0,52

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч		
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
Строповка, перемещение, расстроповка										
1.	Рамного (переходного) блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	23,2	8,6	0,159		
				4 м. п.					17,2	0,32
2.	Крестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	21,6	10,8	0,199		
				4 м. п.					21,6	0,4
				2 маш. кр.					11,6	0,21
3.	Закрестовинного блока	блок	1	4 м. п.	2 крана козловых, платформ, стропы	23,2	23,2	0,43		
				2 маш. кр.					14,4	0,27
4.	Крестовинно-закрестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	28,8	28,8	0,53		
				4 м. п.					9,2	0,17
5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	18,4	18,4	0,34		
				4 м. п.					11,4	0,21
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	22,8	22,8	0,42		
				4 м. п.					14,2	0,26
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформ, стропы	28,4	28,4	0,52		
				4 м. п.					14,2	0,26

24. Наименование работы – выгрузка блоков стрелочного перевода (брусья деревянные) с подвижного состава стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда. Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода находятся на подвижном составе, закреплены. Выгрузка стрелочного перевода на разборочную площадку производится краном, находящимся на соседнем пути. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение нормой не учтено.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	1,15	2,3
КДЭ	0,48	1,94

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	1	5	4
Монтер пути	4	4		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	6	4
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка стрелочного перевода блоками на разборочную площадку (раскрепление, строповка, укладка и расстроповка блоков)	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	62,3	62,3	1,15
			4 м. п.		124,6	124,6	2,3
		1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	26,2	26,15	0,48
			4 м. п.		104,8	104,8	1,94

25. Наименование работы – выгрузка механизированным комплексом УК-25СП блоков стрелочного перевода (брусья деревянные).

Условия работы – выгрузка стрелочного перевода производится на разборочную площадку. Механизированный комплекс состоит из крана УК-25СП и четырех платформ, оборудованных роликовым транспортером для передвижения блоков стрелочного перевода. Стрелочный перевод разделен на четыре блока: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и закрестовинный блоки. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение, перетяжка блоков нормой не учтены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,77	1,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Выгрузка стрелочного перевода блоками на разборочную площадку								
1.	Раскрепление блоков стрелочный перевод	1	1	4 м. п.	-	12	12	0,22



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Строповка, укладка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК		9,4	9,4	0,174
				4 м. п.		18,8	18,8	
3.	Строповка, укладка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК		10,2	10,2	0,188
				4 м. п.		20,4	20,4	
4.	Строповка, укладка и расстроповка крестовинного и закрестовинного блоков	блок	2	2 маш. УК		11,1	22,2	0,41
				4 м. п.		22,2	44,4	

26. Наименование работы – уборка переводных брусев в штабель, сортировка по группам годности. Условия работы – монтаж элементов промежуточных рельсовых скреплений произведен. Маркировка по группам годности нанесена. Негодные к повторной укладке бруссы формируются в ряды и пакеты с последующим перемещением их в штабеля. Годные к повторной укладке бруссы формируются в ряды и убираются в штабеля. Перемещение крана на расстояние до 50 м включительно. Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

	Машинист крана	Монтер пути
Брус		
Негодный	0,182	0,36
Годный	0,037	0,073

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	3	3
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Формирование рядов из 4-х негодных брусев	брус	4	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	1	4	0,074
				2 м. п.		2	8	0,148
2.	Формирование пакета из 16 негодных брусев (4 шт. на 4 ряда)	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	4,5	4,5	0,083
				2 м. п.		9	9	0,166

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
3.	Формирование рядов из 2-х годных брусьев	брус	2	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	0,33	0,66	0,0122
				2 м. п.		0,66	1,32	0,024
4.	Строповка пакета, перемещение к месту формирования штабеля, расстроповка	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	1,33	1,33	0,025
				2 м. п.		2,66	2,66	0,049

27. Наименование работы – погрузка блока стрелочного перевода на платформу или уборка блока стрелочного перевода со стенда на склад.  
 Условия работы – блоки стрелочного перевода собраны на стенде. Выходной контроль проведен. Погрузка стрелочного перевода блоками производится со сборочного стенда или со штабеля. Стрелочный перевод подготовлен к погрузке: разбит на блоки, на крестовинном блоке крайние шпалы демонтированы. Платформы поданы под погрузку. Перемещение крана составляет не более 50 м. Приведение специальных платформ в рабочее, транспортное положение, закрепление блоков нормой не учтены.  
 Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный	0,177	0,35
Крестовинный	0,22	0,44
Закрестовинный	0,24	0,48
Крестовинно-закрестовинный	0,3	0,6
Соединительные (переводные) пути	0,188	0,38
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,23	0,46
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,29	0,58

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Строповка, перемещение, расстроповка								
1.	Рамного (переходного) блока	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	9,6	9,6	0,177
				4 м. п.		19,2	0,35	
2.	Крестовинного блока	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	12	12	0,22
				4 м. п.		24	0,44	
3.	Закрестовинного блока	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	13	13	0,24
				4 м. п.		26	0,48	
4.	Крестовинно-закрестовинного блока	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	16,2	16,2	0,3
				4 м. п.		32,4	0,6	
5.	Соединительных (переводных) путей	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	10,2	10,2	0,188
				4 м. п.		20,4	0,38	
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	12,4	12,4	0,23
				4 м. п.		24,8	0,46	
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей	1	блок	2 маш. кр.	2 крана козловых, платформа, стропы	15,8	15,8	0,29
				4 м. п.		31,6	0,58	

28. Наименование работы – сортировка блоков стрелочного перевода перед погрузкой.  
 Условия работы – блоки стрелочного перевода находятся в штабеле. Для формирования состава и погрузки блоков на платформу производится уборка верхнего блока. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,177	0,35

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	Количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Строповка, перемещение, расстроповка блока	блок	1	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	9,6	9,6	0,177
			4 м. п.		19,2	19,2	

29. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р50 или Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда на подвижной состав.

Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода крепятся на платформе проволочкой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее и транспортное положение, закрепление блоков на платформах нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	0,78	1,56
КДЭ	0,402	1,61

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	1	3	4
Монтер пути	4	2		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	4	4
Помощник машиниста крана	5	1		
	Монтер пути	4		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
1.	Строповка, подъем и погрузка блоков стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	5,94	35,64	0,66	
				2 м. п.		11,9	71,4		1,32
				1 маш. КДЭ		2,97	17,82		
				2 м. п.		11,9	71,4		1,32
2.	Укладка и расстроповка блоков на платформе	блок	6	2 маш. ЕДК.	кран ЕДК, стропы	1,09	6,54	0,121	
				2 м. п.		2,18	13,08		0,24
				1 маш. КДЭ		0,65	3,9		
				2 м. п.		2,6	15,6		0,29



30. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья железобетонные) стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда на подвижной состав.

Условия работы – стрелочный перевод разделен на шесть блоков: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, и три закрестовинных блока. Блоки стрелочного перевода крепятся на платформе проволочкой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее и транспортное положение, закрепление блоков на платформах нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крана	Машинист крана	Монтер пути
ЕДК	0,87	1,74
Два крана КДЭ	1,17	2,4

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	6	2	4	4
Монтер пути	4	2		
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	4	4
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Строповка, подъем и погрузка блоков стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	6,8	40,56	0,75	
				2 м. п.		13,5	81,12		1,5
				2 маш. КДЭ		2 крана КДЭ, стропы	8,4	50,52	
				2 м. п.			16,8	101,04	1,87
2.	Укладка и расстроповка блоков на платформе	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	1,09	6,54	0,121	
				2 м. п.		2,2	13,08		0,24
				2 маш. КДЭ		2 крана КДЭ, стропы	2,2	13,08	
				2 м. п.			4,4	26,16	0,48

31. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 (брусья железобетонные) путеукладочным краном УК-25/9-18 на подвижной состав.

Условия работы – погрузка блоков стрелочного перевода производится на подвижной состав. Стрелочный перевод делится на шестнадцатый блок: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный, состоящий из пяти блоков с инвентарными рельсами, закрывающий из шести блоков с инвентарными рельсами, и три блока переходных звеньев, примыкающих по прямому и боковому направлениям. Блоки стрелочного перевода блока крепятся на платформе проволочкой. Приведение специальных платформ и крана в рабочее, транспортное положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,71	3,4

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	1	6	4
Помощник машиниста ЖДСМ (УК)	5	1		
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	11,1	11,1	0,205
				4 м. п.		22,2	22,2	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	кол-во			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	11,1	11,1	0,205
				4 м. п.		22,2	22,2	0,41
3.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка одиннадцати блоков с инвентарными рельсами крестовинной части	блок	11	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	2,5	27,5	0,51
				4 м. п.		5	55	1,016
4.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка контррельсов и крестовины	контррельс или крестовина	3	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	1,7	5,1	0,094
				4 м. п.		3,4	10,2	0,188
5.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рельсов закрестовинной части	рельс	4	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	1,38	5,52	0,1019
				4 м. п.		2,76	11,04	0,204
6.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка переходных звеньев (12,5 м)	блок	3	2 маш. УК	кран УК-25/9-18, стропы	10,7	32,1	0,59
				4 м. п.		21,4	64,2	1,19

32. Наименование работы – погрузка блоков стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 (брусья железобетонные) механизированным комплексом УК-25СП на подвижной состав.

Условия работы – погрузка блоков стрелочного перевода производится на подвижной состав. Механизированный комплекс состоит из крана УК-25СП и четырех платформ, оборудованных роликовым транспортером для передвижения блоков стрелочного перевода. Стрелочный перевод делится на четыре блока: стрелка, соединительные (переводные) пути, крестовинный и закростовинный. Приведение крана и специальных платформ в рабочее, транспортное положение, закрепление блоков стрелочного перевода на платформах нормой не учтено. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,94	1,86

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	6	4
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП, платформы, стропы	10,6	10,6	0,196
				4 м. п.		21,2	21,2	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка соединительных (переводных) путей	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	9,17	9,17	0,169
				4 м. п.		18,34	18,34	
3.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка крестовинного блока	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	14	14	0,27
				4 м. п.		29	29	
4.	Строповка, подъем, погрузка и расстроповка закрестовинного блока	блок	1	2 маш. УК	Кран УК-25СП, платформы, стропы	16,1	16,1	0,3
				4 м. п.		32,3	32,3	

33. Наименование работы – погрузка комплектующих элементов стрелочного перевода на платформу.  
 Условия работы – комплектующие элементы стрелочного перевода на платформу грузятся краном козловым.  
 Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,29	1,12

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Строповка, перемещение, укладка, расстроповка								
1.	Брус ж/б пакет	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	6,2	6,2	0,114
				4 м. п.		24,8	24,8	0,46

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, и инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Геотекстиль	рулон	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	3,67	3,67	0,068
				2 м. п.				
3.	Стыковая накладка	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	3,6	3,6	0,066
				2 м. п.				
4.	Металлические элементы (стрелочные тяги)	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	1,17	1,17	0,022
				2 м. п.				
5.	Переводные устройства	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, платформа, стропы	1,2	1,2	0,022
				2 м. п.				
6.	Элементы крепления	комплект	1	2 м. п.	-	16,8	16,8	0,31



34. Наименование работы – увязка блока стрелочного перевода на платформе.  
Условия работы – блоки стрелочного перевода на платформы погружены и закреплены. Увязка блоков производится проволокой.

Единица измерения работы – блок.

Норма времени на измеритель – 0,092 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Увязка блока проволокой	блок	1	2 м. п.	лом, монтажные ножницы	5	5	0,092

35. Наименование работы – приведение механизированной платформы ППК в рабочее и транспортное положение. Условия работы – платформа подана под погрузку (выгрузку) на стационарные пути базы. Единица измерения работы – платформа. Норма времени на измеритель – 0,122 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформы)	6	1	1	6

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Приведение платформ ППК в рабочее положение	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	2,43	2,43	0,045
2.	Приведение платформ ППК в транспортное положение, проверка крепления	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	4,17	4,17	0,077

36. Наименование работы – установка (снятие) направляющих лыж на механизированную платформу. Условия работы – лыжи находятся на роликовой платформе. Установка (снятие) и перемещение направляющих лыж на ролики платформ производится после приведения платформ ППК в рабочее положение. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – платформа.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество лыж	Машинист крана	Монтер пути
2	0,048	0,21
4	0,097	0,35

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козловой)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка (снятие) лыж на платформу (строповка,	лыжа	2	1 маш. кр.	кран козловой, лом	1,31	2,62	0,048
				3 м. п.		остроконечный, траверсы	3,93	7,86

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количес т			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	4	1 маш. кр.	кран козловой, лом остроконечный, траверсы	1,31	5,24	0,097
				3 м. п.		3,93	15,72	0,29
2.	Закрепление (раскрепление) лыжи	скрепление	4	1 м. п.	-	0,81	3,24	0,06

37. Наименование работы – закрепление (раскрепление) элементов крепления стрелочных переводов на механизированной платформе.  
 Условия работы – платформы оборудованы комплектами стационарных, съемных и технологических креплений. Количество элементов крепления зависит от схем закрепления. Приведение платформы в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.  
 Единица измерения работы – элемент.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) элементов съемных креплений							
1.1.	Зажима	зажим	1	1 м. п.	–	1,82	1,82	0,034
1.2.	Прижима предохранительного	прижим	1	2 м. п.	–	0,1	0,1	0,00185
1.3.	Поперечной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	–	4,2	4,2	0,078
1.4.	Прижима на брус	прижим	1	2 м. п.	–	8	8	0,148
1.5.	Продольной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	–	3,6	3,6	0,066
1.6.	Захвата на рельс (левый, правый)	захват	1	2 м. п.	–	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.7.	Клина (левый, правый)	клин	1	2 м. п.	-	0,16	0,16	0,003
1.8.	Захвата рельсового	захват	1	2 м. п.	-	0,56	0,56	0,0103
1.9.	Балки опорной	балка	1	2 м. п.	-	6	6	0,111
1.10.	Скобы	скоба	1	1 м. п.	-	0,05	0,05	0,0009
1.11.	Дополнительной цепной растяжки	растяжка цепная	1	2 м. п.	-	3,6	3,6	0,066
1.12.	Соединительной цепной растяжки		1	2 м. п.	-	3,6	3,6	0,066
1.13.	Проволоки	проволока	1	2 м. п.	-	8,2	8,2	0,151
1.14.	Брусков распорных	брусок	1	2 м. п.	-	1	1	0,0185
1.15.	Балки прижимной с комплектом ее креплений	балка	1	2 м. п.	-	10	10	0,185
1.16.	Оси закладной	ось	1	2 м. п.	-	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.17.	Тяги продольной	тяга	1	2 м. п.	-	2,2	2,2	0,041
1.18.	Пальца закладного (стопорного)	палец	1	1 м. п.	-	0,08	0,08	0,0015
1.19.	Замка	замок	1	1 м. п.	-	0,2	0,2	0,0037
1.20.	Ригеля	ригель	1	2 м. п.	-	1,2	1,2	0,022
2.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) элементов стационарных креплений							
2.1.	Упора винтового	упор	1	1 м. п.	-	0,3	0,3	0,0055
2.2.	Стяжки	стяжка	1	1 м. п.	-	0,81	0,81	0,015
2.3.	Пальца закладного (стопорного)	палец	1	1 м. п.	-	0,08	0,08	0,0015
2.4.	Фиксирующей цепной растяжки	растяжка цепная	1	1 м. п.	-	1,5	1,5	0,028
2.5.	Упора концевого	упор	1	2 м. п.	-	0,6	0,6	0,0111
2.6.	Устройства натяжного	устройство	1	2 м. п.	-	0,4	0,4	0,0074

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.7.	Упора откидного	упор	1	1 м. п.	-	0,05	0,05	0,0009
2.8.	Стопора складного	стопор	1	2 м. п.	-	0,16	0,16	0,003
2.9.	Упора торцевого	упор	1	2 м. п.	-	0,1	0,1	0,0018
2.10.	Противоугона	противо-угол	1	1 м. п.	-	1	1	0,018
3.	Установка (снятие) и закрепление (раскрепление) комплекта технологических креплений							
3.1.	Лыжи	лыжа	1	2 м. п.	-	1,62	1,62	0,03
3.2.	Тяги	тяга	1	2 м. п.	-	3	3	0,055



38. Наименование работы – закрепление (раскрепление) блоков стрелочных переводов на механизированной платформе.

Условия работы – в соответствии со схемами закрепления с элементами крепления стрелочных переводов на платформах.

Единица измерения работы – блок.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
1.	К	Монтер пути	4	2	0,28
2.	И4, И5, И6	Монтер пути	4	2	0,34
3.	А5	Монтер пути	4	2	0,43
4.	И9, К1	Монтер пути	4	2	0,5
5.	А6, А9	Монтер пути	4	2	0,59
6.	Б2	Монтер пути	4	2	0,63
7.	А1, А7, А8, Б1	Монтер пути	4	2	0,66
8.	А3	Монтер пути	4	2	0,69
9.	К2	Монтер пути	4	2	0,72
10.	А2	Монтер пути	4	2	0,73
11.	К5	Монтер пути	4	2	0,75
12.	К4	Монтер пути	4	2	0,77
13.	А4	Монтер пути	4	2	0,8
14.	К3	Монтер пути	4	2	0,9

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
15.	Л2, Н1	Монтер пути	4	2	0,96
16.	Б8	Монтер пути	4	2	1,02
17.	К6	Монтер пути	4	2	1,06
18.	Л9	Монтер пути	4	2	1,1
19.	Л6	Монтер пути	4	2	1,26
20.	О	Монтер пути	4	2	1,3
21.	К9	Монтер пути	4	2	1,34
22.	Б4, Л5, Л7, Л8, О1	Монтер пути	4	2	1,35
23.	К7	Монтер пути	4	2	1,36
24.	К8	Монтер пути	4	2	1,37
25.	Н	Монтер пути	4	2	1,38
26.	Л, Л1, Л3	Монтер пути	4	2	1,4
27.	В3, Н2, Н3, Н7, Н8, Н9	Монтер пути	4	2	1,42
28.	Н6	Монтер пути	4	2	1,46
29.	В2	Монтер пути	4	2	1,53
30.	И7	Монтер пути	4	2	1,55
31.	Г4	Монтер пути	4	2	1,57
32.	В, В1	Монтер пути	4	2	1,63
33.	В5, Г, Д3	Монтер пути	4	2	1,66
34.	Б5, Н4	Монтер пути	4	2	1,72
35.	В8	Монтер пути	4	2	1,81
36.	В9, П5	Монтер пути	4	2	1,82

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
37.	Б6, Б7, Р5	Монтер пути	4	2	1,83
38.	В6, Г3	Монтер пути	4	2	1,86
39.	Р8	Монтер пути	4	2	1,88
40.	Е	Монтер пути	4	2	1,89
41.	Г8	Монтер пути	4	2	1,91
42.	Д5	Монтер пути	4	2	1,92
43.	Г6	Монтер пути	4	2	1,98
44.	В7	Монтер пути	4	2	2
45.	Б9	Монтер пути	4	2	2,01
46.	Е1	Монтер пути	4	2	2,02
47.	Н5	Монтер пути	4	2	2,03
48.	Г5	Монтер пути	4	2	2,04
49.	Р3	Монтер пути	4	2	2,05
50.	Р1	Монтер пути	4	2	2,06
51.	С	Монтер пути	4	2	2,07
52.	Г7	Монтер пути	4	2	2,13
53.	О9	Монтер пути	4	2	2,16
54.	Е6	Монтер пути	4	2	2,17
55.	Д6	Монтер пути	4	2	2,19
56.	Г9	Монтер пути	4	2	2,2
57.	Д4, Д7, Д8, Д9, Л4	Монтер пути	4	2	2,26
58.	Е5	Монтер пути	4	2	2,27
59.	Р6, П1	Монтер пути	4	2	2,28

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
60.	П2	Монтер пути	4	2	2,29
61.	Р2	Монтер пути	4	2	2,33
62.	Е4	Монтер пути	4	2	2,4
63.	П6	Монтер пути	4	2	2,42
64.	П7	Монтер пути	4	2	2,45
65.	О7	Монтер пути	4	2	2,46
66.	Д1, Д2, О8	Монтер пути	4	2	2,49
67.	Е3	Монтер пути	4	2	2,51
68.	Р4	Монтер пути	4	2	2,57
69.	П	Монтер пути	4	2	2,59
70.	Д	Монтер пути	4	2	2,6
71.	Г2	Монтер пути	4	2	2,62
72.	П8	Монтер пути	4	2	2,63
73.	Р7	Монтер пути	4	2	2,65
74.	П9	Монтер пути	4	2	2,72
75.	Е8	Монтер пути	4	2	2,77
76.	О3	Монтер пути	4	2	2,79
77.	Е7	Монтер пути	4	2	2,8
78.	О4	Монтер пути	4	2	2,91
79.	О6	Монтер пути	4	2	3,03
80.	Р9	Монтер пути	4	2	3,06
81.	О5	Монтер пути	4	2	3,08
82.	П3, Р	Монтер пути	4	2	3,19

№ п/п	Наименования работ (блок стрелочного перевода соответствующий индексу схемы закрепления)	Профессия	Тарифный разряд работников	Количество исполнителей, чел.	Норма времени, нормо-ч
83.	С1	Монтер пути	4	2	3,27
84.	И8	Монтер пути	4	2	3,45
85.	П4	Монтер пути	4	2	3,64
86.	С2	Монтер пути	4	2	3,99

39. Наименование работы – нанесение ординат контрольных замеров на стрелочном переводе.  
 Условия работы – разбивку ординат проводят на вновь собранном стрелочном переводе, на стенде.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
 Норма времени на измеритель – 0,47 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	1	1	3,04

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Контрольные замеры отмерить от острия собранного стрелочного перевода по головке рельса	стрелочный перевод	1	1 м. п.	рулетка, мел	3,03	3,03	0,056
2.	Цифровое обозначение контрольных замеров нанести	стрелочный перевод	1	1 м. п.	краска, кисточка, трафарет	11,98	11,98	0,22
3.	Критические места износа стрелочного перевода закрасить (нормативную ширину желобов контрольных и сердечника крестовины)	стрелочный перевод	1	1 м. п.	краска, кисточка	10,6	10,6	0,196

40. Наименование работы – раскладка пакета железобетонных брусьев на стенде.  
 Условия работы – брусья находятся в штабеле. Выгружаются пакетами по 20, 16, 4, 2 бруса. Выгрузка производится краном козловым с укладкой на стенд. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – пакет.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
0,048	0,1902

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Укладка пакета на стенд	пакет	1	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	2,6	2,6	0,048
			4 м. п.		10,3	10,3	0,1902

41. Наименование работы – нанесение разметки положения шпал и брусьев на пути-стенде.  
Условия работы – разметка осей выполняется по рейке на обоих концах пути-стенда.  
Единица измерения работы – 10 шпал или брусьев.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При разметке мелом	При разметке краской
0,028	0,055

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем			
Установка рейки и разметка осей шпал и брусьев с переходом по фронту работ										
1.	Мелом	метка	20	2 м. п.	рейка, мел	0,075	1,5	0,028		
2.	Краской	метка	20	2 м. п.	рейка, банка, кисть	0,15	3,00	0,055		



42. Наименование работы – раскладка по эпюре брусев на пути-стенде.  
Условия работы – пакеты брусев выгружены на стенде. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
Единица измерения работы – 100 брусев.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,053	4,03

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана козловой	5	1	5	3,5
Монтер пути	4	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка шпал (брусев) на ряды	брус	100	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	0,57	57	1,053
				2 м. п.		1,18	118	
2.	Расстановка шпал (брусев) по эпюре и выравнивание по торцу	брус	100	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	99	1,83

43. Наименование работы – сборка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – пакеты брусев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах, площадках или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусев произведены заранее. Нормой не учтено сверление болтовых отверстий на стрелочном переводе. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Машинист крана	Монтер пути
1/9	1,39	31,4
1/11	1,57	33

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	7	3,95
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1. Строповка и раскладка переводных брусьев и шпал при марке крестовины								
1.1.	1/9	брус или шпала	77	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	0,57	43,89	0,81
			2 м. п.				1,18	90,86
1.2.	1/11		89	1 маш. кр.		0,57	50,73	0,94
			2 м. п.				1,18	105,02
2. Поправка брусьев и шпал по меткам при марке крестовины								
2.1.	1/9	брус или шпала	77	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	76,2	1,41
2.2.	1/11		89	2 м. п.			0,99	88,1
3. Раскладка подкладок при марке крестовины								
3.1.	1/9	подкладка	126	2 м. п.	-	0,22	27,72	0,51
3.2.	1/11		140	2 м. п.			0,22	30,8
4. Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки при марке крестовины								
4.1.	1/9	прокладка	126	2 м. п.	лом лапчатый	0,57	71,82	1,33
4.2.	1/11		140	2 м. п.			0,57	79,8

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Раскладка металлических частей стрелочного перевода при марке крестовины							
5.1.	1/9	стрелочный перевод	1	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	31,3	31,3	0,58
5.2.	1/11		1	4 м. п.		125	125	2,3
				1 маш. кр.		34	34	0,63
				4 м. п.		136	136	2,5
6.	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
7.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в корне остряка и на мостиках крестовины	болт	16	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163
8.	Раскладка накладок у стыков	накладка	20	1 м. п.	—	0,552	11,04	0,204
9.	Раскладка шурупов, костылей и болтов на концы брусьев при марке крестовины							

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.1.	1/9	т	0,6	2 м. п.	-	145	87	1,61
9.2.	1/11		0,5	2 м. п.		145	72,5	1,34
10.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с завинчиваем гаек	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85
11.	Постановка двух болтов в стыках, разделяющих перевод на блоки, и всех болтов в переднем стыке крестовины с завинчиванием гаек	болт	40	1 м. п.	ключ путевого	2,19	87,6	1,62
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяга	2	1 м. п.	-	5,5	11	0,203
13.	Закрепление стрелочных тяг вторыми болтами	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,14	6,28	0,116

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Ученный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
14.	Постановка переднего и заднего мостиков крестовины	мостик	2	3 м. п.	клоч торцевой	4,8	9,6	0,177
15.	Постановка металлических частей стрелочного перевода на ось	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	120	120	2,2
16.	Сверление костыльных отверстий при марке крестовины							
16.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	электродрель	0,122	95,65	1,77
16.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,122	102,97	1,901
17.	Сверление шурупных отверстий при марке крестовины							
17.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	электродрель	0,21	74,76	1,38
17.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,21	81,48	1,5
18.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий при марке крестовины							
18.1.	1/9	отверстие		1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	95,8	1,77
18.2.	1/11	отверстие		1 м. п.		0,084	103,49	1,91

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
19.	Наживление костылей при марке крестовины							
19.1.	1/9	костыл	696	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,142	98,83	1,83
19.2.	1/11		756	1 м. п.		0,142	107,35	1,98
20.	Наживление шурупов при марке крестовины							
20.1.	1/9	шуруп	356	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	56,96	1,052
20.2.	1/11		388	1 м. п.		0,16	62,08	1,15
21.	Ввертывание шурупов при марке крестовины							
21.1.	1/9	шуруп	356	1 м. п.	электрошуруповерт, шаблон путеизмеритель- ный	0,41	145,96	2,7
21.2.	1/11	шуруп	388	1 м. п.		0,41	159,08	2,9
2.	Пришивка металлических частей стрелочного перевода основными костылями на каждом четвертом бруссе с подвешиванием брусьев	костыль	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, лом лапчатый, шаблон путеизмеритель- ный	0,74	65,12	1,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
23.	Забивка костылей с подвешиванием брусьев при марке крестовины							
23.1.	1/9	костыль	696	2 м. п.	костылезабивщик, лом лапчатый	0,095	66,1	1,22
23.2.	1/11	костыль	756	2 м. п.	костылезабивщик, лом лапчатый	0,095	71,82	1,33
24	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и крестовине с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21
25	Установка связанных полос	связная полоса	4	1 м. п.	лом лапчатый	9,42	37,68	0,69
26.	Постановка болтов с завинчиванием гаск связанных полос стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,89	23,12	0,43
27.	Постановка вертикальных болтов в связанных полосах с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36	0,21
28.	Постановка и закрепление горизонтальных болтов в упорках связанных полос	болт	14	2 м. п.	ключ путевой	3,83	53,62	0,99



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
29.	Постановка связанных полос на крестовине со сблчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевой	15,9	63,6	1,17

44. Наименование работы – сборка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде. Условия работы – пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах, площадках или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев произведены заранее. Сборка стрелочных переводов производится 4 или 6 блоками. Нормой не учтено сверление болтовых отверстий на стрелочном переводе. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество блоков	Марка крестовины	Машинист крана	Монтер пути
6	1/9	1,61	32,1
	1/11	1,83	34,5
4	1/9	1,61	31,6
	1/11	1,83	33,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	1	7	3,95
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин учтенный объем	
1.	Строповка, сопровождение и раскладка переводных брусев и шпал при марке крестовины							
1.1	1/9	брус или шпала	83	1 маш. кр.	козловой кран, стропы, лом остроконечный	0,57	47,31	0,87
				2 м. п.		1,18	97,94	1,81
1.2	1/11	брус или шпала	95	1 маш. кр.		0,57	54,15	1
				2 м. п.		1,18	112,1	2,07
2.	Поправка брусев и шпал по меткам при марке крестовины							
2.1	1/9	брус или шпала	83	2 м. п.	лом остроконечный	0,99	82,2	1,52
2.2	1/11			2 м. п.		0,99	94,1	1,74
3.	Раскладка подкладок при марке крестовины							
3.1	1/9	подкладка	129	2 м. п.	-	0,22	28,38	0,52
3.2	1/11			2 м. п.		0,22	31,02	0,57
4.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки при марке крестовины							
4.1	1/9	прокладка	129	2 м. п.	лом лапчатый	0,57	73,53	1,36
4.2	1/11			2 м. п.		0,57	80,37	1,48
5.	Раскладка металлических частей стрелочного перевода при марке крестовины							
5.1	1/9	стрелочный перевод	1	1 маш. кр	козловой кран, стропы, лом остроконечный	40	40	0,74
				4 м. п.		160	160	3
5.2	1/11	стрелочный перевод	1	1 маш. кр		45	45	0,83
				4 м. п.		180	180	3,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч		
6.	Отвинчивание гаек и удаление горизонтальных болтов в корневом и закорневом вкладышах	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47		
7.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в корне остряка и на мостиках крестовины	болт	16	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163		
8.	Раскладка накладок у стыков при делении перевода									
8.1.	На шесть блоков	накладка		20	1 м. п.		0,55	11,02	0,203	
8.2.	На четыре блока	накладка		14	1 м. п.	-	0,55	7,7	0,142	
9.	Раскладка шурупов, костылей и болтов на концы брусьев при марке крестовины									
9.1.	1/9	Т		0,6	2 м. п.		145	87	1,61	
9.2.	1/11	Т		0,5	2 м. п.		145	72,5	1,34	
10.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с завинчиваем гаек	болт		12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85	
11.	Постановка двух болтов в стыках, разделяющих перевод на блоки, и всех болтов в переднем стыке крестовины с завинчиванием гаек									

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч		
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на			
11.1.	На шесть блоков	болт	40	1 м. п.	ключ путевого	2,19	87,6	1,62			
11.2.	На четыре блока		28	1 м. п.		2,19	61,3	1,13			
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяги	2	1 м. п.	-	5,5	11	0,203			
12.	Постановка стрелочных тяг на место	тяги	2	1 м. п.	-	5,5	11	0,203			
13.	Закрепление стрелочных тяг вторыми болтами	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,14	6,28	0,116			
14.	Постановка переднего и заднего мостиков крестовины	мостик	2	3 м. п.	ключ путевого	3,14	9,6	0,177			
15.	Постановка металлических частей стрелочного перевода на ось	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	120	120	2,2			
16.	Сверление костыльных отверстий при марке крестовины										
16.1.	1/9	отверстие		588	1 м. п.	электродрель			0,122	71,74	1,32
16.2.	1/11	отверстие		668	1 м. п.	электродрель			0,122	81,50	1,505

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
17.	Сверление шурупных отверстий при марке крестовины							
17.1.	1/9	отверстие	438	1 м. п.	электродрель	0,21	91,98	1,7
17.2.	1/11		502	1 м. п.		0,21	105,42	1,95
18.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий при марке крестовины							
18.1.	1/9	отверстие	1026	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	86,2	1,59
18.2.	1/11		1170	1 м. п.		0,084	98,28	1,81
19.	Наживление костылей при марке крестовины							
19.1.	1/9	костыль	500	1 м. п.	молоток костыльный	0,142	71	1,31
19.2.	1/11		580	1 м. п.		0,142	82,36	1,52
20.	Наживление шурупов при марке крестовины							
20.1.	1/9	шуруп	438	1 м. п.	молоток костыльный	0,16	70,08	1,29
20.2.	1/11		502	1 м. п.		0,16	80,32	1,48
21.	Ввертывание шурупов при марке крестовины							
21.1.	1/9	шуруп	438	1 м. п.	электрошуруповерт, шаблон путеизмерительный	0,41	179,58	3,3
21.2.	1/11		502	1 м. п.		0,41	205,82	3,8

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	Топ, нормо-мин	
22.	Пришивка металлических частей стрелочного перевода основными костылями на каждом четвертом брусе с подвешиванием брусьев	костыль	88	2 м. п.	молоток костыльный, лом лапчатый, шаблон путеизмерительный	0,74	65,12		1,2
23.	Забивка костылей с подвешиванием брусьев при марке крестовины								
23.1.	1/9	костыль	500	2 м. п.	костылезабивщик,	0,095	47,5		0,88
23.2.	1/11	костыль	580	2 м. п.	лом лапчатый	0,095	55,1		1,022
24.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и крестовине с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36		0,21
25.	Установка связанных полос	связная полоса	4	1 м. п.	лом лапчатый	9,42	37,7		0,69
26.	Постановка болтов с завинчиванием гаск связанных полос стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,89	23,12		0,43
27.	Постановка вертикальных болтов в связанных полосах с завинчиванием гаск	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	11,36		0,21

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
28.	Постановка и закрепление горизонтальных болтов в упорках связанных полос	болт	14	2 м. п.	ключ путевого	3,83	53,62	0,99
29.	Постановка связанных полос на крестовине со сболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,17



45. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2769 (2215) на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/9 проекта 2769 (2215). Брусья железобетонные. Остряк поворотный. Литой сердечник. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,53	30

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5,1
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ пп	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	92	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, стропы, лом остроконечный	0,57 2,17	52,44 199,64	0,97 3,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	260	2 м. п.	—	1,67	434,2	8,02
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	203	2 м. п.	—	0,221	44,86	0,83
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	230	2 м. п.	—	0,57	131,1	2,4
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	535	2 м. п.	—	0,075	40,13	0,74
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	451	2 м. п.	—	0,075	33,83	0,62
2.6.	металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	11	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 1,12	30,58 122,32	0,56 2,3
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	8	2 м. п.	ключ путевой	2,14	17,12	0,32

№ пп	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Отвинчивание и снятие болтов в хвосте крестовины и закрестовинного вкладыша	болт	4	2 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,158
5.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
6.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
7.	Установка связанной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связанной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевого	15,9	15,9	0,29
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	6 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	535	1 м. п.	—	0,33	176,55	3,3
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	535	1 м. п.	электрошуруповерт	0,358	191,53	3,5

№ пп	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	451	1 м. п.	—	0,104	46,9	0,87
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	451	1 м. п.	электро-шуруповерт	0,225	101,48	1,87
13.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

46. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2750 (2882) на стенде под укладку краном УК-25СП.

Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2750 (2882). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,76	34

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	8	5,05
Монтер пути	4	2		
Машинист крана (козлового)	5	2		
Монтер пути	6	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	102	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	58,14 221,3	1,074 4,09
2.	Раскладка							
2.1.	нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	-	1,67	489,31	9,04
2.2.	подкладок на брусья	подкладка	211	2 м. п.	-	0,221	46,63	0,86
2.3.	подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	218	2 м. п.	-	0,57	124,26	2,3
2.4.	закладных болтов в сборе	сборка	616	2 м. п.	-	0,075	46,2	0,85
2.5.	клеммных болтов в сборе	сборка	442	2 м. п.	-	0,075	33,15	0,61
2.6.	металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр. 4 м. п. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечн.	2,78 11,12 6,2	19,46 77,84 12,4	0,36 1,44 0,23
3.	Снятие клемм на приконтррельсовых рельсах	клемма	36	2 м. п.	ключ торцевой	0,67	24,12	0,45

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Снятие приконтррельсовых рельсов	рельс	2	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы	3,1	6,2	0,114
				2 м. п.		6,2	12,4	
5.	Укладка специальных рельсовых рубок на подкладки	рельс	4	1 маш. кр.	кран козловой, стропы	2,78	11,12	0,21
				2 м. п.		5,56	22,24	
6.	Установка снятых клемм на рельсовых рубках	клемма	36	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,325	11,7	0,22
7.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
8.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	-	5,5	11	0,203
9.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
10.	Установка и закрепление станины переводного устройства стрелки	устройство	2	2 м. п.	ключ путевого	5,5	11	0,203

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
11.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	Связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	15,9	15,9	0,29
12.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
13.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	616	1 м. п.	-	0,33	203,28	3,8
14.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	616	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	220,53	4,07
15.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	442	1 м. п.	-	0,104	45,97	0,85
16.	Закрепление клеммных болтов	гайка	442	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	99,45	1,84



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
17.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

47. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2750 (2882) на стенде под укладку краном УК-25/28СП.

Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2750 (2882). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,43	32

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	8	5
Монтер пути	4	2		
Машинист крана (козлового)	5	2		
Монтер пути	6	3		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стене	брус	102	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	58,14 221,3	1,074 4,09
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	-	1,67	489,31	9,04
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	211	2 м. п.	-	0,221	46,63	0,86
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	218	2 м. п.	-	0,57	124,26	2,3
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	616	2 м. п.	-	0,075	46,2	0,85
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	442	2 м. п.	-	0,075	33,15	0,61
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	19,46 77,84	0,36 1,44

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
4.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
5.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
6.	Установка и закрепление станины переводного устройства стрелки	устройство	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	5,5	11	0,203
7.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевого	15,9	15,9	0,29

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	616	1 м. п.	-	0,33	203,28	3,8
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	616	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,358	220,53	4,07
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	442	1 м. п.	-	0,104	45,97	0,85
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	442	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,225	99,45	1,84

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
13.	Постановка вертикальных болтов в корне острыка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157

48. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2768 (1740) на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11 проекта 2768 (1740). Брусья железобетонные.  
 Скрепления КБ. Металлические части стрелочного перевода находятся в штабелях, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	монтер пути
1,54	35

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,9
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1	8	4,9
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	93	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	53,01 201,8	0,98 3,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	293	2 м. п.	-	1,67	489,31	9,04
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	256	2 м. п.	-	0,221	56,58	1,045
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	256	2 м. п.	-	0,57	145,92	2,7
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	664	2 м. п.	-	0,075	49,8	0,92
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	632	2 м. п.	-	0,075	47,4	0,88
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	11	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	30,58 122,3	0,56 2,3



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
4.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в хвосте крестовины	«	4	2 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,158
5.	Отвинчивание гаек и снятие клемм в корне остряка	клемма	8	2 м. п.	ключ путевого	0,55	4,4	0,081
6.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	—	5,5	11	0,203
7.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
8.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
9.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	664	1 м. п.	-	0,33	219,12	4,05	
10.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	664	1 м. п.	ключ электрогаечный (электроверт)	0,358	237,71	4,4	
11.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	632	1 м. п.	-	0,104	65,73	1,21	
12.	Закрепление клеммных болтов	гайка	632	1 м. п.	ключ электрогаечный (электроверт)	0,225	142,2	2,6	
13.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка (крестовине) с завинчиванием гаек	болт	12	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	8,52	0,157	

49. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2628 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/6, симметричный, проекта 2628. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Крепления КБ. Металлические части стрелочного перевода, брусья и шпалы находятся в штабелях, элементы креплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочного перевода (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,18	21

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
	6	3		
Монтер пути	5	1	8	5
	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	68	1 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57	38,76	0,72
				2 м. п.		2,17	147,6	2,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	157	2 м. п.	-	1,67	262,19	4,8
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	157	2 м. п.	-	0,221	34,7	0,64
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	164	2 м. п.	-	0,57	93,48	1,73
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	317	2 м. п.	-	0,075	23,78	0,44
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	326	2 м. п.	-	0,075	24,45	0,45
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	9	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	25,02	0,46
				4 м. п.		11,12	100,1	1,85

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Отвинчивание гаек и снятие болтов в корне остряка и закорневого вкладыша	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47
4.	Постановка стрелочных тяг	тяга	2	2 м. п.	–	5,5	11	0,203
5.	Закрепление стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	6,28	0,116
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	317	1 м. п.	–	0,33	104,6	1,93
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	317	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	113,49	2,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Постановка горизонтальных болтов в корневом и в закорневом вкладышах с завинчиваем гаек	болт	12	2 м. п.	ключ путевого	3,83	45,96	0,85
10.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	326	2 м. п.	—	0,104	33,9	0,63
11.	Закрепление клеммных болтов	гайка	326	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуру-поверт)	0,225	73,35	1,35

50. Наименование работы – сборка одиночного съезда проекта 2968 на стенде.  
 Условия работы – съезд одиночный типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2968 (для высокоскоростного движения). Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Скрепления раздельного типа (металлические части стрелочного перевода скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стэнд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,74	27

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,7
Монтер пути	6	2		
Монтер пути	5	1	8	4,7
Монтер пути	4	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	87	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	49,59 188,8	0,92 3,5
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	267	2 м. п.	—	1,67	445,89	8,2
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	153	2 м. п.	—	0,221	33,81	0,62
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	156	2 м. п.	—	0,57	88,92	1,64
2.4.	Клеммных болтов в сборе	болт	338	2 м. п.	—	0,075	25,35	0,47
2.5.	Путевых шурупов	шуруп	476	2 м. п.	—	0,074	35,22	0,65
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	16	2 маш. кр. 4 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78 11,12	44,48 177,9	0,82 3,3
3.	Постановка стрелочных тяг	тяга	3	2 м. п.	—	5,5	16,5	0,305
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	3	2 м. п.	шуруповерт	3,14	9,42	0,174



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
5.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	15,9	15,9	0,29
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	съезд	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	338	2 м. п.	-	0,104	35,15	0,65
8.	Закрепление клеммных болтов	гайка	338	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	76,05	1,404
9.	Наживление путевых шурупов в дубели брусьев рамного блока	шуруп	476	2 м. п.	-	0,16	76,16	1,41
10.	Ввертывание шурупов	шуруп	476	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	195,16	3,6
11.	Закрепление крестовины на мостике опорном	болт	8	2 м. п.	электрошуруповерт	0,75	6	0,111

51. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2870 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/18 с непрерывной поверхностью катания, проекта 2870. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Крепления КБ. Металлические части стрелочного перевода элементы скреплений – на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование закладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
2,2	52

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	144	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	82,08 312,5	1,52 5,7
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	496	2 м. п.	-	1,67	828,32	15,3
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	374	2 м. п.	-	0,221	82,65	1,53
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	380	2 м. п.	-	0,57	216,6	4
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	1000	2 м. п.	-	0,075	75	1,39
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	768	2 м. п.	-	0,075	57,6	1,064
2.6.	Мостик под крестовиной	мостик	1	2 м. п.	-	0,221	0,221	0,0041

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.7.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	13	2 маш. кр.	2 крана козлового, тросы, лом остроконечный	2,78	36,14	0,67
3.	Постановка стрелочных тяг	тяги	6	4 м. п.	—	11,12	145	2,7
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	6	2 м. п.	шуроповерт Жейсмар (ШВ-2)	5,5	33	0,61
5.	Установка связной полосы с постановкой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	3,14	18,84	0,35
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	15,9	53,4	0,29
						53,4	53,4	0,99

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	1000	1 м. п.	—	0,33	330	6,09
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	1000	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,358	358	6,6
9.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	768	2 м. п.	—	0,104	79,87	1,47
10.	Закрепление клеммных болтов	гайка	768	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,225	172,8	3,2
11.	Закрепление крестовины на мостике опорном	болт	8	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошурупо-верт)	0,75	6	0,111
12.	Установка струбцин, фиксирующих подвижную остряк крестовины	струбцина	4	6 м. п.	—	10,67	42,68	0,79

52. Наименование работы – сборка стрелочного перевода проекта 2901 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2901. Брусья железобетонные.  
 Скрепления КБ. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
1,24	31

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	5
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	84	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	0,57 2,17	47,88 182,3	0,88 3,4
2.	Раскладка							
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	306	2 м. п.	-	1,67	511,02	9,4
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	207	2 м. п.	-	0,221	45,75	0,84
2.3.	Подбельсовых прокладок на подкладки	прокладка	214	2 м. п.	-	0,57	121,98	2,3
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	654	2 м. п.	-	0,075	49,05	0,91
2.5.	Клеммных болтов в сборе	сборка	400	2 м. п.	-	0,075	30	0,55
2.6.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	7	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	19,46	0,36
				4 м. п.		11,12	78	1,44
3.	Постановка стрелочных тяг	тяга	3	2 м. п.	-	5,5	16,5	0,305

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
4.	Закрепление стрелочных тяг	болт	3	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	9,42	0,174
5.	Установка связной полосы с постановой болтов и завинчиванием гаек на связной полосе	связная полоса	1	2 м. п.	ключ путевой	15,9	15,9	0,29
6.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	4 м. п.	лом остроконечный	53,4	53,4	0,99
7.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	654	1 м. п.	—	0,33	215,82	4
8.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	654	1 м. п.	ключ электрогаечный (электро-шуруповерт)	0,358	234,1	4,3
9.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	400	2 м. п.	—	0,104	41,6	0,77



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
10.	Закрепление клеммных болтов	гайка	400	2 м. п.	ключ электрогаечный (электро- шуруповерт)	0,225	90	1,66

53. Наименование работы – сборка перекрёстного съезда проекта 2999 на стенде. Условия работы – съезд типа Р65, марка крестовины 2/9, проекта 2999. Брусья железобетонные. Пакеты брусьев выгружены на стенде. Металлические части стрелочного перевода, элементы скреплений находятся на специальных стеллажах (площадках) или в контейнерах с учетом удобной подачи их на стенд. Разметка мест положения шпал и брусьев, комплектование накладных и клеммных болтов произведены заранее. Отдельные узлы стрелочных переводов (рамные рельсы с остряками, рельсы с контррельсами и крестовина) находятся в собранном виде с прикрепленными подкладками. Электропитание инструмента осуществляется от токоотборных точек оборудованных около сборочного стенда. Постановка и закрепление стыковых накладок, сверление отверстий учитываются отдельно. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
7,5	132

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	8	4,9
Монтер пути	6	3		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин	на учетный объем	
1.	Раскладка железобетонных брусьев на стенде	брус	310	1 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, тросы, лом острокопечный	0,57 2,17	176,7 672,7	3,3 12,4	
2.	Раскладка								
2.1.	Нашпальных прокладок под подкладками	прокладка	964	2 м. п.	-	1,67	1609,9	30	
2.2.	Подкладок на брусья	подкладка	618	2 м. п.	-	0,221	136,58	2,5	
2.3.	Подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	704	2 м. п.	-	0,57	401,28	7,4	
2.4.	Закладных болтов в сборе	сборка	1216	2 м. п.	-	0,075	91,2	1,68	
2.5.	Клемных болтов в сборе	сборка	1146	2 м. п.	-	0,075	86	1,59	
2.6.	Шурупов в сборе	сборка	810	2 м. п.	-	0,075	61	1,12	
2.7.	Соединителей брусьев	т	0,627	2 м. п.	-	45	28	0,52	
2.8.	Шайб типа С (для соединителей брусьев)	т	152	2 м. п.	-	0,075	11	0,21	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
2.9.	Металлических частей стрелочного перевода на подкладки	металлическая часть	64	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	2,78	177,92	3,3
				4 м. п.		11,12	712	13,1
2.10.	Накладок у стыков	накладка	104	1 маш. кр.	кран козловой	0,325	33,8	0,62
				2 м. п.		0,649	67	1,25
3.	Поправка металлических частей стрелочного перевода	сезд	1	4 м. п.	лом остроконечный	106,8	106,8	1,97
4.	Изъятие заглушек из шурупных отверстий брусьев	заглушка	810	2 м. п.	-	0,04	32	0,6
5.	Наживление шурупов	шуруп	810	1 м. п.	молоток	0,16	129,6	2,4
6.	Ввертывание шурупов	шуруп	810	2 м. п.	электрошуруповерт, шаблон путеизмерительный	0,41	332,1	6,1
7.	Установка стыковых накладок	накладка	104	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,643	67	1,23

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учетный объем	
8.	Постановка стыковых болтов с пружинными шайбами и завинчивание гаек	болт	192	4 м. п.	ключ путевого	2,19	420	7,8
9.	Постановка и закрепление болтов в корне остряка и закорневом вкладыше	болт	48	2 м. п.	ключ путевого	3,83	184	3,4
10.	Установка закладных болтов в гнезда подкладок	закладной болт	1216	1 м. п.	—	0,33	401,28	7,4
11.	Закрепление закладных болтов	закладной болт	1216	1 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,358	435,3	8,04
12.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	1146	2 м. п.	—	0,104	119,2	2,2
13.	Закрепление клеммных болтов	гайка	1146	2 м. п.	ключ электрогаечный (электрошуруповерт)	0,225	257,85	4,8
14.	Постановка стрелочных тяг	тяга	16	2 м. п.	—	5,5	88	1,63

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на нормо-мин	на измеритель элемента работы	на учетный объем	
15.	Закрепление стрелочных тяг	болт	16	2 м. п.	шуруповерт Жейсмар (ШВ-2)	3,14	50,24	0,93	
16.	Отвинчивание гаск и удаление болтов в стыке	болт	72	2 м. п.	ключ путевой, молоток костыльный	1,42	102,24	1,89	
17.	Снятие стыковых накладок в местах деления на блоки	накладка	72	2 м. п.	лом остроконечный, молоток костыльный	0,61	43,92	0,81	
18.	Удаление болтов в корне остряка и закорневом вкладыше	болт	48	1 м. п.	ключ путевой	2,14	102,72	1,9	
19.	Установка стыковых накладок на концы блоков	накладка	72	2 м. п.	-	0,643	46	0,85	
20.	Постановка болтов с пружинными шайбами и завинчивание гаск в стыках	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	2,19	158	2,9	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на нормо-мин	на измеритель элемента работы	на учетный объем	
21.	Отвинчивание шурупов в местах соединения брусьев	шуруп	152	1 м. п.	ключ торцевой	0,27	41,04	0,76	
22.	Снятие и уборка соединителей брусьев	т	0,627	4 м. п.	—	45	28,215	0,52	
23.	Снятие и уборка прокладок под соединители брусьев	прокладка	76	2 м. п.	—	0,31	23,56	0,44	
24.	Отвинчивание гаек и снятие клемм на рубках, примыкающих к тупым крестовинам	клеммный болт	64	1 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,61	39,04	0,72	
25.	Уборка блока тупых крестовин	блок	1	2 маш. кр.	кран козловой, тросы, лом остроконечный	10,8	10,8	0,199	
				4 м. п.		21,6	21,6	0,4	
26.	Укладка инвентарных рельсов	рельс	4	1 маш. кр.		1,39	5,56	0,1027	
				2 м. п.		2,78	11	0,21	
27.	Установка клеммных болтов	клеммный болт	64	2 м. п.	—	0,104	6,7	0,123	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
28.	Закрепление клеммных болтов	гайка	64	2 м. п.	ключ электрогаечный	0,225	14,4	0,27



54. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2769 (2215) на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/9, проекта 2769 (2215). Брусья железобетонные.  
 Крепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,06	24,8	0,34

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,04
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	759	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	371,9	6,87
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	228	1 электрогазо-сварщик	газоварочный агрегат	0,08	18,2	0,34
3.	Перевод острых на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	535	2 м. п.	-	0,12	64,2	1,19
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	451	2 м. п.	-	1,54	694,5	12,8
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	5,67	2 м. п.	контейнер	6,7	37,99	0,702

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36	0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,59
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	11	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	42,24	0,78
				2 м. п.		3,84	42,24	0,78
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка нащальных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	433	2 м. п.	контейнер	0,15	64,95	1,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	6,96	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	15,31	0,28
				1 м. п.		2,2	15,31	

55. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2750 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проекта 2750. Брусья железобетонные.  
 Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,84	29,2	0,36

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	814	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	398,8		7,4
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	244	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	19,53		0,36
3.	Перевод острижков на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04		0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	442	2 м. п.	-	0,12	53,04		0,98
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	616	2 м. п.	-	1,54	948,64		17,5
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,41	2 м. п.	контейнер	6,7	42,95		0,79

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, клоч рожекковый	6,68	13,36	0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,059
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	7	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы, траверсы	3,84	26,88	0,5
				2 м. п.		3,84	26,88	0,5
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы брусьев. Визуальная сортировка наштабленных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	429	2 м. п.	контейнер	0,15	64,35	1,19

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	8,29	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	18,24	0,34
				1 м. п.		2,2	18,24	



56. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2768 (1740) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 1740 (2768). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,08	33,2	0,44

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Отвинчивание гаск клеммных и закладных болтов	болт	997	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	488,53	9,02

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	299	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	23,93	0,44
3.	Перевод острижков на боковое направление	остряк	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	632	2 м. п.	-	0,12	75,84	1,401
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	664	2 м. п.	-	1,54	1022,56	18,9
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,47	2 м. п.	контейнер	6,7	43,35	0,801
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, клоч рожковый	6,68	13,36	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32	0,059
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	11	2 маш. кр.	2 крана козловых, стропы, траверсы, скребок	3,84	42,24	0,78
				2 м. п.		3,84	42,24	
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка наштапальных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	549	2 м. п.	контейнер	0,15	82,35	1,52
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	7,38	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	16,236	0,3
				1 м. п.		2,2	16,236	

57. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2628 на стенде.  
 Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/6, симметричный, проект 2628. Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуально сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,82	17,08	0,22

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	495	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	242,55		4,5
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	148	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	11,84		0,22
3.	Перевод острых на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04		0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	326	2 м. п.	-	0,12	39,12		0,72
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	317	2 м. п.	-	1,54	488,18		9,02
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	3,17	2 м. п.	контейнер	6,7	21,24		0,39
7.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32		0,59

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
8.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	9	2 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84 3,84	34,56 34,56	0,64 0,64	
9.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	321	2 м. п.	контейнер	0,15	48,15	0,89	
10.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	4,54	1 маш. кр. 1 м. п.	кран козловой, магнитная плита	2,2 2,2	9,9 9,9	0,184 0,184	

58. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2968 на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 2968 (для высокоскоростного движения). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуально сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,22	12,8	0,28

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,2
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	626	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	306,8	5,7
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	188	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	15,04	0,28
3.	Вывертывание и удаление шурупов	шуруп	476	2 м. п.	шуруповерт	0,27	128,5	2,4
4.	Перевод острижков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04	0,148
5.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	338	2 м. п.	—	0,12	40,56	0,75
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 втулок	6,26	2 м. п.	контейнер	6,7	41,94	0,77
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	3	2 м. п.	МОЛОТОК слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	20,04	0,37



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	на	
8.	Сдвигка остряка и выкантировка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом острокопечный	16	32	0,59	
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	16	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	61,44	1,13	
				2 м. п.		3,84	61,44	1,13	
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	комплект	309	2 м. п.	контейнер	0,15	46,35	0,86	
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	2,28	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	5,016	0,093	
				1 м. п.		2,2	5,016	0,093	

59. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2870 на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/18 с непрерывной поверхностью катания, проект 2870. Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
1,32	48,2	0,603

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	1360	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	666,4		12,3
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	408	1 электрогазо-сварщик	газосварочный агрегат	0,08	32,64		0,603
3.	Перевод остряков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04		0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	768	2 м. п.	-	0,12	92,16		1,702
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1000	2 м. п.	-	1,54	1540		28
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	10	2 м. п.	отвертка, контейнер	6,7	67		1,24
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	6	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	40,08		0,74

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
8.	Сдвигка остряка и выкантировка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32		0,59
9.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	13	2 маш. кр. 2 м. п.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	49,92		0,92
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка нашпальных подкладок с укладкой в контейнер	шт.	754	2 м. п.	контейнер	0,15	113,1		2,09
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	9,78	1 маш. кр. 1 м. п.	кран козловой, магнитная плита	2,2	21,52		0,4
						2,2	21,52		0,4

60. Наименование работы – разборка стрелочного перевода проекта 2901 (2878) на стенде. Условия работы – стрелочный перевод типа Р65, марка крестовины 1/11, проект 2901 (2878). Брусья железобетонные. Скрепления КБ. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабель, элементы скреплений визуальнo сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Сортировка и уборка брусьев в штабель нормой не учтено. Перемещение крана составляет не более 50 м. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
0,81	30,6	0,36

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работ
Машинист крана (козлового)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	811	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	397,4	7,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
2.	Срезание гаек клеммных и закладных болтов	болт	243	1 электрогазо- сварщик	газосварочный агрегат	0,08	19,44		0,36
3.	Перевод острьяков на боковое направление	перевод	2	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	8,04		0,148
4.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	400	2 м. п.	-	0,12	48		0,89
5.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	654	2 м. п.	-	1,54	1007,2		18,6
6.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	6,54	2 м. п.	контейнер	6,7	43,82		0,81
7.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	13,36		0,25
8.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	16	32		0,59
9.			7	2 маш. кр.		3,84	26,88		0,5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент		2 м. п.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	26,88		0,5
10.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка нашпальных прокладок с укладкой в контейнер	шт.	421	2 м. п.	контейнер	0,15	63,15		1,17
11.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	т	7,69	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	16,92		0,31
				1 м. п.		2,2	16,92		0,31

61. Наименование работы – разборка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Затраты времени на штабелевку брусьев и металлических частей стрелочного перевода учитываются отдельной нормой. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При марке крестовины 1/9	При марке крестовины 1/11
9,3	9,8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	4	3,53
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Вывертывание шурупов при марке крестовины							
1.1.	1/9	шуруп	356	1 м. п.	электрошуруповерт ШВ-1	0,27	96,12	1,78
1.2.	1/11		388	1 м. п.		0,27	104,76	1,93
2.	Выдергивание костылей при марке крестовины							



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ,			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	нормо-мин	
2.1.	1/9	костьль	784	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	172,48	3,19	
2.2.	1/11		844	2 м. п.		0,22	185,68	3,5	
3.	Удаление двух стыковых болтов	болт	28	2 м. п.	ключ путевого	1,42	40	0,73	
4.	Отвинчивание гаск и удаление четырех стыковых болтов и снятие накладок	стык нити	14	1 м. п.	ключ путевого	6,66	93,24	1,72	
5.	Отвинчивание гаск и удаление болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,097	
6.	Отвинчивание гаск и удаление вертикальных болтов на мостике крестовины	болт	8	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	4,4	0,081	
7.	Разболчивание распорок и клиньев связных полос крестовины	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,093	
8.	Удаление вертикальных болтов связных полос стрелки	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Удаление горизонтальных болтов в упорках связных полюс стрелки и крестовины	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,14	25,68	0,47

62. Наименование работы – разборка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 (брусья деревянные) на стенде.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м. Блоки стрелочного перевода на стенде разложены. Затраты времени на штабелевку брусьев и металлических частей стрелочного перевода учитываются отдельной нормой. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При марке крестовины 1/9	При марке крестовины 1/11
8,9	9,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	4	3,53
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вывертывание шурупов при марке крестовины							
1.1.	1/9	шуруп	438	1 м. п.	электрошуруповерт ШВ-1	0,27	118,26	2,2
1.2.	1/11		502	1 м. п.		0,27	135,54	2,5
2.	Выдергивание костылей при марке крестовины							

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.1.	1/9	костыль	588	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	129,36	2,39
2.2.	1/11		668	2 м. п.		0,22	146,96	2,71
3.	Удаление двух стыковых болтов	болт	28	2 м. п.	ключ путевого	1,42	40	0,73
4.	Отвинчивание гаек и удаление четырех стыковых болтов и снятие накладок	стык нити	14	1 м. п.	ключ путевого	6,66	93,24	1,72
5.	Отвинчивание гаек и удаление болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,097
6.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов на мостике крестовины	болт	8	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	4,4	0,081
7.	Разболчивание распорок и клиньев связных полос крестовины	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,093

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Удаление вертикальных болтов связанных полос стрелки	болт	16	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	8,8	0,163
9.	Удаление горизонтальных болтов в упорах связанных полос стрелки и крестовины	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	2,14	25,68	0,47

63. Наименование работы – разборка перекрёстного съезда проекта 2999 на стенде.  
 Условия работы – съезд перекрёстный типа Р65 марки 2/9 проекта 2999. Брусья железобетонные. Скрепления раздельного типа, болтовое и шурупно-дюбельное. Металлические части стрелочного перевода укладываются в штабеля, элементы скреплений визуально сортируются и укладываются в контейнер магнитной плитой. Перемещение крана составляет не более 50 м.  
 Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути	Электрогазосварщик
4,9	74,3	1,082

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (крановщик)	5	2	9	4,1
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	1		
Электрогазосварщик	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов	болт	1817	2 м. п.	ключ шурупогаечный КШГ	0,49	890	16,4
2.	Срезание гаек клеммных. закладных болтов и шурупов	болт, шуруп	732	1 электро-газосварщик	газосварочный агрегат	0,08	58,6	1,082
3.	Вывертывание и удаление шурупов	шуруп	623	1 м. п.	электрошуруповерт ШВ-1	0,27	168,2	3,1
4.	Перевод острижков на боковое направление	остряк	4	2 м. п.	лом остроконечный	4,02	16,08	0,3
5.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1146	2 м. п.	—	0,12	137,52	2,5
6.	Снятие закладных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	1216	2 м. п.	—	1,54	1872,6	35
7.	Визуальная сортировка втулок изолирующих и укладка их в контейнер	100 сборок	12,16	2 м. п.	контейнер	6,7	81,47	1,505

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
8.	Демонтаж стрелочных тяг	стрелочная тяга	16	2 м. п.	молоток слесарный, зубило, ключ рожковый	6,68	106,88	1,97
9.	Сдвигка остряка и выкантовка рамного рельса	рамный рельс	8	6 м. п.	лом остроконечный	16	128	2,36
10.	Уборка рельсовых элементов со стенда в штабель	рельсовый элемент	64	2 маш. кр.	кран козловой, стропы, траверсы, скребок	3,84	245,76	4,5
				2 м. п.		3,84	245,76	4,5
11.	Демонтаж подкладок с подрельсовыми прокладками с укладкой на концы шпал и брусьев. Визуальная сортировка напильных прокладок с укладкой в контейнер	подкладка	2286	2 м. п.	контейнер	0,15	342,9	6,3
12.	Уборка металлических элементов скреплений магнитной плитой	Т	10,1	1 маш. кр.	кран козловой, магнитная плита	2,2	22,22	0,41
				1 м. п.		2,2	22,22	0,41



64. Наименование работы – приведение крана в рабочее и транспортное положение.  
 Условия работы – приведение кранов в рабочее и транспортное положение осуществляется на путях базы для погрузочно-разгрузочных работ.  
 Единица измерения работы – кран.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Кран УК	Кран ЕДК	Кран КДЭ
0,68	0,46	0,2

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана (ЕДК)	6	2	2	
Машинист ЖДСМ (УК)	6	2	2	–
Машинист крана (КДЭ)	6	1	1	

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Приведение в рабочее положение							
1.1.	Крана УК	кран	1	2 маш. УК	кран УК	18,4	18,4	0,34
1.2.	Крана КДЭ		1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,93	1,93	0,036

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.3.	Крана ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	10,4	10,4	0,192
2.	Приведение в транспортное положение							
2.1.	Крана УК		1	2 маш. УК	кран УК	18,2	18,2	0,34
2.2.	Крана КДЭ	кран	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,5	1,5	0,028
2.3.	Крана ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	6,8	6,8	0,126
3.	Установка опор (аутригеров)	кран	1	1 маш. ЕДК	кран ЕДК	4,5	4,5	0,083
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	4,5	4,5	0,083
4.	Снятие опор (аутригеров)	кран	1	1 маш. ЕДК	кран ЕДК	2,79	2,79	0,052
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	2,79	2,79	0,052

65. Наименование работы – раскладка и сблочивание металлических частей нового стрелочного перевода марки 1/9 или 1/11 перед их сплошной сменой.

Условия работы – металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее и выгружены на обочине или междупутье напротив сменяемого стрелочного перевода. Раскладка металлических частей производится вручную. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Тип рельсов Р65	Тип рельсов Р50
1/9	13,08	12,08
1/11	13,6	12,6

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	8	4,87
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	3	1		
Тип рельсов Р50				
Монтер пути	6	2	6	4,83
Монтер пути	5	3		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1. Подготовка места для раскладки металлических частей стрелочного перевода типа Р65 или Р50 с маркой крестовины								
1.1.	1/11		33,45	2 м. п.		1,87	62,6	1,17
1.2.	1/9		31,05	2 м. п.	-	1,87	58,1	1,083
2. Раскладка металлических частей стрелочного перевода напротив сменяемого								
2.1.	Тип Р65 марка крестовины 1/11		33,37	8 м. п.		10	333,7	6,2
2.2.	Тип Р65 марка крестовины 1/9		31,04	8 м. п.		10	310	5,8
2.3.	Тип Р50 марка крестовины 1/11		33,53	6 м. п.		8,32	279	5,2
2.4.	Тип Р50 марка крестовины 1/9		31,06	6 м. п.		8,32	258	4,8
3.	Сболчивание металлических частей со смазыванием болтов и трущихся частей стрелочного перевода типа Р65 или Р50 с маркой крестовины 1/11 или 1/9	стрелочный перевод	1	6 м. п.	ключ торцевой, банка с мазутом, кисть	330	330	6,2

66. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р65 на тип Р65 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эспоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и смонтированы. Болты и грущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода бруссы и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 53,4 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	8		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	2		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	190	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	41,8	0,78
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	310	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	74,4	1,39
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	172	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	46,44	0,87
4.	Антисептирование шуруповых и костыльных отверстий	отверстие	362	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	30,41	0,56
5.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	190	1 м. п.	дексель типовой	0,08	15,2	0,28

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	Топ, нормо-мин	
6.	Опробование гаек и смазывание болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24		1,012
7.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4		0,25
8.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	10	1 м. п.	ключ путевой	2,05	20,5		0,38
9.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и подкладках	болт	50	2 м. п.	ключ торцевой	1,56	78		1,45
10.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04		0,057

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем			
11.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143		
12.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	12,94	0,24		
13.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,289	1 м. п.	-	65,4	18,9	0,35		
Основные работы в «окно»										
14.	Снятие и уборка связных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,18		
15.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	310	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	68,2	1,36		
16.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	154	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	41,58	0,83		



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
17.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	464	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	38,98	0,78	
18.	Постановка пластинок- закрепителей в костыльные отверстия	пластинка- закрепитель	310	1 м. п.	дексель типовой	0,08	24,8	0,5	
19.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68	
20.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,61	7,32	0,15	
21.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171	
22.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,11	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
23.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках на связанных полосах стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	27,5	0,55
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	247,2	4,9
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный «	32,4	32,4	0,65
26.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,452	2 м. п.	-	45	65,34	1,31

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,279	2 м. п.	-	65,4	18,25	0,36
28.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	262	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	175,5	3,5
29.	Раскладка новых накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,906	2 м. п.	-	78,8	71,39	1,43
30.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	268,6	5,4
31.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
32.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и прогнивоугонов	т	0,568	2 м. п.	-	145	82,36	1,65

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин	на учетный объем	
33.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,64	7,68	0,154	
34.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503	
35.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31	
36.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	-	78,8	43,97	0,88	
37.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевого	15,9	79,5	1,59	
38.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на	костыль	310	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, лом лапчатый, шаблон путеизмерительный	0,61	189,1	3,8	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам							
39.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	163	1 м. п.	-	0,16	26,08	0,52
40.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошурупверт	0,41	66,8	1,33
41.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,14	12,56	0,25
42.	Постановка вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	35,5	0,71

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на нормо-мин	на учтенный объем		
43.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	158,8	3,2	
Заключительные работы после «окна»										
44.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	190	2 м. п.	молоток костыльный	0,35	66,5	66,5	1,24	
45.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	163	2 м. п.	—	0,16	26,08	26,08	0,49	
46.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	66,83	66,83	1,24	
47.	Постановка пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,18	15,8	15,8	0,3	
48.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевой	15,9	63,6	63,6	1,19	
49.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевой	0,5	35	35	0,65	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на нормо-мин	
50.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	11	0,21
51.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,1

67. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р65 на тип Р65 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эспюре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и грущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода бруссы и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 49,7 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		



## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	178	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	39,16	0,73		
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	294	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	70,56	1,32		
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	160	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	43,2	0,81		
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	338	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	28,39	0,53		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	178	1 м. п.	дексель типовой	0,08	14,24	0,27
6.	Опробование гаек и смазывание болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
7.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого	3,35	13,4	0,25
8.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связанных полосах стрелки	болт	10	1 м. п.	ключ путевого	2,05	20,5	0,38
9.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос	болт	46	2 м. п.	ключ торцевой	1,56	71,76	1,34

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стрелки, на крестовинных мостиках и подкладках							
10.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057
11.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
12.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоуго н	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24
13.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,278	1 м. п.	—	65,4	18,18	0,34
Основные работы в «окно»								
14.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевой	14,8	29,6	0,59

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
15.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	294	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	64,68	1,29
16.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	142	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	38,34	0,77
17.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	436	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	36,62	0,73
18.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	294	1 м. п.	дексель типовой	0,08	23,52	0,47
19.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
20.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,61	7,32	0,147
21.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
22.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051
23.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках на связных полосах стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	25,3	0,51
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	228,9	4,6
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	32,4	32,4	0,65

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
26.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,362	2 м. п.	—	45	61,29	1,22
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,263	2 м. п.	—	65,4	17,2	0,34
28.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	245	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	164,2	3,3
29.	Раскладка новых накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,816	2 м. п.	—	78,8	64,3	1,28
30.	Надвижка металлических частей нового	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	248,8	5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стрелочного перевода							
31.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
32.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противугонов	т	0,541	2 м. п.	—	145	78,45	1,57
33.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	молоток костыльный	0,64	7,68	0,15
34.	Постановка стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
35.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
36.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	—	78,8	43,97	0,88

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
37.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевого	15,9	79,5	1,59
38.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	294	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ	0,61	179,3	3,6
39.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	151	1 м. п.	-	0,16	24,16	0,48
40.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	61,9	1,24
41.	Постановка соединительных	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	болгов стрелочных тяг							
42.	Постановка вертикальных болгов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	32,66	0,65
43.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
44.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	178	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	62,3	1,16
45.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	151	2 м. п.	-	0,16	24,16	0,45
46.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	61,91	1,15
47.	Постановка пружинных противоугонов	противоугона	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
48.	Установка связанных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	2	2 м. п.	ключ путевого	15,9	31,8	0,59
49.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевого	0,5	35	0,65
50.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	10,12	0,19
51.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тят	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

68. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р65 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют элпоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брускам шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболочены. Болты и грущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 110,3 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	2	24	3,5
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	16		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отрывка ящиков от щебня под стрелкой и крестовиной до половины высоты бруса	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	377,4	7,04
2.	Выдергивание одного основного и двух дополнительных костылей на каждой подкладке	костыль	448	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	98,6	1,84
3.	Опробование оставшихся костылей	костыль	326	2 м. п.	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	78,24	1,46
4.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	139	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	37,53	0,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учетный объем		
5.	Отвинчивание гаек и удаление второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	1,42	17		0,32
6.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24		1,012
7.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,14	4,28		0,08
8.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевого, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4		0,25
9.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевого	2,05	16,4		0,31

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на	
10.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	49,92	0,93	
11.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	2 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057	
12.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143	
13.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	1 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24	
14.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,366	1 м. п.	—	65,4	23,94	0,45	

Основные работы в «окно»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
15.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключ путевого	14,8	59,2	1,18
16.	Выдергивание оставшихся костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	71,72	1,43
17.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	126	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,02	0,68
18.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	1 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
19.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
20.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,171
21.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
22.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	17,6	0,35
23.	Отрывка ящиков от щебня в пределах стрелки и крестовины до подошвы брусъв	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	377,4	7,5
24.	Сдвижка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	242,3	4,8
25.	Сдвижка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45
26.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,909	2 м. п.	-	45	85,91	1,72



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	на	
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,237	2 м. п.	-	65,4	15,5	0,31	
28.	Расверловка старых шурупных отверстий в брусьях для втулок с очисткой отверстий от стружек	отверстие	265	4 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,77	204,1	4,08	
29.	Постановка цилиндрических втулок в расверленные отверстия с покрытием поверхности втулок и отверстий клеем	отверстие	265	8 м. п.	банка с клеем, кисть, молоток костыльный	1,74	461,1	9,2	
30.	Защитка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	233	3 м. п.	дексель типовой, метла, банка с антисептиком, кисть	0,67	156,1	3,12	
31.	Сдвигка шпал в открытый ящик	шпала	3	2 м. п.	лом остроконечный	2,7	8,1	0,162	
32.	Вытаскивание шпал в пределах вылета рамного рельса	шпала	3	2 м. п.	клещи шпальные	3,95	11,85	0,24	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на	
33.	Перегонка переводных брусьев под стрелкой и крестовиной по эяпуре	брус	28	8 м. п.	лом остроконечный	17,1	478,8		9,6
34.	Затаскивание нового бруса	м	13,75	2 м. п.	клещи шпальные, лом остроконечный	3,32	45,65		0,91
35.	Раскладка новых накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,795	2 м. п.	—	78,8	141,4		2,8
36.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	126,1	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	268,6		5,4
37.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5		0,85
38.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противоугонов	т	0,646	2 м. п.	—	145	93,67		1,87
39.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	молоток костыльный	0,64	7,68		0,15

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
40.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
41.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
42.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	-	78,8	44	0,88
43.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчивание гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевого	15,9	79,5	1,59
44.	Сверление отверстий в цилиндрических втулках для установки шурупов	отверстие	265	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,59	156,4	3,1
45.	Сверление шурупных отверстий в добавленных брусках для установки дополнительных шурупов	отверстие	61	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,21	12,81	0,26

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
46.	Сверление костыльных отверстий в брусках	отверстие	732	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,12	87,8	1,76
47.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	1058	2 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	88,87	1,78
48.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординагам	костыль	310	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	189,1	3,8
49.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	163	2 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,16	26,08	0,52
50.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошурупо-верт	0,41	66,83	1,34
51.	Постановка соединительных	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на	
	болтов стрелочных тяг								
52.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	35,5	0,71	
53.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2	
54.	Засыпка шпальных ящиков щебнем на стрелке на половину высоты бруса	м бруса	100,1	4 м. п.	вилы щебеночные	1,32	132,1	2,6	
55.	Подбивка брусьев электро-шпалоподбойками после перегонки	м бруса	100,1	14 м. п.	электро-шпалоподбойка ЭШП-9	2,5	250,3	5	

Заключительные работы после «окна»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	на	
56.	Забивка недостающих костылей	костыль	422	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	147,7	2,8	
57.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	163	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	26,08	0,49	
58.	Ввертывание шурупов	шуруп	163	2 м. п.	электрошурупо-верт	0,41	66,83	1,25	
59.	Постановка пружинных противоугонов	противоугона	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3	
60.	Установка связных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,19	
61.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевого	0,5	35,0	0,65	
62.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	50	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	11,00	0,21	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем		
63.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12		0,095
64.	Досыпка ящиков щебнем до полной высоты	м бруса	100,1	2 м. п.	вилы щебеночные	1,32	132,1		2,5

69. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р65 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эпюре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и трущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 106 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	2	24	3,5
Монтер пути	5	1		
Монтер пути	4	2		
Монтер пути	3	16		
Монтер пути	2	3		



## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отрывка ящиков от щебня под стрелкой и крестовиной до половины высоты бруса	м бруса	106,3	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	400,75	7,5
2.	Выдергивание одного основного и двух дополнительных костылей на каждой подкладке	костыль	386	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	84,92	1,58
3.	Опробование оставшихся костылей	костыль	280	2 м. п.	лом лапчатый, молоток костыльный	0,24	67,2	1,25
4.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связных полосах	шуруп	127	2 м. п.	электрошуруповёрт	0,27	34,29	0,64

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	нормо-мин на учетный объем	
5.	Отвинчивание гаек и удаление второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	1,42	17	0,32
6.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
7.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,14	4,28	0,08
8.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ,		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,05	16,4	0,31
10.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	65,52	1,22
11.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057
12.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
13.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	12,94	0,24
14.	Уборка болтов, костылей, шурупов и	т	0,34	1 м. п.	-	65,4	22,24	0,41

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
	противоугонов за пределы перевода									
Основные работы в «окно»										
15.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевого	14,8	29,6	0,59		
16.	Выдергивание оставшихся костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	61,6	1,23		
17.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	114	2 м. п.	электро-шуруповерт	0,27	30,78	0,62		
18.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болгов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	1 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68		
19.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12		
20.	Отвинчивание гаек и удаление болгов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	2,14	8,56	0,171		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ,			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	нормо-мин	на учетный объем	
21.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,63	5,26	0,1051	
22.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связных полюс стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	23,1	0,46	
23.	Отрывка ящиков от щебня в пределах стрелки и крестовины до подошвы брусъ	м бруса	92,8	4 м. п.	вилы щебеночные	3,77	349,86	7	
24.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	223,44	4,5	
25.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
26.	Снятие и уборка в штабеля связанных полос стрелки, накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,764	2 м. п.	-	45	79,38	1,59
27.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,22	2 м. п.	-	65,4	14,39	0,29
28.	Расверловка старых шурупных отверстий в брусках для втулок с очисткой отверстий от стружек	отверстие	241	4 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,77	185,57	3,7
29.	Постановка цилиндрических втулок в расверленные отверстия с покрытием поверхности втулок и отверстий клеем	отверстие	241	8 м. п.	банка с клеем, кисть, молоток костыльный	1,74	419,34	8,4

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол. на учетный объем	
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием защищенных мест и уборкой щели	конец или промежуточное место бруса	217	3 м. п.	дексель типовой, метла, банка с антисептиком, кисть	0,67	145,39	2,91
31.	Сдвигка шпал в открытый ящик	шпала	3	2 м. п.	лом остроконечный	2,7	8,1	0,162
32.	Вытаскивание шпал в пределах вылета рамного рельса	шпала	3	2 м. п.	клещи шпальные	3,95	11,9	0,24
33.	Перегонка переводных брусьев под стрелкой и крестовиной по эпюре	брус	31	8 м. п.	лом остроконечный	17,1	530,1	10,59
34.	Загаскивание нового бруса	м	13,8	2 м. п.	клещи шпальные, лом остроконечный	3,32	45,82	0,92
35.	Раскладка новых накладок, стрелочных и путевых подкладок и крестовинных мостиков	т	1,613	2 м. п.	-	78,8	127,1	2,5
36.	Надвижка металлических частей нового	м рельса	116,8	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	248,78	5

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стрелочного перевода							
37.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	42,5	42,5	0,85
38.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противугонов	т	0,601	2 м. п.	—	145	87,15	1,74
39.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	молоток костыльный	0,64	7,68	0,15
40.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
41.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
42.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,558	4 м. п.	—	78,8	43,97	0,88



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
43.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчивание гаек	связная полоса	5	2 м. п.	ключ путевого	15,9	79,5	1,59
44.	Сверление отверстий в цилиндрических втулках для установки шурупов	отверстие	241	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,59	142,19	2,8
45.	Сверление шурупных отверстий в добавленных брусках и для установки дополнительных шурупов	отверстие	61	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,21	12,81	0,26
46.	Сверление костыльных отверстий в брусках	отверстие	656	2 м. п.	электродрель ЭСД-2	0,122	80,03	1,6
47.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	958	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	80,47	1,61

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
48.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	278	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	169,58	3,4
49.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	151	2 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,16	24,16	0,48
50.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповёрт	0,41	61,91	1,24
51.	Постановка соединительных болтов стрелочных ТЯГ	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	на измеритель элемента работы		
52.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	32,66	0,65		
53.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2		
54.	Засыпка шпальных ящиков щебнем на стрелке на половину высоты бруса	м бруса	106,3	4 м. п.	вилы щебеночные	1,32	140,32	2,8		
55.	Подбивка брусьев электрошпалоподобойками после перегонки	м бруса	106,3	14 м. п.	электрошпалоподбойка ЭШП-9	2,5	265,8	5,3		
Заключительные работы после «окна»										
56.	Забивка недостающих костылей	костыль	378	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	132,3	2,5		
57.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	151	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	24,16	0,45		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
58.	Ввертывание шурупов	шуруп	151	2 м. п.	электрошуруповёрт	0,41	61,91	1,15
59.	Постановка пружинных противоугонов	противоугонон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,18	15,8	0,3
60.	Установка связных полюс на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полюса	2	2 м. п.	ключ путевой	15,9	31,8	0,59
61.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов упорок	болт	70	1 м. п.	ключ путевой	0,5	35,0	0,65
62.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связных полюс стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	46	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	10,12	0,19
63.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
64.	Досыпка ящиков щепнем до полной высоты	м бруса	106,3	2 м. п.	вилы щепеночные	1,32	140,32	2,6

70. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р50 марки 1/11.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эспоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболочены. Болты и трющиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраги времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 50,1 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем		
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	196	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	43,1	0,8		
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	78,24	1,46		
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связанных полосах	шуруп	139	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	37,53	0,7		
4.	Антисептирование шурупов и костыльных отверстий	отверстие	335	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	28,14	0,52		
5.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	196	1 м. п.	дексель типовой	0,08	15,68	0,29		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин на учетный объем	
6.	Отвинчивание гаек, удаление и смазывание второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	1,64	19,68	0,37
7.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
8.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,14	4,28	0,08
9.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25
10.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных	болт	8	2 м. п.	ключ путевой	2,05	16,4	0,31



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин	на учтенный объем		
	болтов на связных полосах стрелки									
11.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	49,92	0,93		
12.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяг	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057		
13.	Опробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143		
14.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	12,94	0,24		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учтенный объем		
15.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоголозов за пределы перевода	т	0,271	1 м. п.	-	65,4	17,72	0,33		
Основные работы в «окно»										
16.	Снятие и уборка связанных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	4	1 м. п.	ключевой	14,8	59,2	1,18		
17.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	326	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	71,72	1,43		
18.	Вывертывание оставшихся шурупов	шуруп	126	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,02	0,68		
19.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	452	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	38,0	0,76		
20.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	326	1 м. п.	дексель типовой	0,08	26,08	0,52		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
21.	Отвинчивание гаск и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
22.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
23.	Отвинчивание гаск и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171
24.	Отвинчивание гаск и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051
25.	Отвинчивание гаск и удаление вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	17,6	0,35

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин	на учетный объем	
26.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	242,3	4,8	
27.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45	
28.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, крестовинных и стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	1,027	4 м. п.	-	45	46,22	0,92	
29.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,237	2 м. п.	-	65,4	15,5	0,31	
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием защищенных мест и уборкой шепы	конец или промежуточное место бруса	233	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	156,1	3,12	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин	на учтенный объем	
31.	Раскладка новых накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,666	2 м. п.	—	78,8	52,48	1,049	
32.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	123,6	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	263,3	5,3	
33.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	30,2	30,2	0,603	
34.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противугонов	т	0,508	2 м. п.	—	145	73,66	1,47	
35.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,55	6,6	0,13	
36.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевой	2,19	52,56	1,0503	
37.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,83	15,32	0,31	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на нормо-мин измеритель элемента работы	Топ, на учтенный объем	
38.	Раскладка связанных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,386	2 м. п.	-	78,8	30,42	0,61
39.	Установка связанных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,27
40.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой переводной кривой по ординатам	костыль	326	4 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬ- НЫЙ	0,61	198,9	4
41.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	132	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬ- НЫЙ	0,16	21,12	0,42
42.	Ввертывание шурупов	шуруп	132	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	54,1	1,08

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на нормо-мин	на измеритель элемента работы	
43.	Постановка соединительных болтов стрелочных тяг	болт	4	1 м. п.	ключ путевой	3,14	12,56	0,25
44.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках с завинчиванием гаек	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	22,72	0,45
45.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
46.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	196	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	68,6	1,28
47.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	133	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	21,28	0,4
48.	Ввертывание шурупов	шуруп	133	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	54,1	1
49.	Постановка пружинных противугонов	противугонон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учтенный объем	
50.	Постановка недостающих болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевого	2,19	26,28	0,49	
51.	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,83	7,66	0,143	
52.	Установка связанных полос на крестовине с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,19	
53.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов	болт	80	1 м. п.	ключ путевого	0,5	40,00	0,75	
54.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	32	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	7,04	0,13	



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
55.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяз	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

71. Наименование работы – сплошная смена металлических частей стрелочного перевода типа Р50 на тип Р50 марки 1/9.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Заменяемый и укладываемый стрелочные переводы соответствуют эспоре и проекту. Брусья деревянные, балласт щебеночный. Прикрепление рельсов к брусам шурупо-костыльное. Стрелочные переводы оборудованы электрической централизацией. Металлические части нового стрелочного перевода подвезены заранее, разложены и сболчены. Болты и трущиеся детали стрелочного перевода смазаны. При смене металлических частей стрелочного перевода брусья и путевые подкладки не меняются. Затраты времени на смену рельсов, прилегающих к стрелочному переводу, и постановку рельсовых соединителей в норму времени не входят.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 46 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	3	24	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	7		
Монтер пути	3	9		
Монтер пути	2	3		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем			
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Выдергивание одного основного костыля на каждой подкладке	костыль	166	2 м. п.	лом лапчатый	0,22	36,52	0,68		
2.	Опробование оставшихся основных костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,24	67,2	1,25		
3.	Вывертывание шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины, контррельсов и в связных полосах	шуруп	127	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	34,29	0,64		
4.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	293	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	24,6	0,46		
5.	Постановка пластинок-закрепителей в	пластинка-закрепитель	166	1 м. п.	дексель типовой	0,08	13,28	0,25		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	костыльные отверстия							
6.	Отвинчивание гаек, удаление и смазывание второго и пятого болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	1,64	19,68	0,37
7.	Опробование гаек и смазывание оставшихся болтов в стыках разрыва с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	24	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	2,26	54,24	1,012
8.	Отвинчивание гаек и удаление двух болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевой	2,14	4,28	0,08

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Опробование гаек и смазывание болтов в заднем стыке крестовины с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	4	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,35	13,4	0,25
10.	Отвинчивание гаек и удаление стяжных болтов на связанных полосах стрелки	болт	8	1 м. п.	ключ путевой	2,05	16,4	0,31
11.	Опробование гаек вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	1,56	65,52	1,22
12.	Снятие шплинтов в соединительных болтах стрелочных тяз	шплинт	2	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,52	3,04	0,057

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
13.	Отробование гаек и смазывание соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	2 м. п.	ключ путевой, банка с мазутом, кисть	3,84	7,68	0,143
14.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	молоток костыльный	0,147	12,94	0,24
15.	Уборка болтов, костылей, шурупов и противоугонов за пределы перевода	т	0,253	1 м. п.	—	65,4	16,55	0,31
Основные работы в «окно»								
16.	Снятие и уборка связных полос на крестовине с разболчиванием распорок и клиньев	связная полоса	2	1 м. п.	ключ путевой	14,8	29,6	0,59
17.	Выдергивание оставшихся основных костылей	костыль	280	3 м. п.	лом лапчатый	0,22	61,60	1,23
18.	Вывергивание оставшихся шурупов	шуруп	114	2 м. п.	электрошуруповерт	0,27	30,78	0,62

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
19.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий в брусках	отверстие	394	1 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	33,1	0,66
20.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия	пластинка-закрепитель	280	1 м. п.	дексель типовой	0,08	22,4	0,45
21.	Отвинчивание гаек и удаление четырех болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	1,42	34	0,68
22.	Снятие стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	лом остроконечный	0,52	6,24	0,12
23.	Отвинчивание гаек и удаление болтов в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого, лом остроконечный	2,14	8,56	0,171
24.	Отвинчивание гаек и удаление соединительных болтов стрелочных тяг	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	2,63	5,26	0,1051

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
25.	Отвинчивание гаек и удаление вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,55	23,1	0,46
26.	Сдвигка металлических частей старого стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	1,96	223,4	4,5
27.	Сдвигка старой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	22,6	22,6	0,45
28.	Снятие и уборка в штабеля связных полос стрелки, накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,965	4 м. п.	—	45	43,43	0,87



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
29.	Уборка болтов, костылей и шурупов за пределы перевода	т	0,22	2 м. п.	—	65,4	14,4	0,29
30.	Зачистка заусенцев с антисептированием зачищенных мест и уборкой щепы	конец или промежуточное место бруса	217	4 м. п.	банка с антисептиком, дексель типовой, метла, кисть	0,67	145,4	2,91
31.	Раскладка накладок, стрелочных подкладок и крестовинных мостиков	т	0,604	2 м. п.	—	78,8	47,6	0,95
32.	Надвижка металлических частей нового стрелочного перевода	м рельса	114	24 м. п.	лом остроконечный	2,13	242,8	4,9
33.	Надвижка новой крестовины	крестовина	1	8 м. п.	лом остроконечный	30,2	30,2	0,603
34.	Раскладка болтов, костылей, шурупов и противоугонов	т	0,473	2 м. п.	—	145	68,59	1,37
35.	Установка стыковых накладок	накладка	12	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,55	6,60	0,13

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
36.	Постановка четырех стыковых болтов, пружинных шайб и завинчивание гаек в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	24	2 м. п.	ключ путевого	2,19	52,56	1,0503
37.	Постановка болтов и завинчивание гаек в заднем стыке крестовины	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,83	15,32	0,31
38.	Раскладка связных полос и стрелочных тяг на стрелке	т	0,386	2 м. п.	-	78,8	30,42	0,61
39.	Установка связных полос на стрелке с постановкой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	4	2 м. п.	ключ путевого	15,9	63,6	1,27
40.	Пришивка металлических частей по шаблону двумя костылями на каждой подкладке с постановкой	костыль	280	4 м. п.	молоток костыльный, шаблон путеизмерительный	0,61	170,8	3,4

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	переводной кривой по ординатам							
41.	Наживление шурупов по два на каждом конце или промежуточном месте бруса стрелки, крестовины и контррельсов	шуруп	120	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕИЗМЕРИТЕЛЬ- НЫЙ	0,16	19,2	0,38
42.	Ввертывание шурупов	шуруп	120	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	49,2	0,98
43.	Постановка соединительных болтов стрелочных тят	болт	4	1 м. п.	ключ путевого	3,14	12,56	0,25
44.	Постановка вертикальных болтов в упорках связанных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,71	29,82	0,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
45.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
Заключительные работы после «окна»								
46.	Забивка недостающих основных костылей	костыль	166	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	58,1	1,084
47.	Наживление недостающих шурупов	шуруп	121	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,16	19,36	0,36
48.	Ввертывание недостающих шурупов	шуруп	121	2 м. п.	электрошуруповерт	0,41	49,61	0,93
49.	Постановка пружинных противоугонов	противоугон	88	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,18	15,8	0,3
50.	Постановка недостающих болтов в стыках разрыва стрелочного перевода	болт	12	1 м. п.	ключ путевой	2,19	26,28	0,49

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
51.	Постановка недостающих болтов в заднем стыке крестовины	болт	2	1 м. п.	ключ путевого	3,83	7,66	0,143
52.	Установка связных полос на крестовине с постановой болтов и завинчиванием гаек	связная полоса	2	2 м. п.	ключ путевого	15,9	31,8	0,59
53.	Подтягивание гаек стыковых и горизонтальных болтов	болт	80	1 м. п.	ключ путевого	0,5	40,08	0,75
54.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в упорках связных полос стрелки, на крестовинных мостиках и крестовинных подкладках	болт	42	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	9,24	0,17
55.	Постановка шплинтов в соединительные болты стрелочных тяг	шплинт	4	1 м. п.	молоток слесарный, зубило	1,28	5,12	0,095

72. Наименование работы – раскладка комплекта деревянных переводных брусев перед их сплошной сменой. Условия работы – новые брусья подвезены заранее и выгружены на обочине или междупутье. Раскладка новых брусев производится в порядке их укладки, напротив сменяемых брусев. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины	Тип рельсов Р65	Тип рельсов Р50
1/9	10,065	9,3
1/11	11,3	10,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	3	3	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Раскладка переводных брусев стрелочного перевода								
1.	Тип Р65 с крестовиной марки 1/11	м бруса	288,5	3 м. п.	клещи шпальные	2,1	605,85	11,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Тип Р65 с крестовиной марки 1/9	м бруса	257	3 м. п.	клещи шпальные	2,1	539,7	10,07
3.	Тип Р50 с крестовиной марки 1/11	м бруса	275	3 м. п.	клещи шпальные	2,1	577,5	10,77
4.	Тип Р50 с крестовиной марки 1/9	м бруса	237	3 м. п.	клещи шпальные	2,1	497,7	9,3

73. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованый, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординатам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 140 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	144,25	12 м. л.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	1087,65	22



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ,		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Выдергивание костылей	костыль	802	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	176,44	3,53
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	337	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	492,02	9,8
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	288,5	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	2,63	758,76	15,2
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	288,5	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	377,94	7,6
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	288,5	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	3,25	937,63	18,7
7.	Установка подкладок	подкладка	204	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	120,36	2,41
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	802	4 м. п.	электродрель	0,122	97,84	1,96
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	337	4 м. п.	электродрель	0,21	70,77	1,41
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1139	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	95,68	1,91
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	212	8 м. п.	молоток костыльный,	0,61	129,32	2,6

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	590	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	206,5	4,1
13.	Наживление шурупов	шуруп	337	4 м. п.		0,16	53,92	1,078
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	337	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	492,02	9,8
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	288,5	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭШП-9	4,62	1332,87	27
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	144,25	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	379,38	7,6
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлические домкраты и рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

74. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизован, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординагам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 125,4 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	128,5	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	968,89	19,4
2.	Выдергивание костылей	костыль	706	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	155,32	3,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	313	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	456,98	9,1
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	257	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	2,63	675,91	13,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	257	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	336,67	6,7
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	257	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	3,25	835,25	16,7
7.	Установка подкладок	подкладка	180	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	106,2	2,12
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	706	4 м. п.	электродрель	0,122	86,13	1,72
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	313	4 м. п.	электродрель	0,21	65,73	1,31
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1019	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	85,6	1,71
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	192	8 м. п.	молоток костыльный,	0,61	117,12	2,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	514	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	179,9	3,6
13.	Наживление шурупов	шуруп	313	4 м. п.		0,16	50,08	1
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	313	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	456,98	9,1
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	257	8 м. п.	электрошпалоподбойка ЭШП-9	4,62	1187,34	24
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	128,5	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	337,96	6,8
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлический домкрат, рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

75. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р50 марки 1/11. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованый, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординагам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 135,6 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Вырезка балласта из шпальных ящиков с устройством выходов	м бруса	137,4	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроколючный	7,54	1036	20,7
2.	Выдергивание костылей	костыль	1154	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	253,9	5,07

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	273	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	398,58	8
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	275	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	2,63	723,25	14,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	275	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	360,25	7,2
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	275	12 м. п.	лом остроконечный, клевцы шпальные	3,25	893,75	17,9
7.	Установка подкладок	подкладка	206	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	121,54	2,43
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	1154	4 м. п.	электродрель	0,122	140,79	2,8
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	273	4 м. п.	электродрель	0,21	57,33	1,15
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1427	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	119,9	2,4
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	220	8 м. п.	молоток костыльный,	0,61	134,2	2,7

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	934	8 м. п.	шаблон путеизмерительный	0,35	326,9	6,5
13.	Наживление шурупов	шуруп	273	4 м. п.		0,16	43,68	0,87
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	273	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	398,58	8
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	275	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭШП-9	4,62	1270,5	25
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	137,4	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	361,36	7,2
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлический домкрат, рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2



76. Наименование работы – сплошная смена переводных брусьев стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9. Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод централизованый, на щебеночном балласте, предварительно отрегулирован в плане, переводная кривая перешита и поставлена по ординатам, прикрепление рельсов к брусьям шурупно-костыльное, заусенцы на брусьях зачищены. Новый комплект брусьев подвезен к месту работы и разложен в порядке их укладки.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 118 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	1	12	3,92
Монтер пути	5	2		
Монтер пути	4	3		
Монтер пути	3	6		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Вырезка балласта из спальных ящиков с устройством выходов	м бруса	118	12 м. п.	вилы щебеночные, лом остроконечный	7,54	889,72	17,8
2.	Выдергивание костылей	костыль	960	4 м. п.	лом лапчатый	0,22	211,2	4,22
3.	Вывертывание шурупов	шуруп	249	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	363,54	7,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измерительный элемент работы	на учтенный объем	
4.	Вываливание и вытаскивание бруса с уборкой подкладок	м бруса	237	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	2,63	623,31	12,5
5.	Подготовка постели для нового бруса	м бруса	237	12 м. п.	когти щебеночные	1,31	310,47	6,2
6.	Затаскивание нового бруса	м бруса	237	12 м. п.	лом остроконечный, клещи шпальные	3,25	770,25	15,4
7.	Установка подкладок	подкладка	172	8 м. п.	молоток костыльный	0,59	101,48	2,03
8.	Сверление костыльных отверстий	отверстие	960	4 м. п.	электродрель	0,122	117,12	2,3
9.	Сверление шурупных отверстий	отверстие	249	4 м. п.	электродрель	0,21	52,29	1,055
10.	Антисептирование шурупных и костыльных отверстий	отверстие	1209	4 м. п.	банка с антисептиком, кисть	0,084	101,56	2,04

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
11.	Пришивка рельсов к брусам по шаблону	костыль	180	8 м. п.	молоток костыльный, шаблон	0,61	109,8	2,2
12.	Забивка недостающих костылей	костыль	780	8 м. п.	путеизмерительный	0,35	273	5,5
13.	Наживление шурупов	шуруп	249	4 м. п.		0,16	39,84	0,8
14.	Ввертывание шурупов	шуруп	249	8 м. п.	ключ торцевой	1,46	363,54	7,3
15.	Подбивка новых брусьев	м бруса	237	8 м. п.	электрошпалоподбойки ЭШП-9	4,62	1094,94	22
16.	Заброска ящиков с разравниванием балласта	м бруса	118	4 м. п.	вилы щебеночные	2,63	310,34	6,2
17.	Регулировка стрелочного перевода по высоте, уровню и в плане	стрелочный перевод	1	12 м. п.	гидравлические домкраты и рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2

77. Наименование работы – подъемка стрелочного перевода типа Р50 марки 1/9 или 1/11 на щебень (бруссы деревянные).

Условия работы – шпальные ящики предварительно освобождены от балласта и задозированы щебнем. Для подъемки щебень в достаточном количестве выгружен у стрелочного перевода.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины 1/9	Марка крестовины 1/11
31,7	37,4

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	7	3,77
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Вывешивание стрелочного перевода до 10 см включительно (с установкой и снятием домкрата) при марке крестовины							
1.1.	1/9	м бруса	236	4 м. п.	домкрат	0,69	162,8	3,3
1.2.	1/11		282	4 м. п.	гидравлический	0,69	195	3,9

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на учтенный объем	
2.	Подбивка брусев при марке крестовины								
2.1.	1/9	м бруса	236	4 м. п.	ЭШП-9, ЖЭС	3,1	732	14,6	
2.2.	1/11		282	4 м. п.		3,1	874,2	17,5	
3.	Подброска щебня при подбивке при марке крестовины								
3.1.	1/9	м бруса	236	2 м. п.	вилы щебеночные	0,47	110,9	2,2	
3.2.	1/11		282	2 м. п.		0,47	132,5	2,7	
4.	Перемещение распределительной коробки и кабеля при марке крестовины								
4.1.	1/9	м бруса	236	1 м. п.	-	0,36	84,96	1,7	
4.2.	1/11		282	1 м. п.		0,36	101,52	2,03	
5.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	7 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2	
6.	Добивка костылей или довертывание шурупов при марке крестовины								
6.1.	1/9	костыль, шуруп	1000	2 м. п.	молоток костыльный, ключ торцевой	0,05	50	1,0	
6.2.	1/11		1092	2 м. п.		0,05	54,6	1,09	
7.	Оправка балласта с разравниванием и дополнением при марке крестовины								
7.1.	1/9	ящик	67	7 м. п.	вилы щебеночные	4,26	285,42	5,7	
7.2.	1/11		83	7 м. п.		4,26	353,6	7,01	

78. Наименование работы – подъемка стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 на щебень (брусья железобетонные).

Условия работы – шпальные ящики предварительно освобождены от балласта и задозированы щебнем. Для подъёмки щебень в достаточном количестве выгружен у стрелочного перевода.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка крестовины 1/9	Марка крестовины 1/11
41,8	44,8

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	5	1	7	3,73
Монтер пути	4	4		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.	Вывешивание стрелочного перевода до 10 см включительно (с установкой и снятием домкрата) при марке крестовины								
1.1.	1/9	м бруса	282	4 м. п.	домкрат	0,73	205,86	4,1	
1.2.	1/11		304	4 м. п.	гидравлический	0,73	221,92	4,4	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Подбивка брусев при марке крестовины							
2.1.	1/9	м бруса	282	4 м. п.	ЭШП-9, ЖЭС	3,4	959	19,2
2.2.	1/11		304	4 м. п.		3,4	1034	20,7
3.	Подброска щебня при подбивке при марке крестовины							
3.1.	1/9	м бруса	282	2 м. п.	вилы щебеночные	0,47	132,5	2,7
3.2.	1/11		304	2 м. п.		0,47	142,9	2,9
4.	Перемещение распределительной коробки и кабеля при марке крестовины							
4.1.	1/9	м бруса	282	1 м. п.	вилы щебеночные	0,36	101,52	2,03
4.2.	1/11		304	1 м. п.		0,36	109,44	2,2
5.	Регулировка стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	7 м. п.	гидравлический рыхтовщик ГР-12Б	158,8	158,8	3,2
6.	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при марке крестовины							
6.1.	1/9	болт	914	4 м. п.	ключ торцевой	0,22	201,08	4,2
6.2.	1/11		1016	4 м. п.		0,22	223,52	4,47
7.	Оправка балласта с разравниванием и дополнением при марке крестовины							
7.1.	1/9	ящик	75	7 м. п.	вилы щебеночные	4,26	319,5	6,38
7.2.	1/11		81	7 м. п.		4,26	345,06	6,9

79. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р50 или Р65 марки 1/9 или 1/11 блоками стреловым краном на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда (брусья деревянные).  
 Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Собраный и заменяемый стрелочные переводы делятся на шесть блоков: стрелка, переводные пути, крестовинный и три крестовинных блока. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хоппер-дозаторов, выправка перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподбойками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПТ или дрезиной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	При марке крестовины	Монтер пути	Машинист крана КДЭ	Машинист (помощник машиниста) крана ЕДК
Вручную	1/9	69	3,2	3,3
	1/11	71		
С применением экскаватора или автогрейдера	1/9	63		
	1/11	65		

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран КДЭ				
Машинист крана	5	1	22	3,46
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	15		



Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Кран ЕДК				
Машинист крана	6	1	23	3,46
Помощник машиниста крана	5	1		
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	15		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тол, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	42	1 м. п.	ключ путевого	1,42	60	1,11
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	84	2 м. п.	ключ путевого	2,26	189,84	3,5
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусках в местах расчленения	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	стрелочного перевода на блоки							
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК костыльный	0,24	12,96	0,24
5.	Вырезка щепня из ящиков по всей длине брусев на половину высоты бруса при марке крестовины							
5.1.	1/9	шпальный ящик	85	11 м. п.	когти для щепня, вилы щепеночные, лопаты совковые	19,2	1632	30,4
5.2.	1/11			11 м. п.		19,2	1728	32
Основные работы в «окно»								
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	21	8 м. п.	ключ путевой	6,66	139,86	2,9
7.	Удаление болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевой	2,14	38,52	0,81
8.	Удаление вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ путевой	0,55	5,5	0,115

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25
10.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122
11.	Строповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,98	17,88	0,37
				4 м. п.		5,96	35,76	
	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ, стропы	2,98	17,88	0,37
				4 м. п.		5,96	35,76	
12.	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	23,2	23,2	0,49
				4 м. п.		46,4	46,4	
13.	Расстроповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	29,7	29,7	0,62
				4 м. п.		59,4	59,4	
	Расстроповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	1,84	11,04	0,23
				4 м. п.		3,68	22,08	
14.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод полностью вручную при марке крестовины	кв. м	150	16 м. п.	вилы щебеночные,	2,45	367,5	7,7
						174	426,3	
14.1.	1/9							
14.2.	1/11							

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
15.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод вручную, после применения экскаватора или автогрейдера при марке крестовины							
15.1.	1/9	м бруса	67	9 м. п.	вилы щебеночные, лопаты совковые	1,37	91,79	1,92
15.2.	1/11		78	9 м. п.		1,37	106,86	2,2
16.	Строповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	3,24	19,44	0,41
				4 м. п.		6,48	38,88	0,81
				1 маш. КДЭ		3,24	19,44	0,41
				4 м. п.		6,48	38,88	0,81
17.	Укладка блоков нового стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	70,8	70,8	1,48
				4 м. п.		141,6	141,6	3
				1 маш. КДЭ		62,2	62,2	1,3
				4 м. п.		124,4	124,4	2,6
18.	Расстроповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
				1 маш. КДЭ		2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
19.	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	21	2 м. п.	ключ путевого	14,4	302,4	6,3
20.	Постановка болтов в корне остряка, закорнемом вкладыше и	болт	18	5 м. п.	ключ путевого	3,83	68,94	1,44

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	заднем стыке крестовины							
21.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	5 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149
22.	Пришивка брусьев на два костыля в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	42	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,74	31,08	0,65
23.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122
24.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3
Заключительные работы после «окна»								
25.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	42	2 м. п.	ключ путевой	2,19	91,98	1,72
26.	Забивка недостающих костылей	костыль	54	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	18,9	0,35
27.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	84	2 м. п.	ключ путевой	0,5	42	0,78

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
28.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

80. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р65 марки 1/11 блоками механизированным комплексом УК-25СП (брусья деревянные).

Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Соборный и заменяемый стрелочные переводы делятся на четыре блока: стрелка, переводные пути, крестовинный и крестовинный блоки. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, снятие рубок и надвигка новых рельсов, укладка дорнита, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хоппер-дозаторов, выправка стрелочного перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподробайками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПТ или дрезинной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	Монтер пути	Машинист крана
Вручную	73	3,5
С применением экскаватора или автогрейдера	67	

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	22	3,46
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	14		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	36	1 м. п.	ключ путевой	1,42	51	0,95
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	2,26	162,72	3,03
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусьях в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	12,96	0,24



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
5.	Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусьев на половину высоты бруса	штальный ящик	90	11 м. п.	когти для щебня, вилы щебеночные, лопаты совковые	19,2	1728	32
Основные работы в «окно»								
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	18	8 м. п.	ключ путевой	6,66	119,9	2,5
7.	Удаление болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевой	2,14	38,5	0,81
8.	Удаление вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	5,5	0,115

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
9.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25
10.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122
11.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка закостовинного и крестовинного блоков старого стрелочного перевода	блок	2	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	18,16	36,32	0,76
				4 м. п.		36,32	72,64	1,52
12.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка переводных путей старого стрелочного перевода	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	17,5	17,5	0,37
				4 м. п.		35	35	0,73
13.	Строповка, снятие, подъем, погрузка и расстроповка рамного блока старого стрелочного перевода	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	19,3	19,3	0,41
				4 м. п.		38,6	38,6	0,81
14.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод							

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
14.1.	Полностью вручную	кв. м	174	16 м. п.		2,45	426,3	8,9
14.2.	Вручную, после применения экскаватора или автогрейдера	м бруса	78	9 м. п.	вилы щебеночные, лопаты совковые	1,37	106,86	2,2
15.	Закрепление блоков на платформе	комплект блоков	1	4 м. п.	набор ключей	131,2	131,2	2,8
16.	Раскрепление блоков		1	4 м. п.	набор ключей	48	48	1
17.	Укладка нового стрелочного перевода в путь блоками							
17.1.	Строповка, укладка и расстроповка рамного блока	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	21,4	21,4	0,45
				4 м. п.		42,8	42,8	0,9
17.2.	Строповка, укладка и расстроповка переводных путей	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	22,8	22,8	0,48
				4 м. п.		45,6	45,6	0,95
17.3.	Строповка, укладка и расстроповка крестовинного и закрестовинного блоков	блок	2	2 маш. УК	кран УК-25 СП, стропы	25,6	51,2	1,07
				4 м. п.		51,2	102,4	2,1

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
18.	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	18	8 м. п.	ключ путевого	14,4	259,2	5,4
19.	Постановка болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевого	3,83	68,94	1,44
20.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149
21.	Пришивка брусьев на два костыля в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,74	26,64	0,56
22.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122
23.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3

Заключительные работы после «окна»

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
24.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	36	2 м. п.	ключ путевой	2,19	78,84	1,47
25.	Забивка недостающих костылей	костыль	54	2 м. п.	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,35	18,9	0,35
26.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	72	2 м. п.	ключ путевой	0,5	36,07	0,67
27.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

81. Наименование работы – смена стрелочного перевода типа Р65 марки 1/9 или 1/11 блоками стреловыми кранами на железнодорожном ходу или краном восстановительного поезда (брусья железобетонные).

Условия работы – работа выполняется в "окно" при снятом напряжении с контактной подвески. Балласт щебеночный. Стрелочные переводы, собранный (на железобетонных шпалах) и заменяемый (на деревянных шпалах), делаются на шесть блоков: стрелка, переводные пути, крестовинный и три закреповинных блока. Резка рельсов электрическим рельсорезным станком, сверление болтовых отверстий в рельсах, снятие рубок и надвижка новых рельсов, укладка дорнита, устройство изолирующего стыка, выгрузка щебня из хоппер-дозаторов, выправка стрелочного перевода выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной или электрошпалоподбойками, планировка балластной призмы экскаватором или автогрейдером, погрузка шпал краном МПГ или дрезиной производятся как отдельные работы и в настоящую норму не входят. Приведение кранов и платформ в транспортное и рабочее положение нормой не учтено. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

При планировке щебня под новый стрелочный перевод	При марке крестовины	Кран ЕДК		Кран КДЭ	
		монтер пути	машинист (помощник машиниста) крана ЕДК	монтер пути	машинист КДЭ
Вручную	1/9	75	3,8	75	3,7
	1/11	79		79	
С применением экскаватора или автогрейдера	При марке крестовины	Кран ЕДК		Кран КДЭ	
		монтер пути	машинист (помощник машиниста) крана ЕДК	монтер пути	машинист КДЭ
	1/9	70	3,8	69	3,7
	1/11	72		72	

## Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист крана КДЭ	5	2	23	3,54
Машинист крана ЕДК	6	1		
Помощник машиниста крана ЕДК	5	1		
Монтер пути	6	1		
Монтер пути	4	6		
Монтер пути	3	14		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч		
Подготовительные работы перед «окном»										
1.	Удаление второго и пятого стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	42	1 м. п.	ключ путевого	1,42	60	1,11		
2.	Опробование гаек оставшихся болтов с постановкой дополнительных пружинных шайб	болт	84	2 м. п.	ключ путевого	2,26	189,84	3,5		

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Выдергивание по два костыля на стыковых и пристыковых брусках в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	36	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	7,92	0,15
4.	Опробование оставшихся костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,24	12,96	0,24
5.	Вырезка щебня из ящиков по всей длине брусков на половину высоты бруса при марке крестовины							
5.1.	1/9	шпальный ящик		11 м. п.	когти для щебня, вилы щебеночные, лопаты совковые	19,2	1632	30
5.2.	1/11			11 м. п.		19,2	1728	32
Основные работы в «окно»								
6.	Удаление оставшихся болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки и снятие накладок	стык нити	21	8 м. п.	ключ путевой	6,66	139,9	2,9



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на элемент работы	на учетный объем	на элемент работы	
7.	Снятие рельсовых соединителей обрубкой	соединитель	21	8 м. п.	молоток, зубило	1,41	29,6	0,62	
8.	Удаление болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	молоток, зубило	2,14	38,5	0,81	
9.	Удаление вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	5,5	0,115	
10.	Выдергивание костылей в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	костыль	54	1 м. п.	лом лапчатый	0,22	11,9	0,25	
11.	Вывертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	5,84	0,122	
12.	Строповка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,98	17,88	0,37	
				4 м. п.		5,96	35,76	0,75	
		блок	6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ, стропы	2,98	17,88	0,37	
				4 м. п.		5,96	35,76	0,75	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Гол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
13.	Снятие старого стрелочного перевода с погрузкой его на платформу и закрепление	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК 4 м. п.	кран ЕДК	23,2	23,2	0,49
			1	2 маш. КДЭ 4 м. п.		29,7	29,7	0,62
14.	Расстропка блоков старого стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК 4 м. п.	кран ЕДК, стропы	1,84	11,04	0,23
			6	2 маш. КДЭ 4 м. п.		3,68	22,08	0,46
15.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод полностью вручную при марке крестовины							
15.1.	1/9	кв. м	150	16 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	2,45	367,5	7,7
15.2.	1/11		174	16 м. п.		2,45	426,3	8,9
16.	Планировка щебня под новый стрелочный перевод вручную, после применения экскаватора или автогрейдера при марке крестовины							
16.1.	1/9	м бруса	67	9 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	1,37	91,79	1,92
16.2.	1/11		78	9 м. п.		1,37	106,86	2,2
17.	Строповка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК 4 м. п.	кран ЕДК, стропы	6,48	38,88	0,81
			6	2 маш. КДЭ 4 м. п.		12,96	77,76	1,63
					2 крана КДЭ, стропы	6,48	38,88	0,8
						12,96	77,76	1,63

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
18.	Укладка блоков нового стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	78,6	78,6	1,65
				4 м. п.		157,2	157,2	3,3
	Расстропка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ	69,1	69,1	1,45
				4 м. п.		138,2	138,2	2,9
19.	Расстропка блоков нового стрелочного перевода	блок	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
	Постановка болтов с завинчиванием гаек в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	21	2 маш. КДЭ	2 крана КДЭ, стропы	2,18	13,08	0,27
				4 м. п.		4,36	26,16	0,55
20.	Постановка болтов в стыках расчленения стрелочного перевода на блоки	стык нити	21	8 м. п.	ключ путевого	14,4	302,4	6,3
21.	Постановка болтов в корне остряка, закорневом вкладыше и заднем стыке крестовины	болт	18	5 м. п.	ключ путевого	3,83	68,94	1,44
22.	Постановка вертикальных болтов в корне остряка и заднем мостике крестовины	болт	10	2 м. п.	ключ торцевой	0,71	7,1	0,149

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, на учетный объем	
23.	Подтягивание гаек клеммных и закладных болтов при марке крестовины							
23.1.	1/9	гайка	978	8 м. п.	ключ торцевой	0,22	215,16	4,5
23.2.	1/11		1064					
24.	Ввертывание шурупов на заднем мостике крестовины	шуруп	4	1 м. п.	ключ торцевой	1,46	6	0,122
25.	Регулировка нового стрелочного перевода в плане	стрелочный перевод	1	6 м. п.	гидравлический рихтовщик ГР-12Б	158,78	158,78	3,3
26.	Постановка стрелочных тяг на место	стрелочная тяга	2	1 м. п.	—	5,5	11	0,23
27.	Постановка соединительного болта стрелочной тяги	болт	2	1 м. п.	ключ торцевой	3,14	6	0,131
28.	Зачистка мест приварки соединителей	соединитель	21	2 м. п.	рашпиль	1,54	32,3	0,68
29.	Приварка рельсовых соединителей	соединитель	21	2 м. п.	электросварочный агрегат	1,85	38,9	0,81
Заключительные работы после «окна»								
30.	Постановка недостающих болтов в стыках	болт	42	2 м. п.	ключ путевой	2,19	91,98	1,72

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
31.	Подтягивание гаек стыковых болтов в местах расчленения стрелочного перевода на блоки	болт	84	2 м. п.	ключ путевого	0,5	42,0	0,78
32.	Подтягивание гаек вертикальных болтов в корне остряка и крестовинном мостике	болт	10	1 м. п.	ключ торцевой	0,22	2,2	0,04

82. Наименование работы – приведение механизированной платформы ППК на перегоне (станции) в рабочее и транспортное положение.

Условия работы – платформа механизированная ППК подана для погрузки (выгрузки) на перегоне (станции).  
Единица измерения работы – платформа.

Норма времени на измеритель – 0,123 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	1	-

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Приведение платформ ППК в рабочее положение	платформа	1	1 маш.пл.	платформа	2,43	2,43	0,045
2.	Приведение платформ ППК в транспортное положение, проверка крепления	платформа	1	1 маш.пл.	платформа	4,17	4,17	0,078

83. Наименование работы – приведение крана на перегоне (станции) в рабочее и транспортное положение.  
 Условия работы – приведение кранов в рабочее и транспортное положение осуществляется на перегоне или станционных путях непосредственно перед снятием или укладкой блоков стрелочного перевода.  
 Единица измерения работы – кран.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Кран УК	Кран ЕДК	Кран КДЭ
0,68	0,78	0,2

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	2	
Машинист крана ЕДК	6	2	2	–
Машинист крана КДЭ	6	1	1	

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			Топ, нормо-мин на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч		
1.	Приведение в рабочее положение									
1.1.	Кран УК		1	2 маш. УК	кран УК	18,24	18,24	18,24	0,34	
1.2.	Кран КДЭ	кран	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,93	1,93	1,93	0,036	
1.3.	Кран ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	20,8	20,8	20,8	0,39	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Приведение в транспортное положение							
2.1.	Кран УК		1	2 маш. УК	кран УК	18,4	18,4	0,34
2.2.	Кран КДЭ	кран	1	1 маш. КДЭ	кран КДЭ	1,5	1,5	0,028
2.3.	Кран ЕДК		1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	13,6	13,6	0,25
3.	Установка опор (аутригеров)	кран	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	4,5	4,5	0,084
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	4,5	4,5	0,084
4.	Снятие опор (аутригеров)	кран	1	2 маш. ЕДК	кран ЕДК	2,79	2,79	0,052
				1 маш. КДЭ	кран КДЭ	2,79	2,79	0,052



84. Наименование работы – установка (снятие) направляющих лыж на механизированные платформы на перегоне (станции).

Условия работы – лыжи находятся на роликовой платформе. Укладка и перемещение направляющих лыж на ролики платформ производится после приведения платформ ПШК в рабочее положение.  
Единица измерения работы – платформа.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Количество лыж	Машинист крана	Монтер пути
2	0,055	0,178
4	0,11	0,29

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	1	3	4
Монтер пути	4	2		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка лыж на платформу (строповка, перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	2	1 маш.УК	кран УК, лом остроконечный, траверсы	1,31	2,62	0,055
				2 м. п.		2,62	0,11	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Установка лыж на платформу (строповка, перемещение лыж и расстроповка)	лыжа	4	1 маш. УК	кран УК, лом остроконечный, траверсы	1,31	5,24	0,11
				2 м. п.		2,62	10,48	0,22
3.	Закрепление лыжи	лыжа	4	1 м. п.	-	0,81	3,24	0,068

85. Наименование работы – приведение платформы МПД-2 в рабочее и транспортное положение. Условия работы – все механизмы, узлы и детали осмотрены и закреплены стопорными устройствами для исключения возможности их смещения, движения и случайного падения на путь или самопроизвольного включения. Тормоз барабана и кулачковая муфта каждой лебедки включены.

Единица измерения работы – платформа.

Норма времени на измеритель – 0,101 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	1	–

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	нормо-мин	на учтенный объем	
1.	Намотать канаты лебедок для передвижения пакетов на барабаны	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	3,3	3,3	3,3	0,061
2.	Закрывать крышки всех люков и шкафов электрооборудования	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	1,47	1,47	1,47	0,027

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
3.	Перевести рукоятки управления осевых редукторов в положение "Выключено", завернуть болты, фиксирующие рукоятки переклочения	платформа	1	1 маш. пл.	платформа	0,68	0,68	0,0127

86. Наименование работы – перетяжка блока стрелочного перевода на механизированной платформе. Условия работы – перетяжка блока стрелочного перевода осуществляется с помощью платформы МПД, расположенной за составом с механизированными платформами для погрузки блоков. Перетяжка производится на первую механизированную (универсальную) платформу, находящуюся после платформы с погруженным блоком. При перетяжке со второй и следующей платформе (или на вторую и следующие платформы) к норме времени на каждую платформу добавлять по 0,04 норма-час. Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (норма-ч)

Машинист платформы	Монтер пути
0,074	0,22

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформы)	6	1	5	3
Монтер пути	3	4		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, норма-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Разматывание лебедочного каната с	блок	1	1 маш. пл.	лебедочный канат	1,65	1,65	0,035

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учтенный объем	
	барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки			4 м. п.		6,6	6,6		0,138
2.	Перетяжка блока со специальной платформы на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	блок	1	1 маш. пл.	платформа МПД, лом остроконечный	1,85	1,85		0,039
				2 м. п.		3,7	3,7		0,077

87. Наименование работы – установка (снятие) продольных и поперечных временных перемычек при замене стрелочных переводов.

Условия работы – перемычки к месту производства работ доставлены. Места закрепления перемычек защищены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Крепление универсальным узлом	Крепление струбцинами
0,39	0,63

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Раскладка, снятие продольных и поперечных перемычек	стрелочный перевод	1	2 м. п.	–	7,23	7,23	0,151
2.	Закрепление продольной и поперечной перемычек из провода к подошве рельсов							
2.1.	Универсальным узлом крепления	перемычка	4	2 м. п.	ключ гаечный	1,42	5,68	0,119

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.2.	Струбцинами (2 крюковых болта)		4	2 м. п.		2,84	11,36	0,24
3.	Раскрепление продольной и поперечной перемычек из провода от подошвы рельсов закрепленных							
3.1.	Универсальным узлом крепления	перемычка		2 м. п.		1,42	5,68	0,119
3.2.	Струбцинами (2 крюковых болта)	перемычка		2 м. п.	клоч гасчный	2,84	11,36	0,24



88. Наименование работы – установка (снятие) ограждения при замене стрелочных переводов.  
Условия работы – удерживающие приспособления крепятся за подошву рельса, на которую натягивается ограждающая лента.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 0,2 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	1	1	3

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка ограждения	стрелочный перевод	1	1 м. п.	ключ гаечный	5	5	0,105
2.	Снятие ограждения		1	1 м. п.		4,6	4,6	0,096

89. Наименование работы – укладка бруса закрестовинного блока на путь.  
 Условия работы – брус железобетонный выгружен с платформы. Укладываются на путь перед укладкой закрестовинного блока. Перемещение бруса производится на расстояние до 10 м включительно.

Единица измерения работы – брус.

Норма времени на измеритель – 0,39 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	5	5	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Перемещение бруса к месту укладки	брус	1	5 м. п.	трос, лом остроконечный	10	10	0,21
2.	Укладка по эпюре		1	2 м. п.	лом остроконечный	8,4	8,4	0,176

90. Наименование работы – снятие блоков стрелочного перевода проекта 2768 (брусья железобетонные) с применением крана ЕДК.

Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод проекта 2768 с маркой крестовины 1/11 разбит на блоки. Платформы и кран приведены в рабочее положение. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, закреплению блоков, разборке стыков стрелочного перевода нормой времени не учтены. Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана ЕДК	Машинист платформы	Монтер пути
0,59	0,21	37

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	11	3,04
Машинист крана ЕДК	6	1		
Помощник машиниста крана ЕДК	5	1		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	7		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Подготовительные работы перед «окном»								
1.	Отвинчивание и снятие клеммных болтов на закрестовинном блоке (на 3-х шпалах прямого и 3-х бокового направлений)	болт	24	4 м. п.	ключ торцевой	1,1	26,4	0,49
2.	Вырезка балласта из шпальных ящиков до подошвы брусьев по всей длине брусьев	шпальный ящик	98	8 м. п.	когти для щепня, вилы щебеночные, лопата совковая	19,2	1881,6	35
Основные работы в «окно»								
3.	Демонтаж блоков (строповка, перемещение, укладка на платформу, расстроповка)	блок	4	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, оттяжка, стропы, платформа	5,96	23,84	0,5
				1 маш. пл.		2,48	9,92	0,208
				6 м. п.		17,9	71,6	1,5
4.	Погрузка шпал на платформу	шпала	6	2 маш. ЕДК	кран ЕДК, стропы	0,7	4,2	0,088
				4 м. п.		1,4	8,4	0,176

91. Наименование работы – снятие блока стрелочного перевода с железобетонными брусьями с применением разборочного комплекса в составе крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – работа выполняется в «окно». Стрелочный перевод разделен на блоки. Работы по приведению платформ и крана в рабочее и транспортное положение, закрепление блоков на платформе, разборке стыков стрелочного перевода нормой времени не учтены.

Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Машинист платформы	Монтер пути
Рамный (переходной)	0,403	0,202	1,21
Крестовинный	0,38	0,188	0,75
Закрестовинный	0,46	0,23	1,38
Крестовинно-закрестовинный	0,58	0,29	1,73
Соединительные (переводные) пути	0,36	0,178	1,068
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	0,44	0,22	1,33
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	0,56	0,28	1,69

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (платформа)	6	1	9	4
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2		
Монтер пути	4	6		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Демонтаж блока (строповка, перемещение, укладка на платформу, расстроповка)								
1.	Рамного (переходного) блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	9,63	9,63	0,202
				2 маш. УК		19,26	19,26	0,403
				6 м. п.		57,78	57,78	1,21
2.	Крестовинного блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	9	9	0,188
				2 маш. УК		18	18	0,38
				6 м. п.		36	36	0,75
3.	Закрестовинного блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	11	11	0,23
				2 маш. УК		22	22	0,46
				6 м. п.		66	66	1,38
4.	Крестовинно-закрестовинного блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	13,77	13,77	0,29
				2 маш. УК		27,54	27,54	0,58
				6 м. п.		82,62	82,62	1,73
5.	Соединительных (переводных) путей	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	8,5	8,5	0,178
				2 маш. УК		17	17	0,36
				6 м. п.		51	51	1,068
6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	10,55	10,55	0,22
				2 маш. УК		21,1	21,1	0,44
				6 м. п.		63,3	63,3	1,33
7.	Рамного блока и соединительных (переводных) путей	1	блок	1 маш. пл.	кран УК-25/28СП (УК-25СП)	13,43	13,43	0,28
				2 маш. УК		26,86	26,86	0,56
				6 м. п.		80,58	80,58	1,69

92. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 2750 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25СП или с подкрановой платформы крана УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
5,8	9,2

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,65
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Перетяжка блока	блок	3	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4 12,8	19,2 38,4	0,402 0,804
2.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП:							
2.1.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	9,4 28,2	9,4 28,2	0,197 0,59
2.2.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	32,4	0,68
2.3.	Крестовинный блок	блок	1	2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	42,4	0,89
2.4.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов,	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП, стропы	11,1 33,3	11,1 33,3	0,23 0,7
					кран УК-25/28 СП	16,2	64,8	1,36



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
	установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8		1,78
2.5.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	12,6 37,8	12,6 37,8	0,26 0,79	
2.6.	сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	129,6	2,7	
3.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	169,6	3,6	
				2 м. п.	-	0,12	0,72	0,0151	

93. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 2968 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25СП или с подкрановой платформы крана УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перегрузка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Укладочный комплекс	Машинист крана	Монтер пути
УК-25/28СП	5,9	9,3
УК-25СП	7,5	11,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	5
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1	8	5

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			Тот, нормо-мин	на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП								
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134	0,27
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	9,4	9,4	0,197	0,59
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК 2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	16,2	32,4	0,68	0,89
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134	0,27
1.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	10,2	10,2	0,21	0,64
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов,	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	64,8	1,36	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.7.	Установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаск, регулировка положения блока)	блок	1	2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8	1,78
						6,4	6,4	
1.8.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	12,8	12,8	0,27
						15,7	15,7	
1.9.	Крестовинно-закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	47,1	47,1	0,99
						16,2	129,6	
2.	Сборка стыка (отвинчивание гаск клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаск, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	21,2	169,6	3,6
3.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	–	0,12	0,48	0,01
3. Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25СП								
3.1.	перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
						12,8	12,8	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.2.	рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25 СП, стропы	9,4 28,2	9,4 28,2	0,197 0,59
3.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25 СП лом остроконечный, ключ путевой гаечный	16,2 21,2	32,4 42,4	0,68 0,89
3.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
3.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25 СП, стропы	10,2 30,6	10,2 30,6	0,21 0,64
3.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25 СП молоток костыльный, лом остроконечный	16,2 21,2	64,8 84,8	1,36 1,78
3.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	Тол, нормо-мин	
3.8.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25 СП, стропы	11,1 33,3	11,1 33,3	0,23 0,7	
3.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25 СП	16,2	64,8	1,36	
3.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	84,8	1,78	
3.11.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	лебедка кран УК-25 СП, стропы	6,4 12,8 12,6 37,8	6,4 12,8 12,6 37,8	0,134 0,27 0,26 0,79	
3.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25 СП	16,2	129,6	2,7	
4.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	169,6	3,6	
				2 м. п.	-	0,12	0,72	0,0151	

94. Наименование работы – укладка на путь стрелочного перевода проекта 8364 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочее положение. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дроссельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой учтена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
9,2	14,6

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,65
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП							
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28 СП, стропы	12,8	12,8	0,27
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	9,4	9,4	0,197
					лом остроконечный, ключ путевой гаечный	28,2	28,2	0,59
				2 маш. УК	кран УК-25/28 СП	16,2	32,4	0,68
				2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	42,4	0,89
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	0,134
1.5.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК- 25/28СП, стропы	12,8	12,8	0,27
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка	стык	4	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	10,2	10,2	0,21
					кран УК- 25/28СП	30,6	30,6	0,64
				2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	16,2	64,8	1,36



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключевой гаечный	21,2	84,8	1,78
1.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
1.8.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	10,2 30,6	10,2 30,6	0,21 0,64
1.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	64,8	1,36
1.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лом остроконечный, ключевой гаечный	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
1.11.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	11,1	11,1	0,23	
				6 м. п.		33,3	0,7		
1.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	4	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	64,8	1,36	
				2 м. п.		21,2	84,8	1,78	
1.13.	Переяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	6,4	6,4	0,134	
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27	
1.14.	Закрестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28 СП, стропы	12,6	12,6	0,26	
				6 м. п.		37,8	37,8	0,79	
1.15.	сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	129,6	2,7	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
	стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)			2 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	169,6	3,6
2.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	—	0,12	0,48	0,01

95. Наименование работы – укладка на путь перекрестного съезда проекта 2999 марки 2/9 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочем положении. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскреплению блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дроссельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норме времени не учтено. Нормой утена перетяжка блока на подкрановую платформу. При сборке изолированного стыка к норме времени добавлять 0,2 нормо-ч.  
Единица измерения работы – съезд.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
5,5	9,1

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4,57
Монтер пути	5	4		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин	на учетный объем		
1.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, расстроповка) краном УК-25/28СП									
1.1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 4 м. п.	лебедка	6,4	6,4	6,4	0,134	
1.2.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25/28СП, стропы	9,4	9,4	9,4	0,197	
1.3.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	32,4	32,4	0,68	
1.4.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. п. 4 м. п.	лом остроконечный, ключ путевой гаечный	21,2	42,4	42,4	0,89	
1.5.	Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	лебедка кран УК-25/28СП, стропы	6,4	6,4	6,4	0,134	
						12,8	12,8	12,8	0,27	
						12,4	12,4	12,4	0,26	
						37,2	37,2	37,2	0,78	

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Тол, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.6.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	6	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	16,2	97,2	2,03
				2 м. п.				
1.7.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134
				4 м. п.				
1.8.	Соединительные (переводные) пути	блок	1	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП, стропы	10,2	10,2	0,21
				6 м. п.				
1.9.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	16,2	32,4	0,68
				2 м. п.				

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.10.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134
				4 м. п.		12,8	0,27	
1.11.	Рамный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП, стропы	9,4	9,4	0,197
				6 м. п.		28,2	0,59	
1.12.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	2	2 маш. УК	кран УК- 25/28СП	16,2	32,4	0,68
				2 м. п.		21,2	42,4	
2.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	4	2 м. п.	-	0,12	0,48	0,01

96. Наименование работы – укладка на путь блока тупой крестовины стрелочного перевода проекта 2999 марки 2/9 (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП.

Условия работы – новый стрелочный перевод уложен с инвентарными рельсами.

Единица измерения работы – блок.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист крана	Монтер пути
3,3	9

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4
Монтер пути	5	3		
Монтер пути	4	1		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Разборка рельсовых стыков инвентарных рельсов	стык	4	2 м. п.	ключ путевой гаечный	9,44	37,76	0,79
2.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм на инвентарных рельсах	клемма	56	2 м. п.	ключ торцевой	0,55	30,8	0,64



№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
3.	Сдвигка инвентарных рельсов	рельс	2	6 м. п.	лом остроконечный	27,2	54,4	1,14
4.	Планировка балласта вручную	кв. м	18	6 м. п.	вилы щебеночные, лопата совковая	1,37	24,66	0,52
5.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК	лебедка	6,4	6,4	0,134
				4 м. п.		12,8	12,8	0,27
6.	Крестовинный блок	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25/28СП, стропы	11,1	11,1	0,23
				6 м. п.		33,3	33,3	0,7
7.	Сборка стыка (отвинчивание гаек клемных болтов, установка стыковых накладок, болтов и навинчивание гаек, регулировка положения блока)	стык	8	2 маш. УК	кран УК-25/28СП	16,2	129,6	2,7
				2 м. п.		21,2	169,6	3,6
8.	Установка клемм и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	56	2 м. п.	молоток костыльный, лом остроконечный ключ торцевой	0,71	39,76	0,83

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
9.	Погрузка инвентарных рельсов	10 м пути	0,95	2 маш. УК	платформа ППК-3В	11,96	11,36	0,24
				4 м. п.		23,9	22,71	0,48

97. Наименование работы – укладка блока стрелочного перевода (брусья железобетонные) с применением крана УК-25/28СП (УК-25СП).

Условия работы – платформы и кран приведены в рабочее положение. Блоки выгружаются с платформы, расположенной за краном УК-25/28СП или УК-25СП. Закрепление блока производится с двух сторон. Работы по приведению платформ и крана в транспортное положение, раскрепление блоков, планировка поверхности балластного слоя, балластировка и выправка стрелочного перевода, установка рельсовых соединителей, дрессельных перемычек и заземлителей опор контактной сети, снятие продольной и поперечных перемычек в норму времени не учтено.

Единица измерения работы – блок.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Блок стрелочного перевода	Машинист крана	Монтер пути
Рамный (переходной)	1,68	2,7
Крестовинный	3,1	4,6
Закрестовинный	3,1	4,6
Крестовинно-закрестовинный	3,2	4,8
Соединительные (переводные) пути	2,4	3,6
Соединительные (переводные) пути и крестовинный блок	2,4	3,7
Рамный блок и соединительные (переводные) пути	2,5	3,9

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (кран УК)	6	2	8	4
Монтер пути	4	5		
Монтер пути	3	1		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Перетяжка блока	блок	1	2 маш. УК 2 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, лебедка	6,4 12,8	6,4 12,8	0,134 0,27
2.	Укладка блока (строповка, перемещение, укладка на путь, установка стыковых накладок, расстроповка)							
2.1.	Рамного (переходного) блока с закреплением 4-х стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	74,2 113	74,2 113	1,55 2,4
2.2.	Крестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	140,7 202,9	140,7 202,9	3 4,3
2.3.	Закрестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	142,2 207,4	142,2 207,4	3 4,3
2.4.	Крестовинно-закрестовинного с закреплением 8 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	145,3 216,7	145,3 216,7	3,04 4,5
2.5.	Соединительных (переводных) путей с закреплением 6 стыков	блок	1	2 маш. УК 6 м. п.	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	107,4 157,8	107,4 157,8	2,3 3,3

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.6.	Соединительных (переводных) путей и крестовинного блока с закреплением 6 стыков	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	109,6	109,6	2,3
				6 м. п.		164,4	164,4	
2.7.	Рамного блока с соединительными (переводными) путями с закреплением стыков	блок	1	2 маш. УК	кран УК-25СП или УК-25/28СП, стропы	112,7	112,7	2,4
				6 м. п.		173,7	173,7	
3.	Установка и снятие тормозного башмака	тормозной башмак	6	2 м. п.	-	0,12	0,72	0,0151

Примечание: При укладке двух и более блоков в окно, норма времени на один стык снижается: для машиниста крана на 0,34 норма-ч; для монтера пути на 0,44 норма-ч.

98. Наименование работы – погрузка и выгрузка оборудования и инструмента вручную на платформу.  
Условия работы – оборудование, инструмент находится на платформе в составе хозяйственного поезда.  
Единица измерения работы – комплект.

Норма времени на измеритель – 0,38 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	4	4	3

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Выгрузка оборудования, инструмента	комплект	1	4 м. п.	–	4,12	4,12	0,077
2.	Погрузка оборудования, инструмента	комплект	1	4 м. п.	–	16	16	0,3

99. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода электрическим рельсорезным станком РМ-2 или РМ-3.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь.  
Единица измерения работы – рез.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип рельсов	Машинист электростанции	Монтер пути
Р50	0,52	1,031
Р65	0,74	1,48
Р75	0,86	1,701

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист электростанции передвижной	4	1	3	4
Монтер пути	4	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка	станок	1	1 маш. эл. 2 м. п.	–	1,94	1,94	0,041
						3,88	3,88	0,081

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
2.	Резка рельсов объемнозакаленных типа							
2.1.	Тип рельсов Р50	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.	электростанция передвижная, станок рельсорезный	21,5	21,5	0,45
						43	43	0,9
2.2.	Тип рельсов Р65	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.		32,2	32,2	0,67
						64,4	64,4	1,35
2.3.	Тип рельсов Р75	рез	1	1 маш. эл. 2 м. п.	37,5	37,5	0,79	
					75	75	1,57	
3.	Снятие станка	станок	1	1 маш. эл. 2 м. п.	-	1,19	1,19	0,025
						2,38	2,38	0,05



100. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода станком «Штиль» и абразивно-отрезным станком РА-2.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные типа Р65.  
Единица измерения работы – рез.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Станок «Штиль»	Станок абразивно-отрезной РА-2
0,21	0,25

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин на учтенный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок «Штиль»	станок	1	2 м. п.	-	1,7	1,7	0,036
1.2.	Станок РА-2		1	2 м. п.		2,5	2,5	0,052
2.	Резка рельсов станком							
2.1.	Станок «Штиль»	1 рез	1	2 м. п.	станок	7	7	0,147
2.2.	Станок РА-2		1	2 м. п.	рельсорезный	3,4	3,4	0,071

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Топ, нормо-мин	на учетный объем		
3.	Замена абразивного круга	абразивный круг	1	2 м. п.	станок рельсорезный РА-2	3,1	3,1	3,1	0,065	
Снятие станка										
4.	Станок «Штиль»	станок	1	2 м. п.	-	1,34	1,34	1,34	0,028	
	Станок РА-2		1	2 м. п.		2,7	2,7	2,7	0,057	

101. Наименование работы – резка рельсов стрелочного перевода станком «Партнер».  
 Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные всех типов.  
 Единица измерения работы – рез.  
 Норма времени на измеритель – 0,26 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка станка	станок	1	2 м. п.	–	1,02	1,02	0,021
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	1	2 м. п.	«Партнер»	5,66	5,66	0,118
3.	Перестановка станка	станок	1	2 м. п.	–	1,86	1,86	0,039
4.	Замена абразивного круга	абразивный круг	1	2 м. п.	«Партнер»	1,32	1,32	0,028
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	1	2 м. п.		1,94	1,94	0,041
6.	Снятие станка	станок	1	2 м. п.	–	0,7	0,7	0,0147

102. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах стрелочного перевода станками РСМ-1, 1024Б.

Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Рельсы закаленные всех типов. Сверла оснащены пластинами из твердого сплава. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста нормой не учтена и учитывается отдельно. Единица измерения работы – 10 отверстий.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип станка	Тип рельсов		
	P50	P65	P75
1024Б	2,9	3,4	4
РСМ-1	2,5	2,9	3,3

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	4	2	2	4

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок 1024Б	станок	10	2 м. п.	-	4,1	41	0,86
1.2.	Станок РСМ-1		10			3,42	34,2	0,72

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Сверление отверстий станком 1024Б в рельсах							
2.1.	Тип рельсов Р50	10		2 м. п.	электростанция передвижная рельсосверильный станок	6,9	69	1,44
2.2.	Тип рельсов Р65	10				9,14	91,4	1,91
2.3.	Тип рельсов Р75	10				11,7	117	2,5
3.	Сверление отверстий станком РСМ-1 в рельсах							
3.1.	Тип рельсов Р50	10		2 м. п.	электростанция передвижная рельсосверильный станок	5,98	59,8	1,25
3.2.	Тип рельсов Р65	10				7,92	79,2	1,7
3.3.	Тип рельсов Р75	10				10,12	101,2	2,1
4.	Снятие станка:							
	Станок 1024Б	10		2 м. п.	-	2,8	28	0,59
	Станок РСМ-1	10				2,4	24	0,502

103. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах.  
 Условия работы – блок стрелочного перевода выгружен на путь. Сверление производится электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3.  
 Единица измерения работы – 10 отверстий.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Тип станка	Тип рельсов	
	машинист электростанции	монтер пути
СТР-1	0,42	1,22
СТР-2	0,73	1,91
СТР-3	0,26	0,88

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист электростанции передвижной	4	1	3	4
Монтер пути	4	2		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Установка станка							
1.1.	Станок СТР-1	станок	10	2 м. п.	-	1	10	0,21
1.2.	Станок СТР-2		10	2 м. п.		1,24	12,4	0,26

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч		
1.3.	Станок СТР-3		10	2 м. п.			0,94	9,4	0,197	
2.	Сверление отверстий станком									
2.1.	Станок СТР-1		10	1 маш.эл. 2 м. п.	электростанция передвижная, рельсосоверлильный станок		2	20	0,42	
2.2.	Станок СТР-2	отверстие	10	1 маш.эл. 2 м. п.			4	40	0,84	
2.3.	Станок СТР-3		10	1 маш.эл. 2 м. п.			3,5	35	0,73	
3.	Снятие станка						7	70	1,47	
3.1.	Станок СТР-1		10	2 м. п.		1,25	12,5	0,26		
3.2.	Станок СТР-2	станок	10	2 м. п.	-	2,5	25	0,52		
3.3.	Станок СТР-3		10	2 м. п.		0,8	8	0,167		
						0,84	8,4	0,176		
						0,8	8	0,167		

104. Наименование работы – погрузка (выгрузка) бульдозера на специализированную платформу. Условия работы – въезд (съезд) производится с железнодорожной платформы в составе хозяйственного поезда, оборудованной аппаратами, на нулевом месте. Единица измерения работы – бульдозер.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист бульдозера	Монтер пути
0,26	0,77

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист бульдозера	6	1	4	3
Монтер пути	3	3		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин			Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	на операцию, нормо-ч	
1.	Выгрузка бульдозера (обустройство опор из шпал, засыпка пазухов щебнем)	бульдозер	1	1 маш. бульд.	платформа	6,6	6,6	0,123	
				3 м. п.		19,7	0,37		
2.	Погрузка бульдозера (демонтаж опор из шпал, разравнивание щебня)	бульдозер	1	1 маш. бульд.		7,1	7,1	0,133	
				3 м. п.		21,4	0,4		



105. Наименование работы – вырезка загрязненного балласта с использованием бульдозера.  
 Условия работы – вырезка щебеночного балласта производится на глубину до 40 см включительно. В труднодоступных местах вырезку производят монтеры пути (вдоль соседнего пути и обочины, очистка до подошвы брусев примыкающих к стрелочному переводу).  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка стрелочного перевода	Машинист бульдозера	Монтер пути
1/6	1,52	1,76
1/9	1,83	2,8
1/11	1,89	3,2
1/18	3,8	4,8
1/22	4,3	6,1
1/9 двойной перекрестный	1,79	3,9
Съезд перекрестный 2/9	5,3	4,8

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	6		

## Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учитенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	Тол, нормо-мин на учтенный объем		
Вырезка загрязненного балласта при марке крестовины:									
1.	1/6		142	1 маш. бульд.	бульдозер, лом остроконечный, лопата	0,51	72,42	1,52	
			40,8	6 м. п.		2,06	84,05	1,76	
2.	1/9		171	1 маш. бульд.		0,51	87,2	1,83	
			65,6	6 м. п.		2,06	135,1	2,8	
3.	1/11		177	1 маш. бульд.		0,51	90,3	1,89	
			75,2	6 м. п.		2,06	154,9	3,2	
4.	1/18		355	1 маш. бульд.		куб. м	0,51	181,1	3,8
			110,4	6 м. п.			2,06	227,4	4,8
5.	1/22		399	1 маш. бульд.			0,51	203,5	4,3
			140,8	6 м. п.			2,06	290,0	6,1
6.	1/9 двойной перекрестный		168	1 маш. бульд.			0,51	85,7	1,79
			89,4	6 м. п.			2,06	184,2	3,9
7.	Съезд перекрестный 2/9		495	1 маш. бульд.			0,51	252,5	5,3
			110,4	6 м. п.			2,06	227,4	4,8

106. Наименование работы – планировка щебеночного балласта с использованием бульдозера.  
 Условия работы – планировка щебеночного балласта производится после выгрузки щебня из думкарных вертушек.  
 В труднодоступных местах планировку производят монтеры пути (вдоль соседнего пути и обочины, возле брусьев, примыкающих к стрелочному переводу).  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

#### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Марка стрелочного перевода	Машинист бульдозера	Монтер пути
1/6	0,52	0,22
1/9	0,63	0,27
1/11	0,65	0,28
1/18	1,3	0,56
1/22	1,46	0,63
1/9 двойной перекрестный	0,63	0,27
Съезд перекрестный 2/9	2,6	0,78

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2		

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч	
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем		
Планировка балласта при марке крестовины									
1.	1/6		355	1 маш. бульд.	бульдозер, лом, лопата		0,07	24,85	0,52
			35,5	2 м. п.			0,3	10,65	0,22
2.	1/9		427,5	1 маш. бульд.			0,07	29,93	0,63
			42,8	2 м. п.			0,3	12,84	0,27
3.	1/11		442,5	1 маш. бульд.			0,07	30,98	0,65
			44,3	2 м. п.			0,3	13,29	0,28
4.	1/18		887,5	1 маш. бульд.			0,07	62,13	1,3
			88,8	2 м. п.			0,3	26,64	0,56
5.	1/22		997,5	1 маш. бульд.			0,07	69,83	1,46
			99,8	2 м. п.			0,3	29,94	0,63
6.	1/9 двойной перекрестный		427,5	1 маш. бульд.	0,07	29,9	0,63		
			42,8	2 м. п.	0,3	12,8	0,27		
7.	Съезд перекрестный 2/9		1237,5	1 маш. бульд.	0,1	123,8	2,6		
			123,8	2 м. п.	0,3	37,1	0,78		

107. Наименование работы – планировка (вручную) щебеночного балласта после выгрузки из ХДВ.  
Условия работы – шпальные ящики заполняются недостающим щебнем с концов брусьев после выгрузки щебня из хопер-дозаторных вертушек.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

**Норма времени на измеритель (нормо-ч)**

Марка стрелочного перевода	Монтер пути
1/6	1,78
1/9	2,4
1/11	2,7
1/18	3,8
1/22	4,7
1/9 двойной перекрестный	2,2
Съезд перекрестный 2/9	4

**Состав исполнителей**

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	2	6	6	2

## Расчет норм времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
Перераспределение балласта при марке крестовины								
1.	1/6		68	6 м. п.	лопата совковая, вилы щебеночные	1,25	85	1,78
2.	1/9		92	6 м. п.		1,25	115	2,4
3.	1/11		102	6 м. п.		1,25	127,5	2,7
4.	1/18	шпальный ящик	144	6 м. п.		1,25	180	3,8
5.	1/22		179	6 м. п.		1,25	223,75	4,7
6.	1/9 двойной перекрестный		82	6 м. п.		1,25	102,5	2,2
7.	Съезд перекрестный 2/9		151	6 м. п.		1,25	188,75	4

108. Наименование работы – очистка желобов после выгрузки щебня.  
 Условия работы – очистка желобов от щебня производится после выгрузки щебня из хопер-дозаторных вертушек.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
 Норма времени на измеритель – 0,27 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	2	2	2	2

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Очистка желобов (остряки, контрольные, крестовины)	стрелочный перевод	1	2 м. п.	лом остроконечный	13	13	0,27

109. Наименование работы – выгрузка щебеночного балласта из думпкаров.  
Условия работы – выгрузка производится с соседнего пути на подготовленное землянное полотно.

Единица измерения работы – думпкар.

Норма времени на измеритель – 0,053 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (думпкара)	4	2	2	–

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка щебеночного балласта из думпкара	думпкар	1	2 маш.думп.	думпкар	2,52	2,52	0,053



110. Наименование работы – выгрузка щебеночного балласта из хоппер-дозатора на стрелочный перевод.  
 Условия работы – выгрузка производится на уложенный стрелочный перевод.  
 Единица измерения работы – стрелочный перевод.

### Норма времени на измеритель (нормо-ч)

Машинист и помощник (ХДВ)	Монтер пути
0,185	0,185

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Машинист ЖДСМ (ХДВ)	4	1	4	3
Помощник машиниста ЖДСМ	3	1		
Монтер пути	3	2		

### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка щебеночного балласта из хоппер-дозатора	хоппер- дозатор	1	2 маш. ХДВ	ХДВ	8,84	8,84	0,185
			2 м. п.	лом, молоток	8,84	8,84	0,185

111. Наименование работы – выгрузка и перемещение кулей со щебнем вдоль стрелочного перевода.  
Условия работы – выгрузка производится вдоль стрелочного перевода на каждом пятом бруссе. Перемещение на расстояние не более 5 м.

Единица измерения работы – 10 кулей.

Норма времени на измеритель – 0,28 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	3	2	2	3

#### Расчет нормы времени

Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
	единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
Выгрузка кулей со щебнем	куль	10	2 м. п.	–	1,5	15	0,28

112. Наименование работы – регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ.

Условия работы – регулировка стрелочного перевода в плане производится на величину не более 60 мм.  
Единица измерения работы – стрелочный перевод.  
Норма времени на измеритель – 3 нормо-ч.

### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	5	6	5,4
Монтер пути	4	1		

### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учтенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
1.	Подготовка мест установки гидравлических рихтовщиков	место	16	3 м. п.	когти для щебня	0,78	12,48	0,26
2.	Сдвигка стрелочного перевода (установка в четырех распорках цилиндров, сдвигка стрелочного перевода, перестановка гидравлических	стрелочный перевод	1	5 м. п.	когти для щебня, гидравлический рихтовщик РГУ-1	104	104	2,2

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учтенный объем	
	рихтовочных приборов на другое место сдвижки)							
3.	Засыпка балластом торцов брусьев и мест установки рихтовщиков с трамбованием балласта у торцов брусьев и в ящиках после сдвижки стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	5 м. п.	вилы щебеночные, трамбовка деревянная	25,8	25,8	0,54

113. Наименование работы – регулировка стрелочного перевода в плане моторным гидравлическим рихтовщиком ГР-12Б.

Условия работы – регулировка стрелочного перевода в плане производится на величину не более 60 мм. Сдвигка стрелочного перевода производится шестью приборами.

Единица измерения работы – стрелочный перевод.

Норма времени на измеритель – 3,3 нормо-ч.

#### Состав исполнителей

Наименование профессии	Тарифный разряд	Количество	Всего исполнителей	Средний разряд работы
Монтер пути	6	5	6	5,4
Монтер пути	4	1		

#### Расчет нормы времени

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учитенный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
1.	Подготовка мест установки гидравлических рихтовщиков	место	16	3 м. п.	когти для щебня	0,78	12,48	0,26

№ п/п	Содержание работы (наименование технологической операции)	Учетный объем работы на операцию		Исполнитель, чел.	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время Топ, нормо-мин		Норма времени на операцию, нормо-ч
		единица измерения	количество			на измеритель элемента работы	на учетный объем	
2.	Сдвигка стрелочного перевода (установка в четырех распорках цилиндров, сдвигка стрелочного перевода, перестановка гидравлических рихтовочных приборов на другое место сдвигки)	стрелочный перевод	1	5 м. п.	когти для щебня, гидравлический рихтовщик ГР-12Б	120	120	2,5
3.	Засыпка балластом торцов брусьев и мест установки рихтовщиков с трамбованием балласта у торцов брусьев и в ящиках после сдвигки стрелочного перевода	стрелочный перевод	1	5 м. п.	вилы щепеночные, трамбовка деревянная	25,8	25,8	0,54

### Ш. Работы по строительству и ремонту железнодорожного пути

#### 114. Работы на производственной базе

##### 114.1 Наименование работы – выгрузка прокладок из вагона вручную

Условия работы – вагон находится на пути в месте складирования. Прокладки по пакетно связаны или уложены в тару. Расстояние подноски прокладок до 15 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		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 подготовительно-заключительного времени (далее – Тз), времени на обслуживание рабочего места (далее – Тоб) – 10,8%, норма-ч
Монтер пути 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 2		1 т			1,168				
		Измеритель элемента работы							
	Наименование элементов работы	вагон	3	2	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на 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 подготовительно-заключительного времени (далее – Тз), времени на обслуживание рабочего места (далее – Тоб) – 10,8%, норма-ч
1.	Подготовка вагона к выгрузке (снятие пломб и открытие дверей)	вагон	3	2	лом остроконечный, молоток костыльный	15,2	0,017	0,253	0,005
2.	Выгрузка прокладок с укладкой их в штабель	1 т	3	2	лом остроконечный,	62,81	1	62,81	1,16
3.	Закрытие дверей вагона	вагон	3	2	лом остроконечный, молоток костыльный	12,11	0,017	0,202	0,004

114.2. Наименование работы – погрузка (выгрузка) рельсовых скреплений магнитной плитой.  
 Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Магнитная плита типа М-42.  
 Перемещение крана до 200 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути					
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1чел. Средний разряд работы – 3	10 т	0,308	0,308					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) скреплений	1 т	1 м.л.			1,67	10	16,7	0,308



114.3. Наименование работы – раскладка (уборка) рельсовых скреплений магнитной плитой.  
 Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Магнитная плита типа М-42.  
 Перемещение крана до 200 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути					
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	10 т	0,789	0,789					
	Наименование элементов работы	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 Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч			
1.	Раскладка (уборка) скреплений вдоль сборочного (разборочного) стенда	1 т	1 маш. кр. 1 м.п.	3	кран, магнитная плита	4,27	10	42,7	0,789
						4,27	10	42,7	0,789

114.4. Наименование работы – раскладка стыковых накладок краном.  
 Условия работы – стыковые накладки уложены на поддоны по 48 шт. Работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути					
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	100 накладок	0,599	1,198					
	Измeритель элeмeнтa работы	Количество исполнителей	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени T на измеритель по элементам с учетом Tиз, Tоб, Tотл – 10,8%, нормо-ч			
	Разряд работы						Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления		
1.	Строповка поддона с накладками тросами	1 прицепка	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	2,33 4,66	2,08 2,08	4,846 9,693	0,089 0,179
2.	Раскладка накладок по концам звеньев с перемещением крана вдоль сборочного стенда	накладка	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	0,25 0,5	100 100	25 50	0,462 0,923
3.	Перемещение крана от сборочного стенда к штабелю накладок	1 переезд	1 маш. кр. 2 м.п.	3	кран, поддон, тросы	1,25 2,5	2,08 2,08	2,6 5,2	0,048 0,096

114.5. Наименование работы – подача контейнеров со скреплением к сборочному стенду и уборка порожних контейнеров.

Условия работы – работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включит.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	Разряд работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3		10 контейнеров	машинист крана (крановщик) подача контейнеров 0,504 уборка контейнеров 0,458	монтеры пути 1,008 0,916		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Применяемые машины, инструменты, 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, Тотт – 10,8%, нормо-ч
1.	Строповка контейнера со скреплением, перемещение крана к сборочному стенду, отцепка контейнера	контейнер	3 1 маш. кр. 2м.п.	кран, контейнер, тросы	2,73 5,46	27,3 54,6	0,504 1,008
2.	Строповка порожнего контейнера, перемещение крана к месту складирования скрепления, отцепка контейнера	контейнер	3 1 маш. кр. 2м.п.	кран, контейнер, тросы	2,48 4,96	24,8 49,6	0,458 0,916

114.6. Наименование работы – очистка моторной платформы, оборудованной порталами и аппаратами, от засорителей.

Условия работы – очистка платформы с деревянным полом от грязного балласта после выгрузки старогодней решетки производится вручную.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч																																				
	Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	платформа	0,631																																				
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч																																				
1.		Платформу от балласта очистить	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="569 1294 643 1415">Количество исполнителей</td> <td data-bbox="569 1415 643 1536">2</td> <td data-bbox="569 1536 643 1657">Разряд работы</td> <td data-bbox="569 1657 643 1778">2</td> <td data-bbox="569 1778 643 1899">лопата совковая, метла, лом</td> <td data-bbox="569 1899 643 2022">34,18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1294 643 1415">Измеритель элемента работы</td> <td data-bbox="643 1415 643 1536">платформа</td> <td data-bbox="643 1536 643 1657">Разряд работы</td> <td data-bbox="643 1657 643 1778">2</td> <td data-bbox="643 1778 643 1899">лопата совковая, метла, лом</td> <td data-bbox="643 1899 643 2022">34,18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1294 643 1415">Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления</td> <td data-bbox="643 1415 643 1536"></td> <td data-bbox="643 1536 643 1657"></td> <td data-bbox="643 1657 643 1778"></td> <td data-bbox="643 1778 643 1899"></td> <td data-bbox="643 1899 643 2022"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1294 643 1415">Учтенный объем в норме на измерителя работы</td> <td data-bbox="643 1415 643 1536"></td> <td data-bbox="643 1536 643 1657"></td> <td data-bbox="643 1657 643 1778">1</td> <td data-bbox="643 1778 643 1899"></td> <td data-bbox="643 1899 643 2022">34,18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1294 643 1415">Оперативное время на учетный объем, нормо-мин</td> <td data-bbox="643 1415 643 1536"></td> <td data-bbox="643 1536 643 1657"></td> <td data-bbox="643 1657 643 1778"></td> <td data-bbox="643 1778 643 1899"></td> <td data-bbox="643 1899 643 2022">34,18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="643 1294 643 1415">Оперативное время на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч</td> <td data-bbox="643 1415 643 1536"></td> <td data-bbox="643 1536 643 1657"></td> <td data-bbox="643 1657 643 1778"></td> <td data-bbox="643 1778 643 1899"></td> <td data-bbox="643 1899 643 2022">0,631</td> </tr> </table>	Количество исполнителей	2	Разряд работы	2	лопата совковая, метла, лом	34,18	Измеритель элемента работы	платформа	Разряд работы	2	лопата совковая, метла, лом	34,18	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления						Учтенный объем в норме на измерителя работы			1		34,18	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин					34,18	Оперативное время на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч					0,631
Количество исполнителей		2	Разряд работы	2	лопата совковая, метла, лом	34,18																																	
Измеритель элемента работы		платформа	Разряд работы	2	лопата совковая, метла, лом	34,18																																	
Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления																																							
Учтенный объем в норме на измерителя работы			1		34,18																																		
Оперативное время на учетный объем, нормо-мин					34,18																																		
Оперативное время на измерителя по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч					0,631																																		

114.7. Наименование работы – укладка накладок в штабель.  
 Условия работы – накладки находятся в кучах, укладываются в штабель с переноской на расстояние до 10 м включительно.

	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 т		0,544				
№ 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 Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Накладки с места складирования взять, в штабель уложить	2	2	-	29,44	1	29,44	0,544

114.8. Наименование работы – сортировка и укладка старогодных деревянных шпал в штабель. Условия работы – шпалы сортируются по категориям годности. Подножка отсортированных шпал в штабель на расстояние до 25 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 шпал				0,469
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	2	2	Разряд работы	Учтенный объем в норме на измеритель работы
		шпала	2	2	Клещи шпальные и приспособления	
1.	Сортировка шпал по категориям годности	шпала	2	2	клещи шпальные	0,84
2.	Укладка отсортированных шпал в штабель	шпала	2	2	клещи шпальные	1,696
						8,42
						0,155
						Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч

114.9. Наименование работы – выгрузка шпал из полувагона.  
 Условия работы – выгружаются новые шпалы пакетами: деревянные по 60 или 120 шпал в пакете; железобетонные по 28 или 32 шпалы в пакете. Выгрузка производится кранами КПБ-10, КЖДЭ-16, КДЭ-161 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы		
Тип шпалы	Тип крана	Количество шпал в пакете	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда при деревянных шпалах – 3 чел Монтер пути 3-го разряда при железобетонных шпалах – 4 чел Средний разряд работы – 3	КПБ-10	60	0,241	1,013
		120	0,152	0,749
Деревянные	КЖДЭ-16, КДЭ-161	60	0,245	1,027
		120	0,156	0,76
Железобетонные	КПБ-10	28	0,408	1,86
		32	0,357	1,654
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	28	0,557	2,456
		32	0,487	2,175

№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч							
										Строповка пакета шпал, перемещение крана к штабелю, укладка пакета шпал в штабель, расстроповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону при						
1.	Подготовка полувагона к выгрузке шпал (открытие предохранительных секторов и крючьев люков)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	9,35	0,19	1,777	0,033							
2.	деревянных шпалах: краном КПБ-10 при 60 шпалах в пакете; краном КПБ-10 при 120 шпалах в пакете; краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 60 шпалах в пакете; краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 120 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	7,8	1,67	13,026	0,241							
										3 м.п.	3	лом остроконечный	23,4	1,67	39,078	0,722
			3 м.п.	3	лом остроконечный	29,73	0,833	24,765	0,457							
										1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	8	1,67	13,277	0,245
		1 маш. кр. 3 м.п.	3	лом остроконечный	10,15	0,833	8,455	0,156								
									3 м.п.	3	лом остроконечный	30,45	0,833	25,365	0,468	



№ 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 Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
	железобетонных шпалах:								
	краном КПБ-10 при 28 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	6,19	3,57	22,098	0,408
	краном КПБ-10 при 32 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	6,19	3,12	19,313	0,357
	краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 28 шпалах в пакете;	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	8,45	3,57	30,167	0,557
	краном КЖДЭ-16, КДЭ-161 при 32 шпалах в пакете	пакет	1 маш. кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный	33,8	3,57	120,67	2,228
3.	Очистка полувагона после выгрузки деревянных шпал	полувагон	3 м.п.	3	клещи шпальные, метла	19,6	0,406	7,958	0,147
4.	Очистка полувагона после выгрузки железобетонных шпал	полувагон	4 м.п.	3	клещи шпальные, метла	11,1	0,406	4,507	0,08

№ 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 по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
5.	Приведение полувагона в транспортное положение после выгрузки шпал (закрытие всех люков на крючья и предохранительные сектора)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	31,88	0,19	6,057	0,112

114.10. Наименование работы – выгрузка деревянных шпал из полувагона пакетами по 115 и 130 шпал. Условия работы – выгружаются новые шпалы пакетами по 115 или 130 шпал в пакете в соответствии с существующими схемами погрузки шпалопродукции на шпалопроточных заводах. Выгрузка производится козловым краном КПБ-10 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Количество шпал в пакете	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел	100 шпал	115	0,201	0,776
Монтер пути 3-го разряда – 3 чел Средний разряд работы – 3		130	0,193	0,75

№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, 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 Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
			1 маш. кр.	3 м.п.						
2.	Строповка пакета шпал с использованием проволоки и перемещение крана к штабелю с использованием багров	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый	9,62	0,87	8,369	0,155	
			3 м.п.							28,87
		пакет	1 маш.кр.	3	лом остроконовый	10,3	0,77	7,931	0,146	
			3 м.п.							30,89
3.	Укладка пакета шпал в штабель с использованием багров, расстроповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону:	пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый	2,88	0,87	2,506	0,046	
			3 м.п.							8,64
		пакет	1 маш. кр.	3	лом остроконовый	3,21	0,77	2,472	0,046	
			3 м.п.							9,63

№ 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, Топт - 10,8%, нормо-ч
4.	Очистка полувагона после выгрузки деревянных шпал	полувагон	3 м.п.	3	клещи шпальные	1,05	1,5	1,575	0,029
5.	Приведение полувагона в транспортное положение после выгрузки деревянных шпал (закрытие всех люков на крючья и предохранительные сектора)	полувагон	3 м.п.	3	лом остроконечный	31,88	0,19	6,057	0,112

114.11. Наименование работы – выгрузка железобетонных шпал, укомплектованных скреплениями типа ЖБР из полувагонов.

Условия работы – в полувагоне, в соответствии с существующими схемами, шпалы погружены пакетами по 64 шпалы в каждом пакете. Выгружаются пакетами по 32 шпалы при скреплении типа ЖБР. На каждой шпале установлен комплект скреплений: прокладка упругая, скоба упорная, скоба, клемма пружинная, прокладка подрельсовая, шуруп путевой. Выгрузка производится краном КПБ-10 с укладкой шпал в штабель. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда – 4 чел Средний разряд работы – 3	100 шпал	0,357	1,569

№ 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, Топт - 10,8%, нормо-ч
1.	Стальную 3-х витковую проволоку диаметром 4 мм на пакете шпал ножницами арматурными перекусить, проволоку с пакета шпал (64 шт) удалить.	пакет шпал (64 шт.)	4 м.п.	3	ножницы арматурные	3,59	1,56	5,6	0,103
2.	Строповка пакета шпал из 32 шт и перемещение крана к штабелю	пакет шпал (32 шт.)	1 маш. кр.	3	траверса, багор	3,67	3,12	11,45	0,211
			4 м.п.			14,68	3,12	45,802	0,846
3.	Укладка пакета шпал в штабель, расстроповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону	пакет шпал (32 шт.)	1 маш. кр.	3	траверса, багор	2,52	3,12	7,862	0,145
			4 м.п.			10,08	3,12	31,45	0,581
4.	Удаление стальной проволоки, из деревянных прокладок из полувагона	полувагон	4 м.п.	3	-	5,4	0,39	2,106	0,039

114.12. Наименование работы – установка шпал-стоек в полувагоне перед погрузкой деревянных шпал.  
Условия работы – работа выполняется при погрузке старогодных шпал в полувагон. Шпалы-стойки, находящиеся в полувагоне, раскладываются и устанавливаются по периметру полувагона вручную.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3		10 шпал-стоек			0,488				
№ 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 T на измеритель по элементам с учетом Tиз, Tоб, Tотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка обвязочной проволоки для закрепления шпал-стоек и установка в скобы полувагона	1 место обвязки	3	3	молоток костыльный, зубило, лом остроконечный	0,7	5,6	3,92	0,072
2.	Раскладка шпал-стоек в полувагоне	шпала	3	3	клещи шпальные	0,62	10	6,2	0,114
3.	Установка шпал-стоек с привязыванием	шпала	3	3	клещи шпальные, лом остроконечный	2,26	5,6	12,656	0,234
4.	Установка шпал-стоек без привязывания	шпала	3	3	клещи шпальные, лом остроконечный	0,832	4,4	3,661	0,068



114.13. Наименование работы – погрузка старогодных шпал в полувагон.  
 Условия работы – шпалы для погрузки увязаны в пакеты. Погрузка пакетов шпал выполняется с помощью крана.  
 Перемещение крана до 50 м включительно. Количество шпал в пакете при погрузке кранами КПБ-10, КДЭ-161, КЖДЭ-16 – 50 шт. деревянных, 32 шт. железобетонных.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Состав исполнителей Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда при деревянных шпалах – 3 чел Монтер пути 3-го разряда при железобетонных шпалах – 4 чел Средний разряд работы – 3		100 шпал	
Тип шпалы	Тип крана	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Деревянные	КПБ-10	машинист крана (крановщик)	монтеры пути
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	0,407	1,221
Железобетонные	КПБ-10	0,14	0,42
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	0,559	2,236
		0,174	0,696

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
			1 маш.кр. 3 м.п.	3						
Строповка пакета шпал и перемещение крана к полувагону:										
деревянных шпал краном типа:										
1.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.	3		кран, тросы, лом остроконечный	5,36	2	10,72	0,198
			3 м.п.							
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3			1,87	2	3,74	0,069
			3 м.п.							
железобетонных краном типа:										
1.	КПБ-10	пакет	1 маш.кр.	3		кран, тросы, лом остроконечный	4,7	3,12	14,66	0,271
			4 м.п.							
	КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3			18,8	3,12	58,66	1,083
			4 м.п.							
КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3			1,5	3,12	4,68	0,086	
		4 м.п.								
						6	3,12	18,72	0,346	

№ 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 по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч				
										1 маш.кр.	3 м.п.	1 маш.кр.	3 м.п.
2.	КГБ-10	пакет	1 маш.кр.		кран, тросы, лом остроконечный	5,66	2	11,32	0,209				
			3 м.п.	3						16,98	2	33,96	0,627
			1 маш.кр.							1,92	2	3,8	0,07
			3 м.п.	3						5,76	2	11,5	0,21
железобетонных краном типа:													
2.	КЖДЭ-16, КДЭ-161	пакет	1 маш.кр.	3	кран, тросы, лом остроконечный	5	3,12	15,6	0,288				
			4 м.п.							20	3,12	62,4	1,152
			1 маш.кр.	3						1,52	3,12	4,74	0,088
			4 м.п.							6,08	3,12	18,97	0,35

114.14. Наименование работы – раскладка пакетов деревянных шпал на пути-шаблоне и раздвижка с выравниванием их по эюре.

Условия работы – шпалы находятся в штабеле или в полувагоне. Раскладка шпал на пути-шаблоне производится пакетами. Работа выполняется с помощью козлового крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 тонн. Перемещение крана до 100 м включительно. Количество шпал в пакете – 50 шт.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	машинист крана (крановщик)	монтеры пути
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3		100 шпал		0,197	1,902
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин
1.	Строповка пакетов шпал тросом и перемещение крана к месту их раскладки	пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	кран, тросы, лом остроконечный	2,8 8,4	5,6 16,8
2.	Раскладка шпал на пути шаблоне и перемещение крана к штабелю	пакет	1 маш. кр. 3 м.п.	кран, тросы, лом остроконечный	2,53 7,59	5,06 15,18
3.	Раздвижка шпал из пакетов с выравниванием их по эюре (меткам)	шпала	2 м.п.	шпальные клещи, ломы остроконечные	0,71	71
					Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч	

114.15. Наименование работы – погрузка рельсов.

Условия работы – длина рельсов 12,5 м или 25 м. Погрузка рельсов длиной 12,5 м выполняется с помощью двух козловых кранов КПБ-10 грузоподъемностью 10 т на платформе или сцеп платформ. Перемещение кранов до 150 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	монтеры пути	
Машинист крана (крановщик): – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	10 рельсов	12,5 м	25 м	12,5 м
		0,496	0,697	1,024
				25 м
				1,45

№ 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, Тотп – 10,8%, нормо-ч
			2 маш.кр. 4 м.п.	3						
Подготовка платформ под погрузку рельсов (погрузка, укладка и закрепление прокладок, подготовка проволоки, стоек):										
1.	рельсы длиной 12,5 м	платформа	2 маш.кр. 4 м.п.	3	краны, лом лапчатый, молоток костыльный	3,2	0,147	0,47	0,0087	
	рельсы длиной 25 м	сцеп платформ	2 маш.кр. 4 м.п.	3		6,4				
Погрузка рельсов с укладкой между их рядами прокладок с перемещением крана вдоль фронта работ:										
2.	рельсы длиной 12,5 м	рельс	2 маш.кр. 4 м.п.	3	краны, цепи, лом остроконечный	2,46	10	24,6	0,45	
	рельсы длиной 25 м	рельс	2 маш.кр. 4 м.п.	3		4,92				
Закрепление рельсов на платформах (увязка рельсов проволокой и установка стоек):										
3.	рельсы длиной 12,5 м	платформа	2 маш.кр. 4 м.п.	3	лом остроконечный, молоток костыльный	13,8	0,147	2,03	0,037	
	рельсы длиной 25 м	сцеп	2 маш.кр.	3		27,6				
							20,4	0,147	3,0	0,055

№ 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, Тотп – 10,8%, нормо-ч
		платформ	платформ							
		платформ	платформ	4 м.п.			40,8		6,0	0,11
Открытие (закрытие бортов):										
4.	платформы сцепы платформ	платформа	платформа	2 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	8,2	0,147	1,21	0,022
		сцеп	платформ							

114.16. Наименование работы – выгрузка рельсов с подвижного состава кранами.  
 Условия работы – выгрузка рельсов производится пакетами с применением двух козловых кранов типа КПБ-10.  
 Перемещение крана до 150 м включительно. Количество рельсов в пакете при выгрузке: 16 шт. при длине рельсов 12,5 м; 8 шт. при длине рельсов 25 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Машинисты крана (крановщики) – 2 чел Монтер пути 3-го разряда – 4 чел Средний разряд работы – 3		10 рельсов	
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Длина рельсов, м	выгрузка с платформ или сена платформ		выгрузка из полувагона
	машинист крана (крановщик)	монтеры пути	машинист крана (крановщик) монтеры пути
12,5	0,147	0,354	0,214 0,512
25	0,143	0,406	– –



№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
Раскрепление рельсов:									
1.	в полувагоне при рельсах длиной 12,5 м	полувагон	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ, ЗУБИЛО	31,2	0,147	4,586	0,085
	на платформе при рельсах длиной 12,5 м	платформа	4 м.п.	3		22	0,147	3,234	0,06
	на сцепе платформ при рельсах длиной 25 м	сцеп платформ	4 м.п.	3		44	0,147	6,468	0,119
Выгрузка рельсов в штабель с укладкой прокладок между рядами:									
2.	из полувагона при рельсах длиной 12,5 м	пакет	2 маш.кр.	3	кран, лом остроконечный, цепи	18,5	0,625	11,563	0,214
			4 м.п.			37	0,625	23,125	0,427
	с платформы при рельсах длиной 12,5 м	пакет	2 маш.кр.	3		12,74	0,625	7,963	0,147
			4 м.п.			25,48	0,625	15,925	0,294
	со сцепа платформ при рельсах длиной 25 м	пакет	2 маш.кр.	3		6,2	1,25	7,75	0,143
		4 м.п.	12,4		1,25	15,5	0,286		

114.17. Наименование работы – раскладка рельсов на подкладки козловыми кранами.  
Условия работы – рельсы находятся в штабеле на расстоянии до 200 м включительно от места их раскладки. Рельсы длиной 12,5 м раскладываются одним краном КПБ-10, рельсы длиной 25 м – двумя козловыми кранами КПБ-10 на подкладки с установкой их концов по угольнику.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Длина рельсов, м	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
			машинист крана (крановщик)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик): при рельсах 12,5 м – 1 чел; при рельсах 25 м – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3	10 рельсов	12,5	0,491	1,47
		25	1,027	1,54

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч		
			1 маш.кр.	3 м.п.								
1.	длинной 12,5 м	рельс	1 маш.кр.	3	кран, лом остроконечный, тросы			10	12,5	0,231		
			3 м.п.									
	длинной 25 м	рельс	2 маш.кр.	3							26,7	0,493
			3 м.п.									
2.	длине рельсов 12,5 м	рельс	1 маш.кр.	3	кран, лом остроконечный, тросы			10	14,1	0,26		
			3 м.п.								42,2	0,779
	длине рельсов 25 м	рельс	2 маш.кр.	3							28,9	0,534
			3 м.п.									

Переезд кранов к штабелю и прицепка рельсов:

Перемещение кранов к месту раскладки, укладки рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику при:

114.18. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки на платформы краном УК 25/9-18. Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Погрузка звеньев на платформы производится одним путеукладочным краном пакетами по 4,5,6 звеньев с железобетонными шпалами или 6,7,8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевертывается или укладывается на лыжи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч													
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины: крана УК – 2 чел., платформы МПД – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3</p>	10 звеньев	тип шпал													
		деревянные					железобетонные								
		длина звеньев													
		25		12,5		25									
		количество звеньев в пакете													
		6		7		8		5		6		4		5	
		без перевертывания													
		машинисты железнодорожно-строительных машин (кран УК)													
		0,979		0,956		0,938		0,83		0,85		1,112		1,042	
		машинисты железнодорожно-строительных машин (МПД)													
0,489		0,478		0,469		0,414		0,425		0,556		0,521			
монтеры пути															
3,426		3,348		3,283		2,973		2,896		3,891		3,645			
с перевертыванием															
машинисты железнодорожно-строительных машин (кран УК)															
1,052		1,02		0,994		0,879		0,85		1,145		1,071			
машинисты железнодорожно-строительных машин (МПД)															
0,526		0,510		0,497		0,440		0,425		0,573		0,536			
монтеры пути															
3,684		3,568		3,477		3,077		2,973		4,007		3,749			

№ 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, Топт - 10,8%, норма-ч
1.	6 звеньев	6 звеньев	3 маш. ждсм	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	47,61	1,67	79,51	1,468
			7 м.п.						
		6 звеньев	7 м.п.	185,52					
	7 звеньев	7 звеньев	3 маш.ждсм	3		54,33	1,43	77,69	1,43
			7 м.п.						
		7 звеньев	7 м.п.	181,28					
	8 звеньев	8 звеньев	3 маш. ждсм	3		60,96	1,25	76,2	1,41
			7 м.п.						
		8 звеньев	7 м.п.	177,8					

Установка лыж, погрузка звеньев без переворачивания на платформы, оборудованные порталами:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ 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 Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	33,6	2	67,2	1,24
			ждсм						
6	звеньев	6	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	78,4	2	156,8	2,896
			ждсм						
6	звеньев	6	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	34,5	2	69	1,27
			ждсм						
6	звеньев	6	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	80,5	2	161	2,973
			ждсм						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4	звена	4	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	36,15	2,5	90,4	1,7
			ждсм						
5	звеньев	5	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	84,28	2,5	210,7	3,891
			ждсм						
5	звеньев	5	3 маш.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	42,3	2	84,6	1,56
			ждсм						
5	звеньев	5	7 м.п.	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	98,7	2	197,4	3,645
			ждсм						

№ 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 Тиз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч					
										6 звеньев	7 звеньев	8 звеньев		
2.	Перевортывание нижнего звена пакета и погрузка звеньев на платформы: оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:	6 звеньев	3 маш. ждсм		кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,23	1,67	85,55	1,58					
			7 м.п.	3						119,5	1,67	199,49	3,684	
			3 маш. ждсм							57,9	1,43	82,8	15,29	
		7 звеньев	7 звеньев	7 м.п.	3			135,1	1,43	193,19	3,568			
				3 маш. ждсм		64,56						1,25	80,7	1,49
				7 м.п.	3	150,6						1,25	188,3	3,477

№ 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 Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5	звеньев	5	3 маш. ждсм	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,7	2	71,4	1,32
			7 м.п.						
6	звеньев	6	3 маш. ждсм	3		41,33	1,67	69,02	1,27
			7 м.п.						
						96,4	1,67	161	2,973
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4	звена	4	3 маш. ждсм	3	кран, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	37,2	2,5	93	1,72
			7 м.п.						
5	звеньев	5	3 маш. ждсм	3		86,8	2,5	217	4,007
			7 м.п.						
						43,5	2	87	1,61
						101,5	2	203	3,749



114.19. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки на платформы кранами КПБ-10. Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Погрузка звеньев на платформы производится с помощью двух козловых кранов пакетами по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или 6, 7, 8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевортывается или укладывается на лыжи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
<p>Машинист крана (крановщик) – 2 чел.  Машинист железнодорожно-строительных машины – 1 чел.  Монтер пути 3-го разряда:  при погрузке на платформы, оборудованные портами – 7 чел;  при погрузке на платформы, не оборудованные портами – 4 чел.  Средний разряд работы – 3</p>	10 звеньев	тип шпал		
		деревянные	железобетонные	
		длина звеньев		
		25	12,5	25
		количество звеньев в пакете		
		6	7	8
		5	6	4
		5	4	5
		погрузка звеньев без перевортывания:		
		на платформы с портами:		
машинисты крана (крановщики)				
0,861	0,827	0,801		
0,765	0,742	1,352		
1,282	машинисты железнодорожно-строительных машин			
0,43	0,414	0,400		
0,382	0,371	0,676		
монтеры пути				
3,012	2,896	2,805		
2,676	2,598	4,731		
4,486	на платформы без порталов:			
машинисты крана (крановщики)				

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
		0,861	0,827	0,801	0,765	0,742	1,352	1,282
		монтеры пути						
		1,721	1,655	1,603	1,529	1,485	2,704	2,563
		погрузка звеньев с перевертыванием:						
		на платформы с порталами:						
		машинисты крана (крановщики)						
		0,894	0,854	0,824	0,945	0,894	1,401	1,364
		машинисты железнодорожно-строительных машин						
		0,447	0,427	0,412	0,473	0,447	0,7	0,682
		монтеры пути						
		3,128	2,986	2,883	3,309	3,128	4,902	4,775
		на платформы без порталов:						
		машинисты крана (крановщики)						
		0,894	0,853	0,824	0,945	0,894	1,401	1,364
		монтеры пути						
		1,787	1,706	1,647	1,891	1,787	2,801	2,729

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
			6	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3						
1.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	27,904	1,67	46,6	0,861	
							13,95	1,67	23,3	0,43	
							97,664	1,67	163,1	3,012	
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	31,328	1,43	44,8	0,827	
							15,7	1,43	22,4	0,413	
							109,65	1,43	156,8	2,896	
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	34,72	1,25	43,4	0,801	
							17,36	1,25	21,75	0,4	
							121,52	1,25	151,9	2,805	

Установка лыж, погрузка звеньев без перевортывания на платформы:

оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	20,7	2	41,4	0,765
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
6 звеньев	6 звеньев	звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	24,07	1,67	40,2	0,742
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						84,25	1,67	140,7	2,598

№ 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 - учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
4 звена		4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа мотормая, ломы остроконечные, ключи гаечные	29,28	2,5	73,2	1,352
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев		5 звеньев	2 маш.кр.	3		34,7	2	69,4	1,282
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						121,45	2	242,9	4,486

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт - 10,8%, норма-ч			
			2 маш.кр. 4 м.п.	3									
на платформы без порталов: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:													
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	27,904	1,67	46,6	0,861				
			4 м.п.										
	7	звеньев	7	2 маш.кр.						3	31,328	1,43	44,8
4 м.п.													
8	звеньев	8	2 маш.кр.	3						62,656	1,43	89,6	1,655
			4 м.п.										
			2 маш.кр.		34,72	1,25	43,4	0,801					
			4 м.п.										
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:													
5	звеньев	5	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	20,7	2	41,4	0,765				
			4 м.п.										
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3						41,4	2	82,8	1,529
			4 м.п.										
			2 маш.кр.							24,07	1,67	40,2	0,742
			4 м.п.										
48,14													
80,39													
1,485													

№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	29,28	2,5	73,2	1,352
			4 м.п.	3					
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	34,7	2	69,4	1,282
			4 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, 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч	
<b>Перевертывание нижнего звена пакета и погрузка звеньев на платформы:</b>										
<b>оборудованные порталами: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:</b>										
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	28,98	1,67	48,4	0,894	
			1 маш.ждсм							
			7 м.п.							
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		16,16	32,31	1,43	46,2	0,853
			1 маш.ждсм							
			7 м.п.							
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		113,085	35,68	1,25	44,6	0,824
			1 маш.ждсм							
			7 м.п.							
							17,84	1,25	22,3	0,412
							124,88	1,25	156,1	2,883



№ 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 – 10,8%, нормо-ч			
			2 маш.кр.	1 маш.ждсм	7 м.п.									
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:														
5 звеньев	5 звеньев	звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	25,6	2	51,2	0,945					
			1 маш.ждсм									2	25,6	0,473
			7 м.п.											
6 звеньев	6 звеньев	звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	28,98	1,67	48,4	0,894					
			1 маш.ждсм								1,67	24,2	0,447	
			7 м.п.											1,67

№ 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, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
			2 маш.кр.	1 маш.ждсм	7 м.п.						
при звеньях длиной 25,0 м с железобетонными шпалами, в пакете:											
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.			3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,336	2,5	75,84	1,401
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.			3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	36,94	2	73,88	1,364
			1 маш.ждсм								
			7 м.п.								
							129,29	2	258,58	4,775	

№ 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 - 10,8%, норма-ч
на платформе без порталов при:									
звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
6	звеньев	6	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	28,98	1,67	48,4	0,894
			4 м.п.						
7	звеньев	7	2 маш.кр.	3		32,31	1,43	46,2	0,853
			4 м.п.						
8	звеньев	8	2 маш.кр.	3		64,62	1,43	92,41	1,706
			4 м.п.						
			2 маш.кр.			35,68	1,25	44,6	0,824
			4 м.п.						
						71,36	1,25	89,2	1,647

№ 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 Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч	
звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	25,6	2	51,2	0,945	
			4 м.п.							
6	звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3		28,98	1,67	48,4	0,894	
			4 м.п.							
звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
4	звена	4 звена	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,336	2,5	75,84	1,401
			4 м.п.							
5	звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	36,94		2	73,88	1,364	
			4 м.п.							
							73,88	2	147,76	2,729

114.20. Наименование работы – закрепление (раскрепление) пакетов звеньев рельсошпальной решетки.  
Условия работы – работа выполняется после в пакеты на платформы звеньев рельсошпальной решетки или перед выгрузкой их с платформ. Подноса (относа) стяжек при закреплении (раскреплении) пакетов на платформах, необорудованных порталами, до 20 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 3,00	10 пакетов	закрепление	раскрепление
		платформы без порталов	
		6,3	3,9
		платформы с универсальным съёмным оборудованием	
		1,54	

№ 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 нормо-мин		Оперативное время на учетный объем, нормо-мин		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп –	
						на измеритель	нормо-мин	в нормо-мин	нормо-мин	на измеритель	нормо-мин	на измеритель	нормо-мин
Закрепление пакетов звеньев рельсошпальной решетки на платформах:													
1.	без порталов: установка якорей и стяжек с их подноской и устройство шпальных выкладок с универсальным съёмным оборудованием (УСО) для перевозки пакетов звеньев: забрасывание цепи на пакет, натягивание и закрепление цепи	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	34	10	340	6,3				
		цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,197				
		тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,340				

№ 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 Тиз, Тоб, Тотл –
<b>Раскрепление пакетов звеньев рельсошпальной решетки на платформах:</b>									
2.	без порталов: снятие стяжек, якорей и разборка шпальных выкладок, закрепляющих пакеты, с обратной погрузкой их на платформы после выгрузки звеньев	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	21,1	10	211	3,9
	с универсальным съемным оборудованием (УСО) для перевозки пакетов звеньев: раскрепление цепи и забрасывание ее на портал	цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,197
	раскрепление пакета, закрепленных тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	0,34

114.21. Наименование работы – выгрузка звеньев рельсошпальной решетки с платформ кранами КПБ-10. Условия работы – раскрепленные пакеты звеньев рельсошпальной решетки (по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или по 6, 7, 8 – с деревянными шпалами) находятся на платформах. Выгрузка звеньев выполняется с помощью двух козловых кранов КПБ-10. Выгрузка старогодных звеньев производится в 4 яруса, новых – в 12 ярусов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
<p>Машинист крана (крановщик) – 2 чел.  Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.  Монтер пути 3-го разряда:  при выгрузке с платформ, оборудованных порталами – 7 чел;  при выгрузке с платформ, не оборудованных порталами – 4 чел.  Средний разряд работы – 3</p>	<p>10 звеньев</p>	тип шпал							
		деревянные	железобетонные						
		длина звеньев	25						
		25	12,5	25					
		количество звеньев в пакете	6	7	8	5	6	4	5
		выгрузка звеньев без перевытывания:	с платформ с порталами:	машинисты крана (крановщики)					
		1,226	1,192	1,168	1,13	1,108	1,936	1,866	
		0,613	0,596	0,584	0,565	0,554	0,968	0,933	
		монтеры пути	с платформ без порталов:	машинисты крана (крановщики)					
		4,291	4,172	4,088	3,955	3,878	6,776	6,531	

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
		1,226	1,192	1,168	1,13	1,108	1,936	1,866
		монтеры пути						
		2,452	2,384	2,336	2,26	2,216	3,872	3,732
		выгрузка звеньев с перевертыванием:						
		с платформ с порталами:						
		машинисты крана (крановщики)						
		1,256	1,218	1,19	1,312	1,256	1,982	1,91
		машинисты железнодорожно-строительных машин						
		0,628	0,609	0,595	0,656	0,628	0,991	0,955
		монтеры пути						
		4,396	4,263	4,165	4,592	4,396	6,937	6,685
		с платформ без порталов:						
		машинисты крана (крановщики)						
		1,256	1,218	1,19	1,312	1,256	1,982	1,91
		монтеры пути						
		2,512	2,436	2,38	2,624	2,512	3,964	3,82



№ 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	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%, норма-ч	
										39,76
1.	Снятие лыж и выгрузка рельсовых звеньев без перевертывания с платформ: оборудованных порталами:									
	при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:									
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	39,76	1,67	66,4	1,226
							19,88	1,67	33,2	0,613
							139,156	1,67	232,391	4,291
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	45,14	1,43	64,55	1,192
							22,57	1,43	32,28	0,596
							158	1,43	225,9	4,172
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	50,578	1,25	63,22	1,168
							25,29	1,25	31,61	0,584
							177,09	1,25	221,4	4,088

№ 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 на мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев		5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,6	2	61,2	1,13
			1 маш.ждом						
			7 м.п.						
6 звеньев		6 звеньев	2 маш.кр.	3		35,92	1,67	59,99	1,108
			1 маш.ждом						
			7 м.п.						
						125,76	1,67	210,02	3,878

№ 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, Тотг – 10,8%, нормо-ч
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	41,925	2,5	104,812	1,936
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	50,53	2	101,06	1,866
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						176,82	2	353,64	6,531

№ 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 Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
			2 маш.кр. 4 м.п.	3						
с платформ без порталов:										
при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:										
6 звеньев	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	39,76	1,67	66,399	1,226
			4 м.п.							
7 звеньев	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	45,14	1,43	64,55	1,192
			4 м.п.							
8 звеньев	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	50,578	1,25	63,223	1,168
			4 м.п.							
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	30,6	2	61,2	1,13
			4 м.п.							
6 звеньев	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,92	1,67	59,986	1,108
			4 м.п.							

№ 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 Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч	
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	41,925	2,5	104,812	1,936	
			4 м.п.							
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3		50,53	2	101,06	1,866	
			4 м.п.							
						101,05	2	202,1	3,732	

№ 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 – 10,8%, норма-ч														
										6 звеньев	2 маш.кр. 1 маш.ждсм 7 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256						
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	Оперативное время на 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%, норма-ч														
			1 маш.ждсм							20,36	1,67	34,001	0,628										
			7 м.п.							142,53	1,67	238,025	4,396										
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3						краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	Оперативное время на 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%, норма-ч									
			1 маш.ждсм												23,07	1,43	32,99	0,609					
			7 м.п.												161,45	1,43	230,874	4,263					
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3											краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	Оперативное время на 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%, норма-ч				
			1 маш.ждсм																	51,55	1,25	64,438	1,19
			7 м.п.																	25,78	1,25	32,219	0,595
						180,42	1,25	225,525	4,165														

Выгрузка звеньев с перевертыванием нижнего звена пакета с платформ: оборудованных порталами:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

№ 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 – 10,8%, норма-ч
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,52	2	71,04	1,312
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
6 звеньев	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						142,53	1,67	238,025	4,396

№ 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 Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
4 звена	4 звена	4 звена	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	42,925	2,5	107,313	1,982
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,72	2	103,44	1,91
			1 маш.ждсм						
			7 м.п.						
						180,99	2	361,98	6,685



№ 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 Тпз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-ч	
с платформ без порталов: при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:										
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	40,72	1,67	68,002	1,256	
			4 м.п.							2,512
	7 звеньев	7 звеньев	2 маш.кр.	3		46,14	1,43	65,98	1,218	
			4 м.п.							2,436
	8 звеньев	8 звеньев	2 маш.кр.	3		51,55	1,25	64,438	1,19	
			4 м.п.							2,38
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:										
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	3		краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	35,52	2	71,04	1,312
			4 м.п.							
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш.кр.	3			40,72	1,67	68,002	1,256
			4 м.п.		2,512					

№ 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, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
4 звена	4 звена	2 маш.кр.	4 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	42,925	2,5	107,313	1,982
						85,856	2,5	214,64	3,964
5 звеньев	5 звеньев	2 маш.кр.	4 м.п.	3	краны, платформа моторная, ломы остроконечные, ключи гаечные	51,72	2	103,44	1,91
						103,42	2	206,84	3,82

114.22. Наименование работы – выгрузка звеньев рельсошпальной решетки с платформ краном УК 25/9-18.  
 Условия работы – раскрепленные пакеты звеньев рельсошпальной решетки (по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или по 6, 7, 8 – с деревянными шпалами) находятся на платформах. Выгрузка звеньев выполняется с помощью одного путеукладочного крана УК 25/9-18. Выгрузка старогодных звеньев производится в 4 яруса, новых – в 12 ярусов.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Машинист железнодорожно-строительной машины (крана УК 25/9-18) – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины (платформы моторной МПД) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3	10 звеньев	тип шпал						
		деревянные		железобетонные				
		длина звеньев						
		25		12,5		25		
		количество звеньев в пакете						
		6	7	8	5	6	4	5
		выгрузка звеньев без перевортывания:						
		машинисты железнодорожно-строительных машин (крана УК)						
		0,82	0,798	0,776	0,782	0,76	1,19	1,12
		машинисты железнодорожно-строительных машин (платформы МПД)						
		0,41	0,399	0,338	0,391	0,38	0,595	0,56
		монтеры пути						
2,87	2,793	2,716	2,737	2,66	4,165	3,92		
выгрузка звеньев с перевортыванием:								
машинисты железнодорожно-строительных машин (крана УК)								
0,976	0,942	0,916	0,812	0,783	1,23	1,152		
машинисты железнодорожно-строительных машин (платформы МПД)								
0,488	0,471	0,458	0,406	0,392	0,615	0,576		
монтеры пути								
3,416	3,297	3,206	2,842	2,737	4,305	4,032		

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые 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, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	6 звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	39,89	1,67	66,61	1,23
			7 м.п.						
	7 звеньев	7 звеньев	3 маш.ждсм	3		45,3	1,43	64,78	1,197
			7 м.п.						
	8 звеньев	8 звеньев	3 маш.ждсм	3		50,4	1,25	63,0	1,14
			7 м.п.						
						117,65	1,25	147,063	2,716

№ 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 – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	3	кран, платформа	31,78	2	63,56	1,173
			7 м.п.						
6 звеньев	6 звеньев	3 маш.ждсм	3	3	моторная, лом остроконечный	74,12	2	148,24	2,737
			7 м.п.						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4 звена	4 звена	3 маш.ждсм	3	3	кран, платформа	38,66	2,5	96,64	1,785
			7 м.п.						
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	3	моторная, лом остроконечный	90,21	2,5	225,525	4,165
			7 м.п.						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	3	кран, платформа	45,48	2	90,96	1,68
			7 м.п.						
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждсм	3	3	кран, платформа	106,13	2	212,26	3,92
			7 м.п.						



№ 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 – 10,8%, норма-ч
при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждом	3	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	32,96	2	65,93	1,218
						7 м.п.	2	153,9	2,842
6 звеньев	6 звеньев	3 маш.ждом	3	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	38,09	1,67	63,6	1,175
						7 м.п.	1,67	148,213	2,737
при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:									
4 звена	4 звена	3 маш.ждом	3	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	39,96	2,5	99,9	1,845
						7 м.п.	2,5	233,1	4,305
5 звеньев	5 звеньев	3 маш.ждом	3	3	кран, платформа моторная, лом остроконечный	46,8	2	93,6	1,728
						7 м.п.	2	218,36	4,032

114.23. Наименование работы – раскладка звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на разборочном стенде.

Условия работы – старогодные звенья длиной 13 м и 25,5 м с железобетонными шпалами находятся в штабеле или на подвижном составе. При раскладке звеньев длиной 13 м в работе участвует один козловой кран, при раскладке звеньев 25,5 м – два козловых крана грузоподъемностью 10 т каждый. Перемещение кранов до 150 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Длина рельсов, м	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
				машинист крана (крановщик)	монтеры пути				
	Машинист крана (крановщик): при рельсах 13 м – 1 чел; при рельсах 25,5 м – 2 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено	13	0,086	0,172				
			25,5	0,172	0,172				
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом нормы-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом нормы-мин		
Строповка звена в штабеле или на подвижном составе и перемещение кранов к разборочному стенду:									
1.	при звеньях длиной 13 м	звено	1 маш.кр.	3	краны, траверсы, ломы	2,145	1	2,145	0,04
			2 м.п.						
	при звеньях длиной 25,5 м	звено	2 маш.кр.	3	остроконечные	4,29	1	4,29	0,079
			2 м.п.						



№ 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 Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
Раскладка звеньев на разборочном стенде и перемещение кранов к штабелю или подвижному составу:									
2.	при звеньях длиной 13 м	звено	1 маш.кр.	3	краны, траверсы, ломы остроконечные	2,505	1	2,505	0,046
			2 м.п.			5,01		5,01	0,093
	при звеньях длиной 25,5 м	звено	2 маш.кр.	3		5,01	1	5,01	0,093
			2 м.п.			5,01		5,01	0,093

114.24. Наименование работы – забивка П-образных скоб.  
 Условия работы – забивка скоб производится в верхние постели деревянных шпал при монтаже рельсовых звеньев, подноски скоб до 100 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей				Измеритель работ	Измитель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления			Оперативное время на нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы
		Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,6	100 скоб		0,54				
1.	Подноска скоб	скоба	1	2	ведро	0,049	100	4,9	0,09
2.	Раскладка скоб	скоба	1	2	ведро	0,055	100	5,52	0,102
3.	Забивка скоб в шпалы	скоба	1	3	молоток слесарный	0,188	100	18,8	0,347

114.25. Наименование работы – сверление костыльных отверстий в шпалах. Условия работы – деревянные шпалы разложены по эпору на пути-шаблоне. Сверление отверстий производится через шаблон-кондуктор двумя электродрелями типа ЭСД-2. Длина электрокабеля 70 м.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей						Измеритель работ, норма-мин	Норма времени на измеритель работ, норма-ч
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель работ, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работ		
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,7	100 отверстий						0,321	
1.	Сверление костыльных отверстий в шпалах через шаблон-кондуктор с перестановкой шаблона на соседние шпалы	отверстие	2	3	электродрели, шаблон-кондуктор	0,116	100	Оперативное время на измеритель работ, норма-мин 11,6	Учетный объем по элементам с нормо-ч 0,214
2.	Обметание стружки, заливка отверстий антисептиком	отверстие	1	2	масленка, метла	0,058	100	5,8	0,107

114.26. Наименование работы – клеймение шпал.

Условия работы – клеи мы находятся у сборочного стенда в кучах или контейнерах.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел.									
Средний разряд работы – 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 по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Раскладка и забивка клеем	шпала	1	2	молоток слесарный, ведро	0,31	100	31	0,572

114.27. Наименование работы – обрезка деревянных шпал (брусев).  
 Условия работы – обрезка концов шпал (брусев). Выполняется с помощью бензопилы или ручной поперечной пилы.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
		Измеритель работы	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем, нормо-мин	
	При работе бензопилой: Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4 При работе ручной поперечной пилой: Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	1 рез				При работе бензопилой 0,043 При работе ручной поперечной пилой 0,118
1.	Наименование элементов работы Промер шпал (брусев) с переходом	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления Разряд работы Количество исполнителей Измеритель элемента работы промер	шаблон, мел	2,6	0,5	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин 1,3 Норма времени T на измеритель по элементам с учетом T <sub>из</sub> , T <sub>об</sub> , T <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч 0,024
Обрезка концов шпал (брусев) с обмазкой места реза антисептиком:						
2.	ручная поперечная пила	конец шпалы 2	пила, ведро с антисептиком, кисть малярная	5,09	1	5,09
	бензопила	1 4		1,02	1	1,02

114.28. Наименование работы – комплектование закладных, клеммных и стыковых болтов, шурупов. Условия работы – болты, гайки, изолирующие втулки, плоские шайбы, двухвитковые шайбы, шурупы, скобы, прокладки упругие находятся на месте производства работ в таре или кучах.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			закладных болтов ЖБР-65	закладных болтов ЖБР-65П	закладных болтов КБ	клеммных болтов	стыковых болтов	шурупов	
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	100 болтов (шурупов)	0,443	0,886	0,776	0,72	0,609	0,464	
	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 – 10,8%, нормо-ч
1.	Комплектование закладных болтов (установка на болт изолирующей втулки, плоской шайбы, двухвитковой шайбы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,42	100	42	0,776

№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
2.	Комплектование клеммных болтов (установка на болт клеммы, двухвитковой шайбы, смазка резьбы клеммного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,39	100	39	0,72
3.	Комплектование стыковых болтов (установка на болт плоской шайбы, наживление гайки на 2-3 оборота, смазка стыкового болта, укладка болтов в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,33	100	33	0,609
4.	Комплектование закладного болта для скрепления ЖБР-65 (установка на закладной болт последовательно скобы упорной полимерной, скобы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болта в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,24	100	24	0,443
5.	Комплектование закладного болта для скрепления ЖБР-65П (установка на закладной болт последовательно прокладки, подкладки металлической, скобы, смазка резьбы закладного болта, наживление гайки на 2-3 оборота, укладка болтов в контейнер или ящик)	болт	1	2	-	0,48	100	48	0,886

№ 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 – 10,8% норма-ч
6.	Комплектование шурупа для скрепления ЖБР-65 (установка на шуруп последовательно скобы прижимной, скобы упорной, прокладки упругой)	шуруп	1	2	-	0,25	100	25,1	0,464



114.29. Наименование работы – сортировка рельсовых скреплений, снятых с пути.  
 Условия работы – сортировка производится по роду скреплений в отдельные кучи. Сортируются накладки, подкладки, клеммы, противоугоны, шурупы, костыли, шайбы, болты. Гайки и болты укладываются в ванны со смазкой с переноской на расстояние до 5 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2		1 т			0,561				
№ 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 – 10,8%, нормо-ч
						30,4	1	30,4	0,561
1.	Сортировка рельсовых скреплений по роду скреплений в отдельные кучи или в ванны со смазкой	1 т	1	2	ведро	30,4	1	30,4	0,561

114.30. Наименование работы – раскладка элементов скреплений на деревянных шпалах.  
 Условия работы – скрепления находятся в штабелях, кучах или контейнерах вдоль сборочного стенда через каждые 25 м. Накладки раскладываются на стыковые и предстыковые шпалы, подкладки – на шпалы по костыльным отверстиям, подрельсовые прокладки – на подкладки, а остальные скрепления – на концы шпал.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты	Оперативное время на 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 <sub>з</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
	Монтер пути 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2	100 шт.				накладок с болтами	0,842		
						подкладок	0,408		
						клеммных болтов	0,139		
						костылей или шурупов	0,101		
				прокладок под подкладки	0,188				
				прокладок подрельсовых	0,146				
Раскладка элементов скреплений по местам:									
1.	накладок с болтами	1	2	-	45,6	1	45,6	0,842	
	подкладок	1	2	-	22,1	1	22,1	0,408	
	клеммных болтов в сборе	1	2	-	7,5	1	7,5	0,139	
	костылей или шурупов	1	2	-	5,49	1	5,49	0,101	
	прокладок под подкладки	1	2	-	10,2	1	10,2	0,188	
	прокладок подрельсовых	1	2	-	7,9	1	7,9	0,146	
			100 шт.						

114.31. Наименование работы – разметка на шейке рельса мест положения осей шпал.  
 Условия работы – рельсы разложены на подкладки. Разметка осей выполняется по рейке на обоих рельсах звена.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при разметке		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	мелом	краской	
	Монтер пути 3 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	100 шпал			0,264	0,558	
		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
1.		Установка рейки и разметка осей шпал на шейке рельса с переходом по фронту работ:					
	мелом	1	3	рейка, мел	0,072	200	14,3
	краской	1	3	рейка, кисть, банка с краской	0,151	200	30,2

114.32. Наименование работы – прикрепление рельсов к шпалам костылями.  
 Условия работы – шпалы деревянные. Скрепление смешанное ДО. Рельсы всех типов. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы. Костыли разложены по концам шпал. Подкладки установлены по отверстиям. Рельсы находятся на подкладках, установлены по угольнику и пришиваются в первую очередь к 12-ти маячным шпалам двумя костылями на конце шпалы. К шпалам рельсы пришиваются поочередно. Забивка костылей выполняется с помощью пневматических костыльных молотков типа ЭПК-2 или ЭПК-3. Ширина колеи регулируется по рабочему шаблону. Длина электрокабеля 70 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		46 шпал на звене	50 шпал на звене	
Монтер пути 3 -го разряда – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,5	1 звено (25 метров)	8 костылей	10 костылей	8 костылей
		2,633	3,193	2,851
				10 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 10,8% нормо-ч
1.	Поправка шпал и подкладок по эпоре (меткам) и костыльным отверстиям	шпала	2	3	лом лапчатый	0,313	46	14,398	0,266
2.	Забивка костылей в новые маячные деревянные шпалы с подвешиванием их концов	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный, путевой шаблон	0,61	24	14,64	0,27
Наживление костылей:									
3.	8 костылей на шпале	костыль	2	3	молоток слесарный	0,138	344	47,472	0,877
	10 костылей на шпале		2	3					
Забивка костылей с подвешиванием концов шпал:									
4.	8 костылей на шпале	костыль	2	4	молоток электропневматический, путевой шаблон, лом лапчатый	0,192	344	66,048	1,22
	10 костылей на шпале		2	4					

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.33. Наименование работы – прикрепление рельсов к шпалам при раздельном скреплении Д-2. Условия работы – шпалы деревянные. Эшора шпал 1840 шт./км. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы. Шурупы разложены по концам шпал. Подкладки установлены по отверстиям. Рельсы находятся на подкладках, установлены по угольнику. Подкладки крепятся к 12-и маячным шпалам двумя шурупами на каждом конце шпалы. Рельсы крепятся к подкладкам при помощи жестких клемм. На маячных шпалах шурупы закрепляются вручную, используя молоток, ключ торцовый. Остальные шурупы после их наживления молотком, закрепляются электрическим шуруповертом. Клеммные болты закрепляются электрическим шуруповертом. Длина электрокабеля 70 м. Рельсы всех типов.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,4		1 звено (25 метров)	5,476

№ 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		Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпр, Тоб, Тотт – 10,8% нормо-ч
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы	
1.	Поправка шпал и подкладок по эшоре (меткам) и шурупным отверстиям	шпала	2	3	лом лапчатый	0,313	46	0,266

№ 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 - 10,8% норма-ч
2.	Наживление шурупов на маячных шпалах и заворачивание шурупов вручную торцовыми ключами	шуруп	2	3	молоток костыльный, ключ торцовый	1,91	48	91,68	1,693
3.	Наживление шурупов на шпалах	шуруп	2	3	молоток костыльный	0,16	320	51,2	0,945
4.	Заворачивание шурупов шуруповертом ШВ-2 и перестановка путевого шаблона	шуруп	2	4	шуруповерт ШВ-2, рабочий шаблон	0,177	320	56,64	1,046
5.	Постановка клеммных болтов в сборе в гнезда подкладок.	клеммный болт	1	3	-	0,104	184	19,044	0,352
6.	Заворачивание гаек клеммных болтов шуруповертом ШВ-2	клеммный болт	2	4	шуруповерт ШВ-2	0,232	184	42,688	0,788
7.	Довертывание шурупов (10%)	шуруп	2	3	ключи торцовые	0,58	36	20,88	0,386

114.34. Наименование работы – установка закладных и клеммных болтов.  
Условия работы – комплектованные клеммные и закладные болты разложены по концам шпал.

		Измеритель работы									
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		100 болтов									
Тип крепления		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч с комплектованных									
КБ		0,22									
ЖБР		0,606									
		0,48									
№ 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 норму 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		
										Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норму на измеритель работы
1.	Установка комплектованных клеммных болтов в гнезда подкладок	100 болтов	1	4	-	11,9	1	11,9	0,22		
Установка комплектованных закладных болтов в отверстия шпал при креплении типа:											
2.	КБ	100 болтов	1	4	-	32,8	1	32,8	0,606		
	ЖБР	болтов	1	4	-	26	1	26	0,48		
3.	Установка клеммных болтов в гнезда подкладок с предварительной раскомлектацией	100 болтов	1	4	-	31,3	1	31,3	0,578		
Установка закладных болтов в отверстия шпал с предварительной раскомлектацией при креплении типа:											
4.	КБ	100 болтов	1	4	-	126	1	126	2,327		
	ЖБР	болтов	1	4	-	36	1	36	0,665		



114.35. Наименование работы – завинчивание гаек закладных и клеммных болтов.

Условия работы – клеммные болты установлены в гнезда подкладок, закладные – в отверстия шпал. Работа выполняется при помощи шуруповерта или шурупогаечного ключа. Длина электрического кабеля – 70 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел.		100 болтов	
Средний разряд работы – 4			
Болты	Применяемый инструмент	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при типе скрепления	ЖБР
Закладные	шуруповерт	КБ	0,661
	шурупогаечный ключ		0,548
Клеммные	шуруповерт		0,416
	шурупогаечный ключ		0,29

№ 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 Тз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
Завинчивание гаек болтов и перестановка путевых шаблонов:									
закладных болтов:									
1.	шуруповертом при скреплении типа КБ	болт	1	4	шуруповерт, рабочий шаблон	0,36	100	35,8	0,661
			1	4		0,311	100	31,1	0,574
	шурупогаечным ключом при скреплении типа КБ	болт	1	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,297	100	29,7	0,548
			1	4		0,218	100	21,8	0,403

№ 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 – 10,8%, норма-ч
клеммных болтов:									
	шуроповертом при скреплении типа КБ	болт	1	4		0,225	100	22,5	0,42
	шуропогаечным ключом при скреплении типа КБ		1	4		0,157	100	15,7	0,29

114.36. Наименование работы – установка пружинных противоугонов.  
 Условия работы – противоугоны находятся у сборочного стенда в кучах или контейнерах. Противоугоны раскладываются по концам шпал. Дальность подноски до 20 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей					Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы			
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,6									
1.	Раскладка противоугонов	противоугон	1	2	-	Оперативное время на 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
2.	Установка противоугонов	противоугон	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч

114.37. Наименование работы – монтаж звеньев с деревянными шпалами на полуавтоматической поточной линии ППЗЛ-650.

Условия работы – шпалы находятся на накопителе. Полуавтоматическая поточная линия обеспечивает автоматическую подачу шпал в сверлильный станок, сверление отверстий в шпалах для костылей, антисептирование отверстий, выдачу шпал на цепной конвейер стэнда, подачу шпал в сборочный станок, вдавливание костылей в шпалы, выдвигание смонтированного звена из сборочного станка. Постановка и снятие тяговых накладок, ориентация шпал на нижние постели с выдачей их на наклонный конвейер шпалонакопителя, раскладка подкладок, наживление костылей выполняется вручную. Сверление и антисептирование восьми или десяти отверстий в каждой шпале выполняется одновременно. Раскладка подкладок и наживление костылей предусмотрены при непрерывном движении цепного конвейера.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты железнодорожно-строительной машины	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 10 чел Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	0,629	3,145
		0,672	3,361

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Монтаж звена (постановка тяговых накладок, ручная ориентация шпал и их надвигка на наклонный конвейер шпалопитателя, подача шпал в сверлильный станок, центрирование шпал и сверление отверстий в них, раскладка подкладок, наживление костылей, вдавливание костылей, вывешивание готового звена, снятие тяговых накладок)	шпал а	10 м.п.	3	ППЗЛ-650, молоток слесарный	3,702	46	170,2874	3,145

## Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.38. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами на поточной линии ЗЛХ-800.

Условия работы – скрепление костыльное. Рельсы, шпалы, костыли, прокладки резиновые, противоугоны пружинные, скобы П-образные, накладки двухголовые и собранные звенья находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты железнодорожно-строительных машин	машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел Машинист крана (крановщики) – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 12 чел Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		1,21	0,807	4,842
		50 шпал на звене		
		1,316	0,877	5,263

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8% нормо-ч							
										Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)						
1.	Подача рельсов, шпал и других материалов для монтажа звеньев из штабелей к рабочим местам на линию при помощи козловых кранов. Монтаж звена (ориентация шпал, подача шпал к сверлильному станку, сверление в шпалах отверстий под костыли, забивка в шпалы П-образных скоб, раскладка и прикреплении прокладок на шпалах, гвоздях, установка прокладок по костыльным отверстиям, запрессовка костылей в шпалы, установка по схеме противоголонов, подача готового звена на перегружатель). Укладка накладок на готовое звено и уборка его с перегружателя в штабель при помощи козловых кранов.	шпала	3 маш. ждсм	3	ЗЛХ-800, краны, ломы острые, конечные, тросы, молотки слесарные, клещи шпальные, молотки костыльные	1,425	46	65,55	1,21							
										шпала	2 маш.кр.	3	0,95	46	43,7	0,807
										шпала	3 маш. ждсм	3	1,425	50	71,25	1,316
шпала	2 маш.кр.	3	0,95	50	47,5	0,877										
							шпала	12 м.п.	3	5,7	50	285	5,263			

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.39. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами со креплением типа ДО на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы типа Р 65. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Рельсы и шпалы находятся в штабелях. Детали рельсовых креплений находятся в контейнерах. Контейнеры и поддоны по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетам. Раскладка в ряд – вручную. Количество шпал в пакете 50 шт. Прикрепление рельсов к шпалам производится вручную и при помощи кустылезабивщика ЭПК. Перемещение крана до 200 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел., 4-го разряда – 1 чел., 3-го разряда – 13 чел., 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,501	6,685
		50 шпал на звене	
		0,509	7,168



№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
<b>Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)</b>									
1.	Подача контейнеров со скреплениями, и подкладками к местам прокладками к местам сборки и уборка порожних	контейнер	1 маш. кр.		кран, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		20,84	
2.	Раскладка пакетов шпал на пути шаблона	пакет	1 маш. кр.		кран, тросы, лом	5,33	0,92	4,9	0,091
			3 м.п.	3		15,99		14,71	
3.	Регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроко- нечные, клещи шпальные	0,71	46	32,66	0,603
4.	Сверление костыльных отверстий в шпалах	100 отв.	3 м.п.	3	-	17,776	4,6	81,77	1,51

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
5.		100 шт.	1 м.п.	2	-	22,1	0,92	20,33	0,375
		100 шт.	1 м.п.	2	-	5,49	4,6	25,25	0,466
		100 шт.	1 м.п.	2	-	10,2	0,92	9,38	0,173
6.	Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику	2 рельса	2 маш. кр.	3	кран, лом остро- конечный, трос	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п.			8,34		8,34	0,154
7.	Забивка костылей в маячные деревянные шпалы с подвешиванием их концов	костыль	2 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,61	24	14,64	0,27
8.	Наживление костылей	костыль	2 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,138	436	60,17	1,111

Раскладка элементов скреплений по местам:

№ 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 – 10,8%, норма-ч
9.	Забивка костылей в деревянные шпалы ЭПК с подвешиванием их концов	костыль	2 м.п.	4	молоток ЭПК	0,096	436	41,86	0,773
		костыль	2 м.п.	4		0,096	474	45,5	
10.	Раскладка пружинных противоугонов	противоугонов	2 м.п.	2		0,102	72	7,34	0,136
11.	Установка пружинных противоугонов	противоугонов	2 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,213	72	15,34	0,283
12.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки и укладка их в штабель	звено	2 маш. кр.		кран, траверсы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.40. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами соскреплением ЖБР-65 на пути-шаблоне.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Шпалы не укомплектованы креплениями. Рельсы, шпалы, закладные болты, прокладки и накладки находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового крепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	машинисты крана (крановщики)	монтеры пути	
						4 разряда – 5 чел;	46 шпал на звене	
						3 разряда – 3 чел;	5,568	
	2 разряда – 2 чел.	1 звено (25 метров)				50 шпал на звене	5,458	
	Средний разряд работы – 3,4					0,582	5,862	
						Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп –
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)								
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.	3	кран КПБ-10, тросы	0,185	8,51	0,157
			3 м. п.			0,556	25,576	0,472

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерения элементов 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%, норма-ч
						5,21	0,192			
2.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками ЖБР-65 к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	10,42	0,385	2	20,84	0,385
			2 м.п.	3		0,526	0,185			
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	0,185	19	9,994	0,185
4.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по элпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	0,936	46	50,692	0,936
5.	Раскладка прокладок ЖБР-65	прокладка	1 м.п.	2	-	0,102	0,173	92	9,384	0,173
6.	Раскладка скomплектованных закладных болтов с устройства для их установки	узел	2 м.п.	2	-	0,102	0,347	184	18,768	0,347

№ 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 - 10,8%, норма-ч
7.	Установка скомплектованного закладного болта на каждой 5-й шпале, сдвигка клеммы в монтажное положение, завинчивание гаек торцовыми ключами	узел	4 м.п.	4	торцовый ключ	1,08	37	39,96	0,738
8.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на прокладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м. п.	3	кран КПБ-10, тросы, ломы остроконечные	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,103 0,154
9.	Установка скомплектованного закладного болта в отверстие шпала, установка клеммы в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	узел	4 м.п.	4	-	0,347	147	51,009	0,942
10.	Завинчивание гаек закладных болтов на всех (кроме каждой 5-й) шпалах шурупогаечным ключом	узел	1 м.п.	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,218	147	32,046	0,592

№ 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 Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
11.	Ослабление шурупогаечным ключом гаек закладных болтов на каждой 5-ой шпале на 2-3 оборота	Измеритель элемента работы	1 м.п.	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,17	37	6,29	0,116
12.	Постановка клемм закладных узлов в проектное положение на каждой 5-ой шпале	клемма	1 м.п.	4	-	0,107	37	3,959	0,073
13.	Завинчивание гаек закладных болтов шурупогаечным ключом на каждой 5-ой шпале	болт	1 м.п.	4	шурупогаечный ключ, рабочий шаблон	0,218	37	8,066	0,149
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	3	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
15.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, тросы	6,26	1	6,26	0,116
		звено	3 м.п.	3		9,39	9,39	0,173	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.41. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением ЖБР-65ПШМ на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, подкладки ЖБР, вставки направляющие, прокладки упругие, прокладки подрельсовые, шайбы, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел. 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,261
		50 шпал на звене	
		0,582	6,731



№ 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 <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п	3		10,42			
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п.	3		0,556			
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	12	6,312	0,117
4.	Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136
5.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы острые, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
Раскладка, элементов скреплений на шпалы:									
6.	прокладки подрельсовая	прокладка	2 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
	клеммы	клемма				0,074	184	13,62	0,251
	подкладка металлическая ЖБРМ	прокладка				0,103	92	9,476	0,175
	прокладок упругих на подрельсовые площадки железобетонных шпал	проклад-ка				0,076	184	14	0,26
	вставка направляющая	вставка				0,1	184	18,4	0,34
	шайба	шайба				0,057	184	10,49	0,194
	шурупы путевые	шуруп				0,074	184	13,6	0,251
7.	Установка металлических подкладок на прокладки упругие	прокладка	2 м.п.	4	-	0,213	92	19,596	0,362

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды 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 Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
						измеритель элемента работы,	норма-мин			
8.	Установка на металлическую прокладку прокладок подрельсовых	прокладка	2 м.п.	4	-	0,079	92	7,268	0,134	
9.	Нанесение смазки на резьбовую часть шурупа	шуруп	1 м.п.	2	банка со смазкой, кисть	0,026	184	4,784	0,088	
10.	Установка в отверстия подкладки направляющую вставку, пружинную клемму в монтажное поло-жение, шуруп с шайбой, вручную завернуть шуруп на 1-2 оборота	узел	2 м.п.	4	ключ путевого	0,24	184	44,16	0,815	
11.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56	1	5,56	0,103	
			3 м.п.	3		8,34		8,34		

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
12.	Откручивание шурупов на 1-2 оборота для сдвижки клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключевой	0,066	184	12,144	0,224
13.	Сдвигка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
14.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
15.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
16.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, стропы	6,26		6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39	1	9,39	0,173

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.42. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПЩ, ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на пути-шаблоне. Шпалы укомплектованы узлами скреплений.

Условия работы – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шурупвертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей			Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Измеритель работы	машинисты крана (крановщики)	монтеры пути			
	Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 2 чел; 3 разряда – 5 чел. 2 разряда – 1 чел Средний разряд работы – 3,3			1 звено (25 метров)	46 шпал на звене 0,375 50 шпал на звене	2,881	
	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)							
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	1 маш.кр.	кран КПБ-10, стропы	46	0,185	8,51	0,157
		3 м. п.			0,556		

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
2.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	12	6,312	0,117
3.	Раскладка и регулировка шпала на сборочном стенде по эскизу и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
4.	Откручивание шурупов для ослабления клеммы для сдвижки ее в монтажное положение	шуруп	2 м.п.	4	путевой ключ	0,066	184	12,144	0,224
5.	Сдвижка клеммы в монтажное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
6.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п.	3		8,34		8,34	
7.	Сдвижка клемм в проектное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
8.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
9.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
10.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, стропы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.43. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и скреплением ЖБР-65Ш, СМ-1 на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектваны.

Условия работы – рельсы типа Р-65 длиной 25м. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, скобы упорные, скобы прижимные (шайбы), прокладки упругие, прокладки подрельсовые, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел; 2 разряда – 2 чел.  Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,067
		50 шпал на звене	
		0,582	6,522



№ 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 - 10,8%, норма-ч
						Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы			
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)										
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42				
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	25,576	0,157
			3 м.п.	3		0,556				
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	12	6,312	0,117	
4.	Снятие заглушек на отверстиях под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п.	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136	



№ 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 Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
7.	Комплектование путевого шурупа на каждой 5-ой шпале, смазка шурупов, сдвижка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов торцовыми ключами	комплект	2 м.п	4	ключ торцевой	0,567	37	20,979	0,387
8.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		8,34	
9.	Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	шуруп	4 м.п.	4	-	0,507	147	74,529	1,376

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
10.	Ослабление шурупов на каждой 5-ой шпале на 2-3 оборота и сдвигка клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	37	4,44	0,082
11.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
12.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023
13.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, траверса	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.44. Наименование работ – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и скреплением ЖБР-65ГШ на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работ – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шурупы, полимерные подкладки, шайбы, прокладки подрельсовые, клеммы пружинные – в контейнерах. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для погрузки деталей рельсового скрепления в контейнеры применяется магнитная плита типа М-42. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка шуруповертов из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работ	Норма времени на измеритель работ, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Машинист крана (крановщик ) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 3 чел. 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	5,044
		50 шпал на звене	
		0,582	5,417

№ 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 Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями и прокладками к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		20,84	0,385
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м. п.	3		0,556		25,576	0,472
3.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	12	6,312	0,117
4.	Снятие заглушек под отверстия под шурупы в шпалах	заглушка	1 м.п.	2	отвёртка	0,04	184	7,36	0,136

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
5.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпорю и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
6.	Раскладка подрельсовые площадки шпал подкладок полимерных ЖБР	подкладка	4 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
7.	Укладка на подкладки прокладок подрельсовых	прокладка	4 м.п.	2	контейнер	0,102	92	9,384	0,173
8.	Раскладка шурупов на концы шпал	шуруп	4 м.п.	2	контейнер	0,074	184	13,616	0,251
9.	Раскладка шайб на концы шпал	шайба	4 м.п.	2	контейнер	0,068	184	12,512	0,231

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
10.	Комплектование путевого шурупа на каждой 5-ой шпале, смазка шурупов, сдвижка клеммы в монтажное положение, завинчивание шурупов торцовыми ключами	комплект	2 м.п	4	ключ торцевой	0,437	37	16,169	0,299
11.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 с траверсой на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м.п		кран КПБ-10, стропы	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,103 0,154



№ 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 - 10,8%, нормо-ч
12.	Комплектование путевого шурупа, смазывание шурупов, постановка клемм в проектное положение (кроме 5-ой шпалы)	шуруп	4 м.п.	4	-	0,377	147	55,419	1,023
13.	Ослабление шурупов на каждой 5-й шпале на 2-3 оборота и сдвиг клемм в проектное положение	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,12	37	4,44	0,082
14.	Сплошное завинчивание шурупов шуруповертом	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт ШВ-2М	0,122	184	22,448	0,415
15.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	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 Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
16.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		краны КПБ-10, траверса	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39		9,39	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.45. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на линии ПЗЛн-100. Шпалы укомплектованы узлами скреплений. Условия работ – рельсы типа Р-65. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Железобетонные шпалы укомплектованы прокладками и скреплениями. Линию обслуживают три мостовых крана грузоподъемностью 10 т. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Завинчивание шурупов производится электрическим гайковертом.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел Машинист крана (крановщик) – 3 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 10 чел. 3 разряда – 6 чел; 2 разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,5	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,866	0,65	3,899
		50 шпал на звене		
		0,888	0,666	4,191

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд работ	Применяемые машины, механизмы 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 10% нормы
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Перемещение крана к штабелю, строповка пакета шпал, перемещение крана к шпалораскладчику, укладка шпал на балки подъемника, расстроповка пакета шпал, установка стоек траверсы на необходимое количество шпал. Уборка и складирование деревянных прокладок с нижнего ряда шпал. Разделение пакета шпал на ряды, укладка на цепи конвейера. Раскладка шпал на эпорную рейку и их выравнивание. Откручивание шурупов с внутренней стороны колеи на 4-5 оборотов, перевод пружинных клем в монтажное положение. Откручивание шурупов с внешней стороны колеи, укладка пружинных клемм, боковых упоров, шурупов на концы шпал. Перемещение эпорной рейки со шпалами к месту перекладки шпал на платформы роликового конвейера, опускание шпал на платформы. Формирование звена из 46 шпал. (3 платформы по 12 шпал, 1 платформа - 10 шпал). Поднятие переходных мостиков. Передвижение звена до участка раскладки инвентарных рельсов. Подборка рельсов по	1 звено	4 маш. ждсм  3 маш. кр.		Линия ПЗЛн-100, краны мостовые, стропы, траверсы, электрический гайковерт, путевой ключ, банка с краской, рельсошлифовальная машина МРШ	46,917  35,187	46,92  35,187	0,866  0,65	3,899

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряды работы	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 10% нормы
	<p>геометрическим параметрам, укладка инвентарных рельсов на шпалы. Перемещение звена на участок монтажа скреплений. Монтаж скреплений с внешней стороны колеи, перевод пружинных клемм в рабочее положение внутри колеи, закручивание шурупов на 3-4 оборота вручную. Обточка рельсов в местах приварки рельсовых соединителей, шлифовка торцов рельсов. Завинчивание шурупов электрическим гайковертом. Опускание переходных мостиков. Разметка осей шпал краской на шейке рельсов, величину износа рельсов на стыковых шпалах, маркировка звеньев мелом. Перемещение звена до конца конвейера. Уборка звена мостовыми кранами на железнодорожную платформу. Опускание платформ конвейера на нижний ярус для возврата к раскладчику шпал, установка подъемника в верхнее положение.</p>								

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.46. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами соскреплением ЖБРШ-65 на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка раскладки шпал и выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Скрепление типа ЖБРШ. Рельсы, шпалы находятся в штабелях, скрепления, прокладки и накладки находятся в бункерах. Участок подачи пакетов и раскладки шпал обслуживает один козловой кран грузоподъемностью 10 т. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы с пакетами шпал, для работы со звеньями рельсошпальной решетки и для работы с рельсами. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 5 т с управлением из кабины, оборудованных магнитной плитой типа М-42 для разгрузки материалов верхнего строения пути и подачих на линию. Скрепления складировются в цехе на специально предусмотренных площадках и в бункерах.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительных машин	машинист крана (крановщик)	мон-тер пути
Состав исполнителей Машинист крана (крановщик) – 5 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел. 4-го разряда – 13 чел. 3-го разряда – 1 чел. 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,689	0,343	2,853
		50 шпал на звене		
		0,709	0,35	3,515

№ 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 - 10,8%, норма-ч
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (4 ряда по 8 шпал)	пакет	2 м.л.	3		6		8,64	0,16
2.	Разделение пакета на ряды	шпала	1 маш. ждсм		раскладчик шпал	0,277	46	12,74	0,235
3.	Раскладка шпал на эпорную рейку, выравнивание по торцам, удаление пробок из дюбелей, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру	звено	1 маш. ждсм		раскладчик шпал	12,5	1	12,5	0,231
4.	Раскладка подрельсовых прокладок ЖБР	проклад ка	1 м.л.	2	-	0,079	92	7,268	0,134
5.	Раскладка элементов скреплений на концы шпал и установка скреплений внутри колеи:								
	упругой прокладки	проклад ка	1 м.л.	2	-	0,102	92	9,384	0,173

Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)

№ 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, Тотл - 10,8%, нормо-ч
	упорной скобы	скоба	1 м.п.	2	-	0,102	92	9,384	0,173
	шурупов со скобой	шуруп	1 м.п.	2	-	0,102	184	18,77	0,347
	пружинных клемм	клемма	1 м.п.	2	-	0,102	184	18,77	0,347
6.	Надевание скобы, смазка шурупа, установка шурупа в дюбель с фиксацией по резьбе внутри колеи	шуруп	2 м.п.	3	-	0,195	92	17,94	0,331
7.	Установка рельса с выравниванием по торцам	1 рельс	2 маш. кр		кран, траверса	4	2	8	0,148
			2 м.п.	3		4		8	
Установка элементов скреплений снаружи колеи:									
8.	уругой прокладки упорной скобы	проклад ка скоба	1 м.п.	4	-	0,102	92	9,384	0,173
			1 м.п.	4	-	0,102	92	9,384	0,173



№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
9.	Надевание скобы, смазка шурупа, установка шурупа в дюбель с фиксацией по резьбе снаружи колеи	шуруп	2 м.п.	4	-	0,195	92	17,94	0,331	
10.	Постановка клемм в проектное положение	клемма	1 м.п.	4	-	0,1	184	18,4	0,34	
11.	Закручивание шурупов	звено	1 маш. ждсм		станок для закручива-ния шурупов	12,055	1	12,06	0,223	
12.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023	
13.	Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель	звено	2 маш. кр		кран козловой, траверсы	6,26	1	6,26	0,116	
			3 м.п	3		9,39		9,39		0,173

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.47. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, ЖБР-65ПШШ, ЖБР-65ПШШШ на технологической линии ТЛС.

Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы, подкладки, закладные болты, прокладки находятся в штабелях. Линию обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами. Перестановка самоходных тележек, передвижного устройства из конца сборки звеньев в начало их сборки производится при помощи козловых кранов один раз в смену.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
<p>Машинист железнодорожно-строительных машин – 2 чел.</p> <p>Машинист крана (крановщик) – 2 чел.            Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел;            4-го разряда – 3 чел;            3-го разряда – 5 чел;            3-го разряда – 2 чел.            Средний разряд работы – 3,1</p>	<p>1 звено (25 метров)</p>	машинист железнодорожно- строительных машин	машинист крана (крановщик)	монтер пути		
		46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65	0,391	0,602		5,871
		46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 Ш	0,34	0,602		5,055
		46 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 ПШШ, ЖБР-65 ПШШМ	0,34	0,602		4,484
		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65	0,425	0,61		6,36
		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 Ш	0,369	0,61		5,444
		50 шпал на звене при скреплении ЖБР-65 ПШШ, ЖБР-65 ПШШМ	0,369	0,61		4,824

№ 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	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, норма-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов, шпал на сборочном стенде краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 2 м.п.	3	кран, тросы	0,12 0,24	46 46	5,52 11,04	0,102 0,204
2.	Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком	шпала	1 маш. ждем		раскладчик шпал	0,22	46	10,12	0,187
3.	Уборка деревянных прокладок	прокладка деревянная	1 м.п.	2	контейнер	0,526	8	4,208	0,078
4.	Раздвижка шпал по эпоре и выравнивание по торцам вручную	шпала	2 м.п.	3	лом остро-конечный	1,102	46	50,692	0,936
5.	Перестановка тележек и самоходных передвижного устройства краном	100 метров	1 маш.кр.		кран, тросы	3,24	3	9,72	0,179
			2 м.п.	4					
6.	Раскладка прокладок с амортизаторов с тележки самоходной	прокладка	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,102	92	9,384	0,173

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
7.	Раскладка скоб упорных на шпалы с тележки самоходной для скреплений ЖБР-65, ЖБР-65 Ш	подкладка, скоба упорная	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,168	184	30,912	0,571
8.	Раскладка клемм пружинных с тележки самоходной	клемма пружинная	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,085	184	15,64	0,289
9.	Раскладка сборок закладных болтов с тележки самоходной для скрепления ЖБР-65	комплект	2 м.п.	2	тележка самоходная	0,2	184	36,8	0,68
Постановка сборок закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал на каждой 5-ой шпале									
10.	для скреплений:								
	ЖБР-65	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,43	36	15,48	0,286
	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,39	36	14,04	0,259

№ 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 – 10,8%, норма-ч
Сдвигка клемм пружинных в монтажное положение, завинчивание гаек (шурупов) на каждой 5-ой шпале									
11.	для креплений:								
	ЖБР-65, ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,32	36	11,52	0,213
12.	Раскладка рельсов длиной 25м на подкладки с установкой по наугольнику козловым краном	2 рельса	2		кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205
			маш.кр.	3					
Постановка закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал кроме каждой 5-ой шпалы									
13.	для креплений								
	ЖБР-65	болт закладной (шуруп)	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,43	148	63,64	1,175
	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,39	148	57,72	1,066

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
14.	Сдвигка клемм в пружинных проектное положение на всех шпалах кроме каждой 5-ой шпалы	клемма пружинная	2 м.п.	4	-	0,054	148	7,992	0,148
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) кроме каждой 5-ой шпалы									
15.	для скреплений								
	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждем		устройство передвижное	0,24	37	8,88	0,16
16.	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,18	37	6,66	0,12
	Отвинчивание гаек закладных болтов (шурупов), сдвигка клемм пружинных в проектное положение на каждой 5-ой шпале	клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,42	36	15,12	0,279
17.	Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) на каждой 5-ой шпале								

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
	для скреплений								
	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждсм		устройство передвижное	0,24	9	2,16	0,04
	ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПШМ					0,18	9	1,62	0,03
18.	Уборка готовых звеньев 25 м стэнда кранами КПБ-10 в штабель или на платформу на расстоянии до 50-ти метров включительно	звено	2 маш.кр.		кран, трос, траверса	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.	3		9,39	1	9,39	0,173

**Примечание:**

1. Время на комплектацию закладных болтов, заполнение и подачу контейнеров к месту сборки, шлифование торцов и резка рельсов, сверление отверстий под накладки и соединители учитывается отдельными нормами времени.
2. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.48. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ППШ, ЖБР-65ПШМ на технологической линии ЦТЛ. Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы, подкладки закладные болты, прокладки находятся в штабелях. Линию обслуживают четыре козловых крана и один мостовой кран грузоподъемностью 10 т. Для развозки деталей рельсового скрепления применяется магнитная плита типа М-42 и контейнеры. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		машинисты железнодорожных строительных машин	машинист крана		монтер пути	
			с установкой по наугольнику козловым краном	раскладка рельсов рельсоустановщиком		с установкой по наугольнику козловым краном
		2,161	0,652	0,538	5,228	5,012
		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65				
Машинист железнодорожно-строительных машин – 4 чел		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШ				
Машинист крана (крановщик) – 5 чел		1,627	0,652	0,538	4,575	4,36
		46 шпал на звене, скрепление ЖБР-65Ш				
Монтер пути:		2,1	0,652	0,538	5,146	4,931
5-го разряда – 1 чел	1 звено (25 метров)	50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65				
4-го разряда – 4 чел		2,34	0,66	0,547	5,625	5,408
3-го разряда – 5 чел		50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65ПШМ, ЖБР-65ПШ				
2-го разряда – 2 чел		1,762	0,66	0,547	4,918	4,702
Средний разряд работы – 3,2		50 шпал на звене, скрепление ЖБР-65Ш				
		2,274	0,66	0,547	5,537	5,321



№ 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 Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
1.	Раскладка пакетов, шпал на тележку-спутник краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр. 2 м.п.	3		0,24	46	11,04	0,204
2.	Тележку-спутник в цех с разложенным пакетом шпал подать (съезд с трансбордера и перемещение в цех)	тележка-спутник	1 маш. ждсм		тележка-спутник	2,56	1	2,56	0,047
3.	Раскладка шпал в ряд из пакетов раскладчиком	шпала	1 маш. ждсм		раскладчик шпал	0,22	46	10,12	0,187
4.	Уборка деревянных прокладок	прокладка деревянная	1 м.п.	2	бункер	0,526	8	4,208	0,078
5.	Раздвижка шпал по эпоре и	шпала	1 маш. ждсм		лом остро-конечный	0,2	46	9,2	0,17

Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
	выравнивание по торцам вручную		2 м.п.	3		1,102	46	50,692	0,936
6.	Раскладка прокладок-амортизаторов	прокладка	2 м.п.	2	бункер	0,102	92	9,384	0,173
Раскладка скоб упорных на шпалы									
для креплений:									
7.	ЖБР-65, ЖБР-65Ш	подкладка, скоба упорная	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,14	184	25,76	0,476
			2 м.п.	2					
8.	Раскладка клемм пружинных на шпалы	клемма пружинная	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	2					
9.	Раскладка закладных болтов (шурупов) в момент перемещения тележки-спутника	комплект	1 маш. ждсм		тележка-спутник	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	2					
Смазка и постановка закладных болтов (шурупов) в отверстия шпал									
10.	для креплений:								

№ 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 Пз, Тоб, Тот - 10,8%, нормо-ч
	ЖБР-65	болт закладной	1 маш. ждсм	4	ключ торцовый, тара для смазки	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.			184	40,48	0,748	
			1 маш. ждсм			184	18,032	0,333	
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ	шуруп	2 м.п.	4		0,196	184	36,064	0,666
11.	Тележку-спутник на место укладки рельсов подать с трансбордера на соседний путь)	тележка-спутник	1 маш. ждсм		тележка спутник	2,5	1	2,5	0,046
Раскладка рельсов длиной 25м на подкладки:									
12.	с установкой по угольнику козловым краном	2 рельса	2 маш. кр.		кран, трос, траверса	5,56	2	11,12	0,205
			3 м.п.	3		8,34	2	16,68	0,308
			1 маш. кр.			2,5	2	5	0,092
	рельсоустановщи ком		1 м.п.	3		2,5	2	5	0,092

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
13.	Сдвигка клемм пружинных в проектное положение на всех кроме 5-ой каждой шпалы	клемма пружинная	2 м.п.	4	-	0,32	148	47,36	0,875
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) кроме каждой 5-ой шпалы									
для креплений:									
14.	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждсм		устройство передвижное	0,24	37	8,88	0,164
	ЖБР-65 Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,18	37	6,66	0,123

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
15.	Отвинчивание торцовым ключом гаек закладных болтов (шурупов), сдвижка клемм в пружинных проектное положение на каждой 5-ой шпале	болт закладной (шуруп), клемма пружинная	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,42	36	15,12	0,279
Завинчивание гаек закладных болтов (шурупов) на каждой 5-ой шпале									
для креплений:									
16.	ЖБР-65	шпала	1 маш. ждсм		устройство передвижное	0,31	9	2,79	0,052
	ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ					0,25	9	2,25	0,042
17.	Уборка звеньев со стенда в штабель козловым краном	звено	2 маш. кр.		кран, трос, траверса	18,64	1	18,64	0,344
			3 м.п.	4		27,96	1	27,96	0,516

Примечания: Время на комплектацию закладных болтов, заполнение и подачу контейнеров к месту сборки, шлифование торцов и резку рельсов, сверление отверстий под накладки и соединители учитывается отдельными нормами времени Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывается изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.49. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШС-АРС) с пружинным рельсовым креплением АРС-4 на пути-шаблоне. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах, монорегуляторы, подклеммники, клеммы, уголки-изоляторы – в контейнерах. Подрельсовые прокладки резиновые (типа ЦП-204/А) находятся в контейнерах. Рельсы промерены заранее. Контейнеры с деталями скреплений по местам сборки развозятся краном КПБ -10. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладке и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку скреплений магнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров скреплениями.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтеры пути
Состав исполнителей  Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 4 чел; 3 разряда – 4 чел. 2 разряда – 3 чел.  Средний разряд работы – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	5,734
		50 шпал на звене	
		0,582	6,158

№ 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, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр.		кран КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п	3		0,556		25,576	0,472
2.	Подача контейнеров со скреплениями, резиновыми прокладками и уголками-изоляторами к местам сборки и уборка порожних контейнеров козловым краном	контейнер	1 маш. кр.		кран КПБ-10, тросы	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п	3		10,42		20,84	0,385
3.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
Раскладка элементов скреплений:									
4.	подбельсовые прокладки клеммы подклемники изолирующий уголок	прокладка	1 м.п	2	-	0,102	92	9,384	0,173
		клемма	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
		Подклем- ник	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
		уголок- изолятор	1 м.п	2	-	0,054	184	9,936	0,183

с учетом Т<sub>изм</sub>, Т<sub>об</sub>, Т<sub>отл</sub> –



№ 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 Тпр, Тоб, Тотл -
	монорегулятор	Моно-регулятор	1 м.п	2	-	0,074	184	13,616	0,251
5.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по наугольнику	2 рельса	2 маш. кр		КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		8,34	
6.	Установка изолирующего уголка	уголок-изолятор	2 м.п	4	-	0,09	184	16,56	0,306
7.	Установка подклеммников	подклем-мник	1 м.п	4	-	0,08	184	14,72	0,272
8.	Постановка клемм	клемма	1 м.п	4	-	0,05	184	9,2	0,17
9.	Постановка монорегулятора с вывешиванием шпал	монорегулятор	2 м.п	4	ломы остроконечные, рычажные приборы	0,29	184	53,36	0,985
10.	Закрепление монорегулятора на 2 позиции	1 закрепление	1 м.п	4	ключ гаечный, АРС	0,16	160	25,6	0,473
11.	Закрепление монорегулятора на 3 позиции	1 закрепление	1 м.п.	4	ключ гаечный, АРС	0,2	24	4,8	0,089
12.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в	звено	2 маш. кр.		краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116

№ 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 Тпр, Тоб, Тотп –
	штабель		3 м.п	3		9,39		9,39	0,173
13.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.50. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШС-АРС, Ш-А05) с пружинным рельсовым скреплением АРС-4 на пути-шаблоне. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы укомплектованы уголками-изоляторами, монорегуляторами, клеммами, подклеммниками, прокладками подрельсовыми ЦП-204. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. Готовые звенья рельсошпальной решетки укладываются в штабель краном КПБ-10. Перемещение крана до 100 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути 5-го разряда – 1 чел; Монтер пути 4-го разряда – 6 чел; монтер пути 3-го разряда – 4 чел; монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,4	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	4,849
		50 шпал на звене	
		0,389	4,991

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
1.	Раскладка пакетов, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	3 м.п	3	кран КПБ-10, стропы	0,556	46	25,58	0,472
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
3.	Снятие монорегулятора	монорегулятор	1 м.п	3	ключ гасный	0,1	184	18,4	0,34
4.	Снятие клеммы	клемма	1 м.п	3	-	0,08	184	14,72	0,272
5.	Снятие изолирующего уголка	изолирующий уголок	1 м.п	3	-	0,08	184	14,72	0,272

Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)

№ 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 - 10,8%, норма-ч
6.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п	3		8,34		0,154	
7.	Установка изолирующего уголка	изолирующий уголок	2 м.п	4	-	0,09	184	16,56	0,306
8.	Установка клемм	клемма	1 м.п	4	-	0,05	184	9,2	0,17
9.	Установка монорегулятора с вывешиванием шпал	монорегулятор	2 м.п	4	-	0,29	184	53,36	0,985
10.	Закрепление монорегулятора на 2 позиции	1 закрепление	1 м.п	4	ключ гаечный, АРС	0,16	160	25,6	0,473
11.	Закрепление монорегулятора на 3 позиции	1 закрепление	1 м.п.	4	ключ гаечный, АРС	0,2	24	4,8	0,089
12.	Уборка готового звена кранами КПБ-	звено	2 маш.кр.	-	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
	10 в штабель		3 м.п	3		9,39		9,39	0,173
13.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,99	0,185
14.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.51. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами соскреплением АРС на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шпалы укомплектованы скреплениями. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные траверсами для подачи пакетов шпал и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измери тель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинисты крана (крановщики	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 4 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 9 чел; 3-го разряда – 4 чел; 2-го разряда – 1 чел Средний разряд работы – 3,7	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,736	1,472	5,52
		50 шпал на звене		
		0,754	1,509	5,934

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпорную рейку, выравнивание по торцам, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру, уборка деревянных прокладок. Раскомплектование скреплений (ослабление и снятие монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Постановка уголков-изоляторов со сдвижкой рельсов, постановка клемм, монорегуляторов, закрепление монорегуляторов на 2 позиции, предстыковые и стыковые шпалы - на 3 позиции. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	звено	4 маш. кр.	ПЗЛ-100, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечные, ключи путевые АРС, рулетка, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные	1,328	1	1,328	1,472
			2 маш. ждсм		0,664		0,66	
			15 м.п.	4,98	4,982	5,52		

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.



114.52. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением АРС на поточной линии ПЗЛ-100 в закрытом цехе с выносом участка выдачи собранного звена за пределы цеха. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы всех типов. Скрепление типа АРС. Рельсы, шпалы находятся в штабелях, скрепления в бункерах или контейнерах. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные траверсами для подачи пакетов шпал и укладки рельсов. Шпалы и укладки рельсов. кабины, оборудованные траверсами для подачи пакетов шпал и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 4 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 6 чел; 3-го разряда – 4 чел; 2-го разряда – 4 чел.		0,762	1,524	5,715
Средний разряд работы – 2,9		0,781	1,562	6,144

№ 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 Тпр, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч	
Сборка новых звеньев (эпоюра 1840 шпал)									
1.	Загрузка пакетов шпал на цепной конвейер (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпорную рейку, выравнивание по торцам, перегрузка шпал на платформы роликового конвейера, перемещение платформ со шпалами по роликовому конвейеру, уборка деревянных прокладок. Раскладка скреплений (подрельсовых прокладок, подклеммников, монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Постановка уголков-изоляторов со сдвижкой рельсов, постановка клемм, монорегуляторов, закрепление монорегуляторов на 2 позиции, предстыковые и стыковые шпалы – на 3 позиции. Раскладка стыковых накладок и болтов. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	1 звено	4 маш. кр.	ПЗЛ-100, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечны е, ключи путевые АРС, рулетка, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные	1,375	1	1,375	1,524	0,762
					5,16		5,16	5,715	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учтенного объема в норме на измеритель работы

114.53. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым скреплением ПАНДРОЛ-350 с применением механических полуавтоматических машин типа CLIP DRIVER CD200. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – пружинные клеммы скрепления установлены в монтажное положение, на анкеры установлены боковые изоляторы. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением двух машин типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал. Рельсы находятся в штабелях, шпалы со скреплением ПАНДРОЛ – в пакетах. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел.; 4 разряда – 2 чел., 3 разряда – 5 чел., 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ монтеров пути – 3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	2,175
		0,389	2,317

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакета шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штуки краном	шпала	1 маш. кр. 3 м.п.	3	КПБ-10	0,185 0,556	46	8,51 25,57 6	0,157 0,472
2.	Раскладка и регулировка шпал на пути-шаблоне по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные рычажные приборы	1,102	46	50,69 2	0,936
3.	Раскладка рельсов козловым краном на подрельсовые прокладки с установкой по угольнику	2 рельса	2 маш. кр. 3 м.п.	3	КПБ-10, лом траверса, лом остроконечный	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,1 0,154

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
4.	Постановка клемм в проектное положение двумя машинами типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал	клемма	4 м.п.	4	машины типа CLIP DRIVER CD200, лом остроконечный	0,068	184	12,51 2	0,231
5.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	0,023
6.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш. кр.		краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п	3		9,39		9,39	
7.	Уборка деревянных прокладок вручную	прок-ладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.54. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым скреплением ПАНДРОЛ-350 с применением механических полуавтоматических машин типа CLIP DRIVER CD200. Шпалы не укомплектованы.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Пружинные клеммы, прокладки амортизирующие, боковые изоляторы, прижимные изоляторы находятся в контейнерах. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением двух машин типа CLIP DRIVER CD200 без вывешивания шпалы. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели, выгрузку стыковых креплений электромагнитной плитой с подвижного состава.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел, 3 разряда – 6 чел, 2 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работ монтеров пути – 3,1	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,504	4,707
		50 шпал на звене	
		0,517	5,114

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		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
						элемент работы, нормо-мин	элемент работы, нормо-мин			
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)										
1.	Комплектование пружинной клеммы прижимным изолятором	клемма	1 м.п.	2	-	0,12	184	22,08	0,408	
2.	Подача контейнеров со скреплениями, резиновыми прокладками к местам сборки и уборка	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, тросы	3,47	2	6,94	0,128	
			3 м.п.	3		10,42		20,84		
3.	Перемещение пакета шпал к пути-шаблону, раскладка пакета шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт. краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр.		КПБ-10	0,185	46	8,51	0,157	
			3 м.п.	3		0,556		25,576		

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Раскладка и регулировка шпал на пути-шаблоне по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	лом остроконечный, рычажные приборы	1,102	46	50,692	0,936
5.	Раскладка подрельсовых прокладок с очисткой места их установки от пыли и грязи	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,124	92	11,408	0,211
6.	Раскладка боковых изоляторов	боковой изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,544	0,139
7.	Раскладка пружинной клеммы	клемма	1 м.п.	2	-	0,06	184	11,04	0,204
8.	Установка бокового изолятора	боковой изолятор	2 м.п.	4	-	0,146	184	26,864	0,496



№ 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 – 10,8%, нормо-ч
9.	Установка пружинной клеммы с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	2 м.п.	4	-	0,194	184	35,696	0,659
10.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		КПБ-10, траверса, лом остроконечный	5,56	1	5,56	0,103
			3 м.п.	3					
11.	Постановка клемм в проектное положение двумя машинами типа CLIP DRIVER CD200 с вывешиванием шпал	клемма	2 м.п.	4	машины типа CLIP DRIVER CD200, лом остроконечный	0,077	184	14,168	0,262
12.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п.	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	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 Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
13.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш.кр.	3	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116
14.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.55. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с анкерными железобетонными шпалами (ШП-350) с рельсовым креплением ПАНДРОЛ-350 с применением полуавтоматической машины типа CLIP DRIVER CD 400. Шпалы укомплектованы.

Условия работы – пружинные клеммы скрепления установлены в монтажное положение, на анкеры установлены боковые изоляторы. Сплошная установка пружинных клемм в проектное положение производится с применением машины типа CLIP DRIVER CD400 с вывешиванием шпал. Рельсы находятся в штабелях, шпалы со скреплением ПАНДРОЛ – в пакетах. Рельсы промерены заранее. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпалы. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов пакетами (60 шт) с подвижного состава с применением строп и цепей, выгрузку шпал из полувагонов с укладкой в штабели, выгрузку стыковых скреплений электромагнитной плитой с подвижного состава.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4 разряда – 1 чел; 3 разряда – 6 чел.; 2 разряда – 1 чел. Тарифный разряд работ монтеров пути – 2,9	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	2,028
		0,389	2,158

№ 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 по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
						0,185	0,556		46	8,51	
1.	Перемещение пакета шпал к пути- шаблону, раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 шт.	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10	0,185	0,556	46	8,51	0,157	
			3 м.п.	3					25,576	0,472	
2.	Раскладка и регулировка шпал на пути- шаблоне по эпюре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	лом остро- конечный, рычажные приборы	1,102		46	50,692	0,936	
3.	Раскладка рельсов козловым краном на подрельсовые прокладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		КПБ-10, траверса, лом остро- конечный	5,56	8,34	1	5,56	0,103	
			3 м.п.	3					8,34	8,34	0,154

Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
						0,025	184			
4.	Постановка клемм в проектное положение машиной типа CLIP DRIVER CD400 с вывешиванием шпал	клемма	1 м.п.	4	машина типа CLIP DRIVER CD400, лом острокопечный	0,025	184	4,6	0,085	
5.	Маркировка рельсового звена	звено	1 м.п	2	ведро, малярная кисть, щетка	1,25	1	1,25	0,023	
6.	Уборка готовых звеньев кранами в штабель или на платформу УСО	звено	2 маш.кр.	3	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116	
			3 м.п			9,39		0,173		
7.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.56. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами на пути-шаблоне со скреплением типа КБ.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Рельсы и шпалы находятся в штабелях. Детали рельсовых скреплений находятся в контейнерах. Контейнеры и поддоны по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Шпалы на стенде раскладываются при помощи кранов пакетами и рядами, группируя их по 4 шпалы. Завинчивание гаек выполняется при помощи электрических шуруповертов. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел, 4-го разряда – 3 чел., 3-го разряда – 7 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,568	6,999
		50 шпал на звене	
		0,582	7,339

№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
						5,21	10,42			
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)										
1.	Подача контейнеров со скреплениями, подкладками и прокладками к местам сборки и уборка порожних	контейнер	1 маш.кр.	3	кран, тросы	5,21	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.			10,42	20,84		0,385	
2.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути шаблона в ряд по 4 штуки краном	шпала	1 маш.кр.	3	кран, тросы, лом	0,185		46	8,51	0,157
			3 м.п.			0,556	25,58		0,472	
3.	Регулировка шпал на сборочном стенде по эпюре и шнуру вручную	шпала	2 м.п.	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102		46	50,69	0,936

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
4.	Раскладка укомплектованных закладных и клеммных болтов по местам	болт	1 м.п.	2	-	0,075	368	27,6	0,51
5.	Раскладка напильных прокладок под подкладками по отверстиям	прокладка	1 м.п.	2	-	0,102	92	9,38	0,173
6.	Постановка подкладок на место	прокладка	1 м.п.	3	ломы остроко- нечные, рычаж- ные приборы	0,202	92	18,58	0,343
7.	Постановка укомплектованных закладных болтов в гнезда шпал	болт	1 м.п.	3	-	0,33	184	60,72	1,121
8.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,079	92	7,27	0,134



№ 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 Тпр, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
						5,56	8,34		5,56	8,34	
9.	Раскладка рельсов на подкладки с установкой концов рельсов по угольнику	2 рельса	2 маш.кр.		кран, лом остроконечный, трос	1	1	5,56	8,34	0,103	0,154
10.	Постановка укомплектованных клеммных болтов в гнезда шпал	болт	1 м.п.	3	-			0,12	0,12	22,08	0,408
11.	Завинчивание гаек закладных болтов	болт	1 м.п.	4	шуруповерт			0,358	0,358	65,87	1,216
12.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	1 м.п.	4	шуруповерт			0,225	0,225	41,4	0,765

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
						6,26	9,39			
13.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п.	2	банка с краской, кисть	1,25	1,25	1	1,25	0,023
14.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п.	2	-	0,526	0,526	19	9,99	0,185
15.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и укладка их в штабель	звено	2 маш.кр.	3	кран, траверсы	6,26	6,26	1	6,26	0,116
			3 м.п.			9,39	9,39		0,173	

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.57. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с бесподкладочным рельсовым креплением ФОССЛЮ W-30 с железобетонными шпалами Ш5-ДФ на пути шаблоне с применением шуруповерта. Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы Ш5-ДФ поступают на базу ПМС в сборе со креплением ФОССЛЮ W-30. Крепление рельса производится при помощи упругих клемм и рельсовых шурупов, которые заворачиваются в специальные пластмассовые дюбели в шпалах. Резьбовая часть рельсовых шурупов Ss 35 смазана смазкой «Феррокот несжимаемый» или «Эласкон». Рельсы промерены заранее. Концы рельсов отшлифованы, фаски с болтовых отверстий сняты. Шпалы на стенде складываются из пакетов козловым краном, группируя их по 4 шпал. Перемещение крана – до 150 м включительно. Сплошное звертывание шурупов производится с применением шуруповертов типа ШВ2М по с насадкой под рельсовый шуруп Ss 35. В период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку скреплений электромагнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров скреплениями.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел., 3 разряда – 4 чел., 2 разряда – 1 чел.  Тарифный разряд монтеров пути – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	2,925
		50 шпал на звене	
		0,389	3,139

№ 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, Тотл - 10,8%, нормо-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 4 штук краном КПБ-10	шпала	1 маш. кр.	3	КПБ-10, стропы	0,185	46	8,51	0,157
			3 м.п			0,556	25,58	0,472	
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
			2 маш. кр.			5,56	1	0,103	
3.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	3 м.п	3	КПБ-10, тросы, лом остроконечный	8,34		8,34	0,154

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
						0,113	184		20,79 2	0,384	
4.	Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обеим нитям ручными торцевыми ключами	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцовый	0,113	184	20,79 2	0,384		
5.	Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити	клемма	2 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183		
6.	Сплошное закрепление рельсов по правой и левой нитям шуруповертами типа ШВ2М	шуруп	2 м.п	4	шуруповерт	0,122	184	22,44 8	0,415		
7.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель	звено	2 маш. кр.	3	краны, тросы	6,26	1	6,26	0,116	9,39	0,173
						9,39					

№ 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 по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт - 10,8%, нормо-ч
8.	Уборка деревянных прокладок вручную	прокладка	1 м.п	2	-	0,526	19	9,994	0,185
9.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25	1	1,25	0,023

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.58. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с бесподкладочным рельсовым креплением ФОССЛЮ W-30 с железобетонными шпалами Ш5-ДФ на пути шаблоне с применением торцевого ключа.

Условия работы – рельсы находятся в штабелях, шпалы – в пакетах. Шпалы Ш5-ДФ поступают на базу ПМС в сборе со креплением ФОССЛЮ W-30. Резьбовая часть рельсовых шурупов Ss 35 смазана смазкой "Феррококот несжимаемый или Эласкон". Рельсы промерены заранее. Концы рельсов отшлифованы, фаски с болтовых отверстий сняты. Шпалы на стенде раскладываются из пакетов козловым краном, группируя их по 8 шпал. Перемещение крана – до 200 м включительно в период между окончанием работы по раскладке рельсов на прокладки и началом работы по уборке готовых рельсовых звеньев краны КПБ-10 производят выгрузку рельсов с подвижного состава, выгрузку креплений электромагнитной плитой М-42 с подвижного состава, загрузку контейнеров креплениями.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 5 разряда – 1 чел; 4 разряда – 3 чел; 3 разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 3,3	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене	
		0,375	3,22
		0,389	3,453

№ 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, Тотт - 10,8%, норма-ч
Сборка новых звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Раскладка пакетов шпал, раскладка шпал на пути-шаблоне в ряд по 8 штук краном КПБ-10	шпала	1 маш.кр. 3 м.п	3	КПБ-10, тросы	0,185 0,556	46	8,51 25,58	0,157 0,472
2.	Раскладка и регулировка шпал на сборочном стенде по эпоре и по шнуру вручную	шпала	2 м.п	3	ломы остроконечные, рычажные приборы	1,102	46	50,69	0,936
3.	Раскладка рельсов козловым краном КПБ-10 на подкладки с установкой их по угольнику	2 рельса	2 маш.кр. 3 м.п	3	КПБ-10, тросы, лом остроконечный	5,56 8,34	1	5,56 8,34	0,103 0,154



№ 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, Топт - 10,8%, нормо-ч
4.	Отвертывание шурупов на 3-4 оборота на каждой шпале по обоим нитям ручными торцевыми ключами	шуруп	4 м.п.	4	ключ торцовый	0,113	184	20,79 2	0,384
5.	Перевод упругих клемм в проектное положение на каждой шпале по левой и правой нити	клемма	4 м.п.	4	-	0,054	184	9,936	0,183
6.	Закрепление шурупов на каждой 5-ой шпале	шуруп	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,208	36	7,488	0,138
7.	Закрепление остальных шурупов ручным торцевым ключом до нормативной затяжки	шуруп	1 м.п.	4	ключ торцовый	0,208	148	30,78 4	0,568

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
						6,26	0,116			
8.	Уборка готовых звеньев кранами КПБ-10 в штабель	звено	2 маш.кр.		краны, траверса	6,26	0,116	1	6,26	0,173
						3 м.п	9,39		9,39	
9.	Уборка деревянных прокладок вручную	проклад-ка	1 м.п	2	-	0,526		19	9,994	0,185
10.	Маркировка рельсовых звеньев	звено	1 м.п	2	банка с краской, кисть	1,25		1	1,25	0,023

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.59. Наименование работы – ремонт старогодных звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скрепление типа КБ на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпюра шпал 1840 шт на 1 км пути. Завинчивание гаек клеммных и закладных болтов выполняется при помощи шурупогаечных ключей. Старогодные звенья находятся в штабеле. Детали рельсовых скреплений находятся в контейнерах. Контейнеры по местам сборки развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 4-го разряда – 4 чел. 3-го разряда – 5 чел; 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	1,03	46 шпал на звене
			18,752
			50 шпал на звене
			19,992

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
Ремонт старогодных звеньев (эпюра 1840 шпал)									
1.	Подача контейнеров со скреплениями к местам сборки и уборка порожних контейнеров краном	контейнер	1 маш.кр.		кран КПБ-10, трос	5,21	2	10,42	0,192
						10,42		20,84	0,385
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.	3	кран КПБ-10, траверсы	8,95	1	8,95	0,165
						8,95		8,95	0,165

№ 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, Топз - 10,8%, нормо-ч
3.	Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута	1 м. рельсовой нити	3 м.п	2	скребок, лопата совковая, метла	2,777	50	138,85	2,564
4.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п	4	ключ торцовый	0,67	144	96,48	1,782
5.	Срезание трудно откручиваемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 м.п	4	газосварочный агрегат	0,083	40	3,32	0,061
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п	3	-	0,12	184	22,08	0,408
7.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабеля	рельс	2 маш.кр.		кран, траверсы	3,848	2	7,7	0,142
			2 м.п	3		3,848		7,7	0,142

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
8.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п	3	-	0,476	184	87,58	1,617
9.	Снятие прокладок вместе с подрельсовой прокладкой с укладкой их на концы шпал	подкладка	1 м.п	3	-	0,15	92	13,8	0,255
10.	Снятие напильных прокладок	прокладка	1 м.п	3	отвертка	0,15	92	13,8	0,255
11.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п	3	-	1,06	184	195,04	3,602
12.	Укладка в контейнер снятых элементов креплений	комплект	1 м.п	2	-	0,052	368	19,14	0,353

№ 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 - 10,8%, норма-ч
13.	Замена дефектных железобетонных шпал новыми	шпала	1 маш.кр.		кран козловой, тросы	3,3	5	16,5	0,305
14.	Постановка шпал по меткам	шпала	2 м.п.	3	лом остроконечный	6,6	41	36,9	0,681
15.	Регулировка шпал на стенде по эпюре и по шнуру	шпала	2 м.п.	3	лом остроконечный	1,102	5	5,51	0,102
16.	Раскладка новых комплектованных клеммных и закладных болтов по местам их замены	болт	2 м.п.	2	-	0,075	368	27,6	0,51

№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
17.	Раскладка напильных прокладок под подкладки по отверстиям	прок-ладка	1 м.п	2	-	0,102	92	9,38	0,173
18.	Раскладка новых подкладок на концы шпал и уборка дефектных подкладок в контейнер	под-кладка	2 м.п	2	-	0,293	92	26,96	0,498
19.	Постановка подкладок на место	под-кладка	2 м.п	4	-	0,202	92	18,58	0,343
20.	Постановка комплектованных закладных болтов в гнезда шпал	болт	4 м.п	4	-	0,33	184	60,72	1,121
21.	Завинчивание на 3-4 оборота гаек закладных болтов торцовыми ключами	болт	4 м.п.	4	торцовый ключ	0,215	184	39,56	0,731



№ 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 - 10,8%, нормо-ч
22.	Раскладка подрельсовых прокладок на подкладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,079	92	7,27	0,134
23.	Раскладка рельсов козловыми кранами	2 рельса	2 маш.кр.		кран, траверсы	5,68	1	5,68	0,105
			2 м.п.	3		5,68		5,68	
24.	Постановка укомплектованных клеммных болтов	болт	4 м.п.	4	-	0,12	184	22,08	0,408
								200	24,00
25.	Завинчивание гаек закладных болтов	болт	2 м.п.	4	шурупогаечный ключ	0,297	184	54,65	1,009
26.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	2 м.п.	4	шурупогаечный ключ	0,157	184	28,9	0,533
27.	Маркировка звена рельсошпальной решетки	звено	1 м.п.	2	кисть, краска	1,25	1	1,25	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, Тотп – 10,8%, норма-ч
						6,55	9,83		6,55	9,83	
28.	Уборка готовых звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами и укладка их в штабеля	звено	2 маш.кр.	3	кран, траверсы	1	1	6,55	6,55	0,121	0,181
						3 м.п	3	9,83	9,83		

Примечания:

1. Норма рассчитана на ремонт старогодной рельсошпальной решетки по III категории сложности производства работ, согласно сборника коэффициентов относительной трудоемкости от 19.11.2007 г. При выполнении работ по другим категориям норму времени на измеритель работы следует умножить на коэффициент: для I категории на 0,6; для II категории на 0,66; для IV категории на 1,10; для V категории на 1,15;
2. Время на выгрузку звеньев с железобетонными шпалами с платформы и погрузку их на платформы после ремонта нормой не предусмотрено и должно учитываться отдельно.
3. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.60. Наименование работы – ремонт старогодных звеньев рельсошпальной решетки на поточной линии ЛРЗС. Условия работы – шпалы железобетонные с эпурой 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рельсы всех типов. Скрепление типа КБ. Рельсы, шпалы, прокладки, подкладки, накладки, скомплектованные клеммные изкладные болты и их детали находятся в штабелях или кучах вдоль стэнда. Рельсовые звенья разложены на стэнде длиной 600 м в один ярус. Рельсы и скрепления очищены от грязи и мазута. Устанавливаемые вновь скмплектованные закладные и клеммные болты смазаны заранее. Укладываемые на звенья накладки с болтами и концы рельсов смазаны графитовой мазью. Все агрегаты и тележки линии самоходные. Линию обслуживают два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый, оборудованные магнитными плитами типа М-42.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожной машины	машинисты крана (крановщики)	монтер пути
Состав исполнителей Машинист железнодорожно-строительных машин – 7 чел. Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 7 чел; 3-го разряда – 10 чел; 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		7,329	2,094	20,94
		50 шпал на звене		
		7,952	2,272	22,72

№ 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 Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%
Ремонт старогодных звеньев (эпока 1840 шпал)								
1.	<p>Подача, уборка и раскладка рельсов, шпал и бункеров с их загрузкой и разгрузкой рельсовым скреплением, а так же перемещением агрегатов и тележек с конца в начало фронта работ при помощи козловых кранов. Загрузка в бункеры и выгрузка из них прокладок и изолирующих втулок вручную. Отвинчивание и завинчивание гаек клеммных и закладных болтов. Снятие и укладка в бункеры всех скомплектованных клеммных болтов, прокладок, двухвинтовых шайб, гаек, изолирующих подкладок, закладных болтов. Снятие старых подкладок и укладка их на концы шпал. Смазка стержней старых закладных болтов. Поправка шпал по меткам. Раскладка из бункеров новых подкладок и прокладок на шпалы по отверстиям. Укладка старых подкладок с концов шпал на место. Постановка новых скомплектованных закладных болтов в гнезда шпал и комплектование старогодных закладных болтов изолирующими втулками, плоскими и двухвинтовыми шайбами с наживлением на них гаек, а также раскладка на подкладки из бункеров прокладок под рельс. Установка из бункеров скомплектованных клеммных болтов в гнезда подкладок. Раскладка из бункеров накладок со стыковыми болтами.</p>	1 звено	7 маш. ждсм	линия ЛРЭС, краны, ломы остро- ко- нечные, тросы, цепи	396,88	1	396,9	7,329
			2 маш. кр.		113,39	1	113,4	2,094
			20 м.п.		1133,94	1	1134	20,94

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в нормо на измеритель работы.

114.61. Наименование работы – демонтаж звеньев рельсошпальной решетки с деревянными шпалами с уборкой материалов кранами КПБ-10 в штабеля.

Условия работы – рельсовые звенья, снятые с пути, уложены в штабеля вдоль разборочного стенда. Скрепление костыльное. Противоугоны пружинные 72 шт. на звене. Сборка шпал производится в пакеты по 50 штук при помощи крана. Уборка рельсов производится по 2 шт. двумя кранами. Дальность перемещения кранов до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 2 чел Монтер пути: 3-го разряда – 7 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,7	1 звено (25 метров)	0,418	8 костылей	10 костылей
			46 шпал на звене	
			3,596	3,977
			50 шпал на звене	
			3,641	4,25

№ 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	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8% норма-п
<b>Демонтаж звеньев рельсошпальной решетки (эпюра 1840 шпал)</b>									
1.	Раскладка рельсовых звеньев на разборочном стенде	звено	2 маш.кр	3	краны, траверсы, ломы остроконечные	8,95	1	8,95	0,165
						8,95		8,95	0,165
<b>Расшивка рельсов (выдергивание костылей):</b>									
2.	8 костылей на шпале	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,224	368	82,43	1,522
						0,224		460	103,04
3.	Демонтаж пружинных противоугонов	проти-угонон	4 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,147	72	10,58	0,195

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8% нормы
						3,848	2			
4.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабель	рельс	2 маш.кр	3	кран КПВ-10, рельсовые клещи, ломы остроконечные	3,848	2	7,696	0,142	0,142
			2 м.п.			3,848	7,696	0,142		
5.	Уборка подкладок	подкладка	4 м.п.	3	-	0,124	92	11,408	0,211	0,211
6.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	1,21	46	55,66	1,028	1,028
			1 маш.кр.			7,8	6,01	0,111		
7.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	3 м.п.	3	краны, траверсы	23,4	0,77	18,02	0,333	0,333
			7,8			0,77	6,01	0,111		

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.62. Наименование работы – демонтаж звеньев рельсошпальной решетки на звеноразборочной поточной линии ХабиИЖТа (ЗРЛ).  
 Условия работы – шпалы деревянные 46-50 шт на звене. Старогодные звенья находятся в штабелях. Скрепление костыльное. Противоугоны пружинные. В работе участвуют два козловых крана КПБ - 10 грузоподъемностью 10 т каждый. Перемещение кранов до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты крана (крановщики)	монтер пути
		8 костылей	10 костылей
		46 шпал на звене	
		0,866	0,866
		50 шпал на звене	
		0,942	0,942
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – бчел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)		2,599
			2,826



№ 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	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Демонтаж старогодных звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Укладка звена на стойки транспортной тележки. Расшивка звена, а также уборка рельсов с расшитого звена в штабеля запаса или на подвижной состав, подача шпал на сортировку. Сортировка шпал, проход шпальной тележки к перегружателю, снятие пружинных противоугонов, уборка пакетов шпал из бункеров сортировщика в штабеля запаса или на подвижной состав. Вывеска расшитого звена и проход транспортной тележки в исходное положение. Выгрузка рельсового скрепления из поддонов транспортной тележки на площадку его складирования и сортировки.	шпала	2 маш. ждсм			1,02	46	46,92	0,866
			6 м.п.			3,06	46		

Примечание. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.63. Наименование работы – демонтаж старогодных звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением типа КБ на пути-шаблоне.

Условия работы – работа производится на базе. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпора шпал 1840 или 2000 шт на 1 км пути. Старогодные звенья находятся в штабеле. Контейнеры к месту монтажа развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно. При отвинчивании клеммных и закладных болтов используется торцовые ключи или шуруповерт.

Состав исполнителей	Измеритель	машинисты крана (крановщики)	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			монтер пути		эпора шпал 2000 шт.	
			эпора шпал 1840 шт.	торцовы м ключом		шуруповер -том
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 3 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 3 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	0,664	14,36	13,269	15,578	14,315

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество 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 <sub>рз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
Демонтаж старогодных звеньев (эпора 1840 шпал)									
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр	3	кран, трос	5,21	2	10,42	0,192
			2 м.п			10,42		0,385	
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.	3	кран, траверсы	8,95	1	8,95	0,165
			2 м.п			8,95		0,165	
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	1 м. рельсовой нити	3 м.п	2	скребок, лопата совковая, метла	2,777	50	138,85	2,564
4.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п	4	ключ торцовый	0,67	328	219,76	4,058

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	2 м.п	4	шуруповерт	0,49	328	160,72	2,968
5.	Срезание труднооткручиваемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 м.п	3	газоварочный агрегат	0,083	40	3,32	0,061
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п	3	-	0,12	184	22,08	0,408
7.	Уборка рельсов козловыми кранами в штабеля	рельс	2 маш.кр		кран, траверсы	3,848	2	7,7	0,142
			2 м.п	3		3,848		7,7	0,142
8.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п	3	-	0,476	184	87,58	1,617

№ 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	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
9.	Снятие подкладок вместе с подрельсовыми прокладкой с укладкой их на концы шпал	под- кладка	1 м.п	3	-	0,15	92	13,8	0,255
10.	Снятие напильных прокладок	прок- ладка	1 м.п	3	отвертка	0,15	92	13,8	0,255
11.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п	3	-	1,06	184	195,04	3,602
12.	Укладка в контейнер снятых элементов скрепления	комп- лект	1 м.п	2	-	0,052	368	19,14	0,353

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						6,19	18,57			
13.	Уборка шпал со стнда с укладкой в штабель	пакет	1 маш.кр		кран, траверсы		8,91	1,44	26,74	0,165
			3 м.п.	3			18,57			

**Примечания:**

1. Норма рассчитана на демонтаж звеньев старогодной рельсошпальной решетки по III категории сложности производства работ, согласно сборнику коэффициентов относительной трудоемкости от 19.11.2007 г. При выполнении работ по другим категориям норму времени на измеритель работы следует умножить на коэффициент: для I категории на 0,6; для II категории на 1,10; для IV категории на 1,10; для V категории на 1,15;
2. Время на выгрузку звеньев с железобетонными шпалами с платформ и погрузку их на платформы после ремонта нормой не учтено и должно учитываться отдельно.
3. Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.64. Наименование работы – нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов. Условия работы – зачистка концов рельса и накладок выполняется одновременно двумя электрощетками. Накладки и болты находятся на месте зачистки. Длина электрокабеля 70 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	Разряд работы	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	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 2-го разряда – 1 чел.		1 стык пути				0,6			
	Измеритель элемента работы								
1.	Зачистка концов рельсов	2	4	электрощетки	4,17	4	16,68	0,308	
2.	Зачистка накладок	2	4	электрощетки	2,1	4	8,4	0,155	
3.	Нанесение слоя графитовой мази на концы рельсов	1	2	ведро, кисть малярная	1,15	4	4,6	0,085	
4.	Нанесение слоя графитовой мази на накладку	1	2	ведро, кисть малярная	0,697	4	2,788	0,051	

114.65. Наименование работы – пробивка отверстий в прокладках под подкладку.  
 Условия работы – Прокладки пакетно связаны, уложены в тару или штабеля. В норму времени включены работы по развязке пакета, укладке прокладки на деревянную поверхность, пробивку отверстия пробойником и укладку прокладки в контейнер. Дальность подноски прокладок 10 – 15 м.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3		100 отверстий		1,219					
№ 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	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%, нормо-ч
1.	Пробивка отверстий в прокладках под подкладку	2 отверстия	1	3	пробойник для прокладок, молоток слесарный	1,32	50	66	1,219



114.66. Наименование работы – ремонт деревянных шпал в шпалоремонтной мастерской.  
 Условия работы – старогодные деревянные шпалы находятся рядом с поточной линией. Оборудование установлено в однопоточную линию.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 4-го разряда – 10 чел., 3-го разряда – 3 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,6	10 шпал	3,283

№ 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 Тпр, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						2,54	10			
1.	Подача шпал на поток, осмотр костыльных отверстий	шпала	2	3	молоток слесарный	2,54	10	10	25,4	0,469
2.	Очистка шпал на шпалоочистительном станке	шпала	1	4	станок	1,27	10	10	12,7	0,235

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
3.	Расверловка старых костыльных отверстий в шпалах под дробеля на шпало-сверльном станке с обдувом стружки	шпала	2	4	станок	2,54	10	25,4	0,469
4.	Наживление дробелей в прессом	шпала	1	3	гидропресс, молоток слесарный	1,27	10	12,7	0,235
5.	Зарубка верхней постели шпал под подкладки на шпалозарубочном станке	шпала	1	4	станок	1,27	10	12,7	0,235
6.	Укрепление концов шпал деревянными винтами	шпала	4	4	станок	5,08	10	50,8	0,938
7.	Шпателька трещин	шпала	1	2	шпатель, ведро	1,27	10	12,7	0,235
8.	Покрытие шпал гидроизоляционным лаком в ванне и штабелирование шпал	шпала	2	4	станок, клещи шпальные	2,54	10	25,4	0,469

114.67. Наименование работы – выгрузка щебня из полувагонов на производственной базе.  
 Условия работы – выгрузка щебня на базе производится на повышенном пути. На каждом вагоне 14 люков (по 7 с каждой стороны). На каждом люке по 2 предохранительных сектора и по 2 крюка.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3	1 полувагон	1,494

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 Тз, Тоб, Тотт – 10,8%, нормо-ч
1.	Подготовка полувагонов к выгрузке (открытие всех предохранительных секторов и отбивка по одному крюку на каждом люке).	Измеритель элемента работы	8	3	кувалда, лом	9,12	1	9,12	0,168

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество 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 - 10,8%, нормо-ч
2.	Открытие локов с отбивкой крюков, проверка шарнирных соединений	полу-вагон	8	3	кувалда, лом, ножницы для резки проволоки	4,17	1	4,17	0,077
3.	Очистка полувагонов от оставшегося балласта с обметанием полувагонов	полу-вагон	8	3	лопаты совковые, метлы	37,84	1	37,84	0,699
4.	Очистка от остатков щебня пути до полного освобождения головок рельсов, тележек и других частей вагона	полу-вагон	8	3	лопаты совковые, метлы, щетка	17,56	1	17,56	0,324

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
5.	Приведение полувагонов в транспортное положение (закрытие всех люков на крюки и предохранительные сектора)	полу- вагон	8	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ОСТРОКОНЕЧНЫЙ	12,23	1	12,23	0,226

114.68. Наименование работы – промер, маркировка и сортировка рельс на базе.  
 Условия работы – отсортированные рельсы длиной 25 м раскладываются по разным местам в зависимости от сорта, длины, износа. В работе участвуют два козловых крана

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Монтер пути: 5 разряда – 2 чел., 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 рельсов	0,639	1,108

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Норма времени Т на элементам с учетом 10,8%, нормо-ч	
						Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на элементам с учетом, нормо-мин
1.	Промер рельсов стальной рулеткой и запись мелом результатов промеров на шейке рельсов	10 рельсов	2 м.п.	4	рулетка, мел	11,93	0,22

2.	Измерение штангенциркулем величины износа рельс и маркировка на торцах с обеих сторон рельсов	10 рельсов	2 м.п.	4	штангенциркуль, банка с краской, кисть	13,45	1	13,45	0,248
3.	Раскладка рельс по местам в зависимости от износа, длины, сорта	10 рельсов	2		КПБ-10, траверса	34,61	1	34,61	0,639
			маш.кр						
			2 м.п.	3		34,61	1	34,61	0,639

114.69. Наименование работы – восстановление (реновация) закладных и клеммных болтов. Условия работы – работа выполняется при сбитой резьбе болтов. Болты находятся в контейнере возле токарного станка. Восстановленные болты укладываются в контейнер.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Токарь 3-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 3		10 болтов			0,185				
№ 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, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						10	3	1	10
1.	Постановка болта в тиски, нарезка резьбы, наворачивание гайки на болт. Снятие болта и уборка в контейнер. Постановка другого болта.	10 болтов	1	3	станок, тиски	10	1	10	0,185



114.70. Наименование работы – погрузка щебня в ХД ЦНИИ ДВЗ, полувагоны, думпкары. Условия работы – балласт выгружен на базе. Наполняемость ковша 90-95%. Работа выполняется на производственной базе экскаватором ЭО-5111Б или краном железнодорожным КЖ-561.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист крана (экскаватора) – 1 чел.		10 куб.м			экскаватор		кран		
					0,04	0,07			
№ 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, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						2,39	1	2,39	
Погрузка ХД ЦНИИ ДВЗ, полувагоны, думпкары									
1.	экскаватором (объем ковша 2 куб.м.)	10 куб.м	1	5	экскаватор	2,39	1	2,39	0,04
	краном железнодорожным (объем ковша 1 куб.м)		1	5	кран	3,77	1	3,77	0,07

114.71. Наименование работы – погрузка геотекстиля вручную на автомобиль.  
Условия работы – геотекстиль рулонами вручную грузят на автомобиль.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 2 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2		10 рулонов				0,493			
№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
			4	2		-	2,67	10	26,7
1.	Погрузка рулонов геотекстиля вручную в кузов автомобиля	1 рулон							

114.72. Наименование работы – погрузка геотекстиля краном КПБ-10 на автомобиль.  
Условия работы – рулоны геотекстиля находятся на площадке складирования. Укладка рулонов стропы производится вручную. Перемещение крана до 10 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	машинист крана (крановщик)	монтер пути			
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	10 рулонов	0,203	0,405			
	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
1.	Укладка рулонов в стропы, перемещение крана с грузом к автомобилю, укладка рулонов в кузов автомобиля	1 маш. кр.		кран козловой, стропы	1,097	10	10,97
		2 м.п.	3		2,19	10	21,94
					Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч	0,203	

114.73. Наименование работы – выгрузка рулонов геотекстиля из полувагона вручную.  
 Условия работы – работа выполняется на производственной базе. Рулоны геотекстиля выгружаются вручную с полувагона и переносятся на расстояние до 10 м включительно к месту складирования.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	10 рулонов				0,711			
			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 – 10,8%, нормо-ч	
1.	Рулон геотекстиля поднести к двери вагона	руло н	2	2	-	1,4	10	14	0,259	
2.	Рулон вынести из вагона	руло н	2	2	-	0,37	10	3,7	0,068	
3.	Рулон геотекстиля донести до места складирования, складировать на высоту до 1,5 м включительно, вернуться к вагону	руло н	2	2	-	2,08	10	20,8	0,384	

114.74. Наименование работы – увязка рельсов проволокой для отгрузки металлолома.  
 Условия работы – рельсы длиной 12,5 м в количестве 7 шт. увязываются в пачку проволокой. Проволока нарезана заранее. Проволока толщиной 6 мм складывается в две нити.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		пачка рельсов		0,072					
№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						3,92	1	3,92	
1.	Проволокой связать пачку рельсов с двух сторон	пачка рельсов	2	2	лом монтажный	3,92	1	3,92	0,072

114.75. Наименование работы – снятие фасок у отверстий в рельсах фаскосъемником ФС-1. Условия работы – работа производится на производственной базе при сборке рельсошпальной решетки. Фаскосъемник снимает обе фаски отверстия за один поступательный проход.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 отверстие				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	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 – 10,8%, нормо-ч
1.	Установка фаскосъемника	1 фаскосъемник	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,333	1	0,333	0,006
2.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,355	1	0,355	0,007
3.	Снятие фаскосъемника	1 фаскосъемник	1	4	фаскосъемник ФС-1	0,4	1	0,4	0,007

114.76. Наименование работы – снятие фасок у отверстий в рельсах фаскосъемником ФС-2. Условия работы – работа производится на производственной базе при сборке рельсошпальной решетки. Фаскосъемник снимает одну фаску отверстия за один поступательный проход.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, норма - ч			
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 отверстие				0,01			
№ 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, Тотп – 10,8%, норма-ч
1.	Установка фаскосъемника	1 фаско-съемник	1	4	фаскосъемник ФС-2	0,133	1	0,133	0,002
2.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	1	4	фаскосъемник ФС-2	0,083	1	0,083	0,002
3.	Переустановка фаскосъемника	1 фаско-съемник	1	4	фаскосъемник ФС-2	0,2	1	0,2	0,004
4.	Снятие фасок фаскосъемником	1 отверстие	1	4	фаскосъемник ФС-2	0,083	1	0,083	0,002
5.	Снятие фаскосъемника	1 фаско-съемник	1	4	фаскосъемник ФС-2	0,067	1	0,067	0,001

114.77. Наименование работы – шлифовка концов рельсов рельсошлифовальными станками.  
 Условия работы – места шлифовки отмечены заранее. Рельсошлифовальные электрические ручные станки МРШ-3,  
 ШМ-1 используются для зачистки концов рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4		1 конец рельса		0,009					
№ 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 – 10,8%, нормо-ч
						0,51	1	0,51	0,009
1.	Шлифовка концов рельсов рельсошлифоваль- ным станком	1 конец рельса	1	4	МРШ	0,51	1	0,51	0,009



114.78. Наименование работы – снятие бокового наката (заусенцев) с рельсов рельсошлифовальными станками.  
 Условия работы – места снятия наката отмечены заранее. Рельсошлифовальный электрический ручной станок МРШ-3, РТ-2.

Состав исполнителей	Количество исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	РТ-2	МРШ-3		тип станка	МРШ-3
Монтер пути 4-го разряда: Средний разряд работы – 4	2	1	10 м наката	величина наката	
				до 2 мм	до 2 мм
				0,75	1,317

№ 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 - 10,8%, нормо-ч
1.	Установка тележки рельсошлифовального станка РТ-2 и запуск двигателя	установка	2	4	станок рельсо-шлифовальный	1,52	1	1,52	0,028
Снятие бокового наката рельсошлифовальными станками:									
РТ-2									
2.		м наката	2	4	станок рельсо-шлифовальный	3,61	10	36,1	0,667
		м наката	2	4		6,68	10	66,8	1,234
МРШ-3									
3.	Перестановка тележки рельсошлифовального станка РТ-2	м наката	1	4	станок рельсо-шлифовальный	4,46	10	44,6	0,824
		м наката	1	4		8,2	10	82	1,514
		перестановка	2	4		2	1	2	0,037

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
4.	Снятие тележки рельсошлифовального станка РГ-2 и отключение двигателя	снятие	2	4	станок рельсо- шлифовальный	1	1	1	0,018

114.79. Наименование работы - подготовка полувагона к погрузке рельсового лома.  
 Условия работы - работа производится на производственной базе. Для погрузки рельсового лома к створкам дверей устанавливаются деревянные щиты из брусков. Щиты прикрепляются проволокой к петлям полувагона.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) - 1 чел. Монтер пути 3-го разряда - 3 чел. Тарифный разряд монтеров пути - 3,00	полувагон	машинист крана (крановщик)	монтер пути
		0,026	0,589

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, нормо-ч
1.	Изготовление щитов (доски сечением 25÷50х100÷50 мм распилить, разложить на стенде и сколотить в щиты)	2 щита	3 м.п.	3	пила ручная, рулетка, мел, молоток	20,05	1	20,05	0,37

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты, 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, Тотл – 10,8%, норма-ч
2.	Бухту с проволокой размотать, по 10 м отмерить и отрезать, в две нити сложить	4 бухты	3 м.п.	3	ножницы по металлу	5,3	1	5,3	0,098
3.	Щиты в полувагон погрузить	2 щита	1 маш.кр		кран КПБ, стропы	1,4	1	1,4	0,026
			3 м.п.	3		4,2		4,2	
4.	Щиты в полувагоне вручную установить, проволокой закрепить	то же	3 м.п.	3	-	2,33	1	2,33	0,043

114.80. Наименование работы – Увязка запорных механизмов люков полувагона.  
 Условия работы – Работа производится на производственной базе. Увязка люков полувагона производится после работ по погрузке материалов, рельсового металла, шпал, скреплений. Количество люков – 14 штук.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел.		полувагон		0,92					
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	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 – 10,8%, нормо-ч
1.	Нарезка проволоки по 0,4 м	рез	1 м.п.	3	ручные ножницы по металлу	0,33	28	9,2	0,17
2.	Увязка запорных механизмов вагона проволокой с раскладкой проволоки по месту увязки и обрезка концов проволоки	1 запорный механизм	1 м.п.	3	монтажка, ручные ножницы по металлу	1,454	28	40,7	0,75

114.81. Наименование работы – Увязка деревянных шпал в пакеты.  
 Условия работы – Работа производится на производственной базе. Складирование деревянных шпал в пакеты производится с помощью козлового крана КПБ-10. Количество шпал в пакете – 50 шт. Перемещение крана до 50 м включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		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 – 10,8%, нормо-ч
	Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.		пакет шпал		машинист крана (крановщик) 0,186	монтер пути 0,456		
Средний разряд работы – 3,00								
1.	Шпалы деревянные в пакет уложить	1 маш.кр		кран КПБ, стропы	10,09	1	10,09	0,186
		2 м.п.	3		20,18		20,18	0,37
2.	Проволоку увязочную диаметром 6 мм отмерить, по 6 м отрезать	2 м.п.	3	ножницы по металлу	2,45	1	2,45	0,045
3.	Пакет шпал проволокой с двух сторон увязать	2 м.п.	3	монтажка	2,2	1	2,2	0,041

114.82. Наименование работы – монтаж звеньев рельсошпальной решетки с железобетонными шпалами со скреплением АРС на поточной линии ЛЗПР-25 в закрытом цехе с выносом участка подачи шпал в питатель и выдачи собранного звена за пределы цеха.

Условия работы – рельсы всех типов длиной 25 м. Рельсы, шпалы находятся в штабелях. Шпалы укомплектованы скреплениями. Участок подачи шпал в питатель обслуживает козловой кран КПБ-10 грузоподъемностью 10 т. Участок выхода собранного звена обслуживают два козловых крана грузоподъемностью 10 т, оборудованные траверсами для работы со звеньями рельсошпальной решетки. В цехе линию ПЗЛ обслуживают два мостовых крана грузоподъемностью 12,5 т с управлением из кабины, оборудованные специальными захватами для зацепа и укладки рельсов. Закрепление монорегуляторов производится вручную.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист ЖДСМ	машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 5 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути: 5-го разряда – 1 чел; 4-го разряда – 9 чел; 3-го разряда – 4 чел;	1 звено (25 метров)	46 шпал на звене		
		0,901	1,501	4,2
		50 шпал на звене		
Средний разряд работы – 3,70		0,92	1,54	4,5



№ 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 Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, норма-ч
Сборка новых звеньев (эпюра 1840 шпал)								
1.	Загрузка пакетов шпал в питатель с уборкой деревянных прокладок (3 ряда по 8 шпал). Раскладка шпал на эпюрную рейку, выравнивание по торцам, перегрузка шпал на тележки конвейера, перемещение тележек со шпалами. Раскомплектование скреплений (ослабление и снятие монорегуляторов, клемм, уголков-изоляторов). Промер рельсов. Установка рельсов с выравниванием по торцам. Постановка уголков-изоляторов, постановка клемм, монорегуляторов, перевод монорегуляторов на 2 позицию, предстыковые и стыковые шпалы - на 3 позицию. Зачистка рельсовых концов. Маркировка рельсовых звеньев. Уборка готовых звеньев с роликового конвейера козловыми кранами в штабель. Обратное перемещение тележек.	звено	5 маш. кр.	линия ЛЗПР-25, краны мостовые, краны козловые, траверсы, ломы остроконечные, ключи путевые АРС, банка с краской, ведро со смазкой, кисти малярные, рельсошлифо- вальная машина МРШ-3	81,3	1	81,3	1,501
			3 маш. ждсм		48,78		48,78	
			14 м.п.		227,6	228	4,2	

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.83. Наименование работы – выгрузка пенополистирола из тентованого кузова грузового автомобиля. Условия работы – работа производится на производственной базе. Выгрузка осуществляется вручную из автомобиля, с последующим складированием в специально отведенном месте. Расстояние переноски – 20 м. Объем загрузки автомобиля 72 упаковок пенополистирола. Вес одной упаковки – 41,8 кг. Размеры – длина 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,4 м. В одной упаковке – 10 листов пенополистирола.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел		10 упаковок		0,74					
Средний разряд работы – 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка упаковок пенополистирола с машины	1 упаковка	4 м.п.	2	-	1,22	10	12,2	0,23
2.	Переноска и складирование упаковок пенополистирола на площадку	1 упаковка	4 м.п.	2	-	2,76	10	27,6	0,51

114.84. Наименование работы – погрузка звеньев рельсошпальной решетки краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на платформы, оборудованные унифицированным съемным оборудованием (УСО).

Условия работы – звенья рельсошпальной решетки находятся на пути-шаблоне или в штабеле. Максимальное количество звеньев рельсошпальной решетки в штабеле 10 штук. Штабель звеньев рельсошпальной решетки количество звеньев рельсами вверх. Пакет звеньев рельсошпальной решетки формируется на кране УК-25/9/18 (УК-25/25) и платформе, оборудованной роликовым транспортером, с укладкой нижнего звена на лыжи или с переворотом нижнего звена. Максимальное количество звеньев в пакете на кране УК-25/9-18 с железобетонными шпалами 6 штук, с деревянными шпалами – 8 штук. При погрузке звеньев краном УК-25/25 для укладки на электрифицированном участке максимальное количество звеньев в пакете 5 штук, на неэлектрифицированном участке – 6 штук в пакете. При погрузке звеньев на специальные лыжи при рельсах Р43 – 8 звеньев в пакете, при рельсах Р50 и Р65 – 7 звеньев, при рельсах Р75 – 6 звеньев. При погрузке звеньев с деревянными шпалами с перевернутым нижним звеном при рельсах Р43 и Р50 – 8 звеньев в пакете, при рельсах Р65 и Р75 – 7 звеньев. Нормой не учтены следующие виды работ: прибытие крана, приведение в рабочее положение, перетяжка пакетов, закрепление пакетов, приведение крана в транспортное положение после выполнения работ по погрузке звеньев рельсошпальной решетки, убытие крана.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч								
<p>Машинист железнодорожно-строительной машины крана УК – 2 чел.  Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.</p>	пакет	тип шпал								
		деревянные	железобетонные							
		длина звеньев	25	12,5	25					
		количество звеньев в пакете	6	7	8	5	6	4	5	6
		с установкой на лыжи	0,59	0,67	0,75	0,414	0,43	0,45	0,52	0,58
		монтер пути	1,17	1,34	1,501	0,83	0,85	0,89	1,042	1,17
		с переворотом нижнего звена	0,63	0,71	0,79	0,44	0,51	0,46	0,54	0,598
		монтер пути	1,26	1,43	1,59	0,88	1,017	0,92	1,071	1,197
		Средний разряд работы – 3,0								

№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
-------	-------------------------------	----------------------------	-------------------------	---------------	---	--	--	---	---

**Погрузка звеньев рельсошпальной решетки на лыжи**

Установка лыж на ролики транспортера, перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, установка траверсы с рельсовыми захватами на звенья, погрузка звеньев без переворачивания на лыжи, установленные на платформе крана и платформе, оборудованной роликовым транспортером, снятие тормозных башмаков:

при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:

1.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса	31,74	1	31,74	0,59
			4 м.п.			63,48		63,48	
		7 звеньев	7 звеньев	2 маш. ждсм	3	универсальная, лыжи, ломы	36,22	1	36,22
4 м.п.	72,44	72,44	1,34						
8 звеньев	8 звеньев	2 маш. ждсм		остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	40,64	1	40,64	0,75	
		4 м.п.			81,28		81,28		1,501

№ 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 Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
1.	при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:								
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса универсальная, лыжи, лопы остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	22,40	1	22,40	0,414
			4 м.п.	3		44,80	0,83		
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса универсальная, лыжи, лопы остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	23,00	1	23,00	0,43
			4 м.п.	3		46,00	0,85		
	при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:								
	4 звена	4 звена	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса универсальная, лыжи, лопы остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	24,08	1	24,08	0,45
			4 м.п.	3		48,16	0,89		
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса универсальная, лыжи, лопы остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	28,2	1	28,2	0,52
			4 м.п.	3		56,4	1,042		
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм		кран УК, платформа, траверса универсальная, лыжи, лопы остроконечные, ключи гаечные, тормозные башмаки	31,6	1	31,6	0,58
			4 м.п.	3		63,1	1,17		

№ 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 Тпз, Тоб, Топт - 10,8% норма-ч
<p>Погрузка звеньев рельсошпальной решетки с переворотом первого (нижнего) звена пакета</p>									
<p>Перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, установка траверсы с рельсовыми захватами на первое звено, перемещение звена на платформу крана без опускания, уборка тормозных башмаков, отъезд крана на длину звена рельсошпальной решетки, установка тормозных башмаков и приспособления для переворота звена и сменных башмаков, переворот и погрузка звена, установка наконечников для передвижения по роликам, уборка тормозных башмаков, перемещение крана к штабелю, установка тормозных башмаков, погрузка звеньев на платформу УК и платформу, оборудованную роликовыми транспортерами, снятие тормозных башмаков.</p>									
<p>при звеньях длиной 25 м с деревянными шпалами, в пакете:</p>									
2.	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждем		кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	34,13	1	34,13	0,63
			4 м.п.	3					
		7 звеньев	7 звеньев	2 маш. ждем		38,60	1	38,6	0,71
			4 м.п.	3		77,20		77,2	1,43
		8 звеньев	2 маш. ждем			43	1	43,0	0,79
			4 м.п.	3		86,1		86,10	1,59

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Колличество 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч					
2.	при звеньях длиной 12,5 м с железобетонными шпалами, в пакете:				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч					
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	23,8	1	23,8	0,44
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	47,6	1	47,6	0,88
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	27,55	1	27,55	0,51
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	55,09	1	55,09	1,017
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	55,09	1	55,09	1,017
2.	при звеньях длиной 25 м с железобетонными шпалами, в пакете:				Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч					
	4 звена	4 звена	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	24,8	1	24,8	0,46
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	49,6	1	49,6	0,92
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	29,0	1	29,0	0,54
	5 звеньев	5 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	58,0	1	58,0	1,071
	6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3						кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	32,4	1	32,4	0,598
6 звеньев	6 звеньев	2 маш. ждсм 4 м.п.	3	кран УК, платформа, универсальная траверса, устройство для переворота звеньев, наконечники, тормозные башмаки, ломы остроконечные, ключ гаечный	64,8	1	64,8	1,197						



114.85. Наименование работы – погрузка (выгрузка) инструмента, инвентаря и материалов на (с) платформу (ы), в вагон рабочего поезда или автомобиль.

Условия работы – работа выполняется на производственной базе. Платформа с двух концов оборудована контейнерами для складирования инструмента и материалов, местом для работы с инструментом, ящиками для мелкого инструмента. Перед погрузкой на базе весь инструмент осмотрен и проверен на исправность. Все подвижные части механизированного инструмента закреплены. Размер рулона геотекстильного материала – длина 50 м, ширина – 4,2 м. Размеры упаковки пенополистирола – длина 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,4 м. В одной упаковке – 10 листов.

Состав исполнителей	Количество исполнителей	Измеритель работы	Наименование инструмента, инвентаря	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтеры пути 2-го разряда	4	4	ключи гаечные путевые, ключи торцовые, ключи АРС, ломы лапчатые и остроконечные, молотки костыльные, лопаты совковые и штыковые	0,026
	6	1	механизированный инструмент (ключи шурупогаечные КШГ, жейсмар)	0,153
	6	1	механизированный инструмент (электростанции передвижные, краны ручные козловые, электроагрегаты сварочные и т.д.)	0,127
	4	1	рельсорезные, рельсосверлильные, шлифовальные станки, гидравлический разгонщик, тележка однорельсовая	0,051
	2	1	путевые гидравлические домкраты, гидравлические рихтовщики с ручным приводом, электрошпалоподбойки, электрогаечные ключи	0,026
	2	4	ролики, пластины скользящие	0,026
	6	1	геотекстиль, пенополистирол	0,049
Средний разряд работы – 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Погрузка (выгрузка) малогабаритного инструмента (ручного рабочего и измерительного инструмента)	4 шт.	4	2	-	1,39	1	1,39	0,026
2.	Погрузка (выгрузка) механизированного инструмента								
2.1.	шуропогаечный ключ КШГ, (Жейсмар)	шт.	6	2	-	8,3	1	8,3	0,153
2.2.	передвижная электростанция, кран ручной козловой КР2, рельсорезные станки типа РА2, агрегаты сварочные АС	шт.	6	2	-	6,9	1	6,90	0,127
2.3.	рельсорезные, рельсосверильные, шпифовальные станки, гидравлический разгонщик, тележка однорельсовая	шт.	4	2	-	2,78	1	2,78	0,051

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
2.4.	гидравлические домкраты, гидравлические рихтовщики с ручным приводом, электрошпалоподбойки, электрогаечные ключи	шт.	2	2	-	1,39	1	1,39	0,026
3.	Погрузка (выгрузка) роликов, скользящих пластин	4 шт.	2	2	-	1,39	1	1,39	0,026
4.	Погрузка (выгрузка) геотекстиля	рулон	6	2	-	2,67	1	2,67	0,049
5.	Погрузка (выгрузка) пенополистирольных плит	упаковка	6	2	-	2,67	1	2,67	0,049

114.86. Наименование работы – выгрузка модулей объемной георешетки из автомобиля и укладка в штабель вручную.

Условия работы – работа производится на производственной базе. Выгрузка модулей георешетки осуществляется вручную. Георешетка выгружается по одной упаковке и укладывается в штабель по 10 модулей. Место складирования георешетки находится на расстоянии 2 м от автомобиля.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел		10 модулей		0,173					
Средний разряд работы – 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 по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка георешетки из кузова	модуль	2 м.п.	2	-	0,465	10	4,65	0,086
2.	Укладка георешетки в штабель	модуль	2 м.п.	2	-	0,469	10	4,69	0,087

3.1.87. Наименование работы – выгрузка модулей георешетки из автомобиля и погрузка на платформу погрузчиком. Условия работы – работа производится на производственной базе. Платформа и грузовой автомобиль расположены на расстоянии 20 м. Выгрузка из кузова автомобиля производится вручную по 20 модулей на деревянный поддон, установленный на погрузчике. Погрузка георешетки на платформу с последующей укладкой производится с поддона погрузчика.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		водитель погрузчика	монтер пути
Водитель погрузчика – 1 чел. Монтер пути 2-го разряда – 6 чел.	100 модулей	1,32	6,18

Средний разряд работы – 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 по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
						0,18	0,33			
1.	Погрузка георешетки из кузова автомобиля на погрузчик	модуль	1	2	погрузчик	0,18	0,36	100	18,0	0,67
			водитель							
			2 м.п.							

№ 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 – 10,8%, норма-ч
2.	Перезд от автомобиля к платформе	перемещение	1 водитель		погрузчик	0,63	5	3,15	0,058
3.	Погрузка георешетки с погрузчика на платформу	модуль	1 водитель		погрузчик	0,479	100	47,9	0,89
			4 м.п.	2					
4.	Укладка георешетки в штабель на платформе	модуль	4 м.п.	2	-	1,087	100	108,70	2,01
5.	Перезд от платформы к автомобилю	перемещение	1 водитель		погрузчик	0,44	5	2,2	0,041

114.88. Наименование работы – заготовка анкеров для закрепления объемной георешетки. Условия работы – работа производится на производственной базе. Заготовка анкеров производится путем распиловки прутка из арматурной стали класса А длиной 11 м и диаметром 10 мм. Анкера длиной 50 см увязываются в пачки по 40 шт.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел. монтер пути 2-го разряда – 1 чел.		пачка анкеров (40 шт.)		0,1495					
Средний разряд работы – 2,52									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы 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 Тиз, Тоб, Топт – 10,8%, норма-ч
1.	Подготовка металлической арматуры к распиливаю (отдельные прутья в количестве 15 штук укладываются на деревянные бруски)	1 связка (15 прутков)	2 м.п.	2		6,34	0,12	0,76	0,0141
2.	Заготовка анкеров	1 рез	2 м.п.	4	электро-шлифовальная машина Makita	1,63	2,67	4,35	0,0804
3.	Укладка анкеров в пачки, перевязка пачки стальной проволокой в двух местах, переноска к месту складирования (до 10 м)	пачка	2 м.п.	2		3	1	3,00	0,055

114.89. Наименование работы – выгрузка связки из металлического прутка краном на производственной базе  
 Условия работы – связка, сформированная из прутков арматурной стали класса А длиной 11 м и диаметром 10 мм,  
 находящаяся в кузове автомобиля. Связка скреплена поперечными узвяками из проволоки диаметром 6 мм в девяти  
 местах. Вес связки – 4,25 т. Грузоподъемность крана – 12,5 т. Перемещение крана до 30 м включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Машинист мостового крана – 1 чел. Монтер пути 3 разряда – 1 чел.		связка		машинист крана	монтер пути				
				0,131	0,131				
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 измерителя 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 – 10,8%, нормо-ч
1.	Выгрузка связки из кузова автомобиля	связка	1 маш. крана		Мостовой кран, стропы	7,08	3	7,08	0,131



114.90. Наименование работы – очистка рельсов, шпал и креплений от грязи, частиц балласта. Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или монтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы и крепления всех типов. Шпалы железобетонные или деревянные. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 звено (25 метров)		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 учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Топт – 10,8%, нормо-ч
						2,8			
1.	Очистка рельсов и креплений от грязи и мазута	1 м рельсовой нити	2	2	скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6

114.91. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений АРС-4 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути
		0,26	эпюра шпал 1840 шт./км
		2,9	

№ 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, Тотт - 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш. кр	3	кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192
			2 м.п.			10,42		0,38	
2.	Ослабление и снятие монорегуляторов - 1840 шт. при эпюре шпал - 2000 шт.	монорегулятор	2 м.п.	4	ключ АРС	0,126	184	23	0,43
			2 м.п.	4		0,126	200	25	0,47
3.	Снятие пружинных клемм с подклемниками - 1840 шт. то же при эпюре шпал - 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,1	184	18,4	0,34
			2 м.п.	3		0,1	200	20	0,37
4.	Снятие уголков-изоляторов - 1840 шт. то же при эпюре шпал - 2000 шт.	уголок-изолятор	2 м.п.	4	-	0,08	184	14,7	0,27
			2 м.п.	4		0,08	200	16	0,3
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш. кр	3	кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.			3,8	7,7	0,142	

№ 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 10,8%, норма-ч
6.	Снятие подрельсовых прокладок – 1840 шт. то же при эшоре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57
7.	Укладка в контейнер снятых элементов скрепления: подрельсовые прокладки клеммы с подклемниками изолирующие уголки монорегуляторы	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
		клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
		уголок-изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,5	0,139
		моноре-гулятор	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.92. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений ЖБР-65 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Отвинчивание гаек закладных болтов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)			0,26	эпюра шпал 1840 шт./км
		торцевым шуруповер-			
		ключом том			
		эпюра шпал 2000 шт./км			
		0,061	7,0		
		0,066	7,07	6,6	

№ 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 нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
						кран, стропы	5,2			
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контей-нер	1 маш.кр	3	кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.			10,42	20,8			

№ 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 по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
2.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,67	184	123	2,3
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	4		0,67	157	105,2	1,94
	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	2 м.п.	4	шуруповерт	0,49	184	90,2	1,66
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	4		0,49	157	77	1,42
3.	Срезание трудно откручиваемых гаек закладных болтов - 1840 шт.	болт	1 сварщик	3	газоварочный агрегат	0,083	40	3,3	0,061
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		1 сварщик	3		0,083	43	3,6	0,066
4.	Снятие прижимных скоб и пружинных клемм - 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	184	20,2	0,37
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,11	200	22	0,406
5.	Уборка рельсов козловым краном в	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
	штабель		2 м.п.	3		3,8		7,7	0,142
6.	Снятие упорных скоб – 1840 шт.	скоба	2 м.п.	3	-	0,147	184	27	0,5
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,147	200	29	0,54
7.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал – 1840 шт.	болт	4 м.п.	3	-	0,35	184	64	1,19
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		4 м.п.	3		0,35	200	70	1,29
8.	Снятие подбельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
	то же при эпюре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57
9.	Снятие упругих прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,15	184	28	0,51





№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	болты закладные с гайками	болт	1 м.п.	2	-	0,057	200	11,4	0,21

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.93. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений ЖБР-65Ш, СМ-1 и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 3,0	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)
		монтер пути
		при вывертывании шурупов
		торцевым ключем
		шуруповертом
	эпюра шпал 1840 шт./км	4,8
	4,8	4,4
	эпюра шпал 2000 шт./км	5,1
	5,1	4,8

№ 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 нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и контейнер	Измеритель элемента работы	1 маш.кр		кран, стропы	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	2	10,42	0,192
		Разряд работы			Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин			

№ 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 на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%						
										Оперативное время на измеритель					
2.	уборка контейнеров со скреплением краном Вывертывание и удаление шурупов - 1840 шт. то же при эпюре шпал - 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,37	184	68	0,38						
										2 м.п.	4	0,37	200	74	1,36
2 м.п.	4	шуруповерт	0,27	200	54	0,99									
							3.	Снятие прижимных скоб (шайб) и пружинных клемм - 1840 шт. то же при эпюре шпал - 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	184	20,2
2 м.п.	3	0,11	200	22	0,406										
						1 маш.кр									
2 м.п.	3	кран, траверса	3,8	0,142											
					4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	2 м.п.	3		3,8	7,7	0,142		
2 м.п.	3	0,142													

№ 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 измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%
5.	Снятие упорных скоб - 1840 шт.	скоба	2 м.п.	3		0,147	184	27	0,5
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,147	200	29	0,54
6.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок - 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3		0,31	92	29	0,53
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,31	100	31	0,57
7.	Снятие упругих прокладок - 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3		0,15	184	28	0,51
	то же при эпоре шпал - 2000 шт.		2 м.п.	3		0,15	200	30	0,55
Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:									
8.	-1840 шт.:								
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	прокладки упругие	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,058	184	10,67	0,197
	скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	184	10,12	0,187

№ 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 на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
	клеммы	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	пружинные								
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	2000 шт:								
	прокладки подрельсовые	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	прокладки упругие	проклад-ка	1 м.п.	2	-	0,058	200	11,6	0,21
	скобы упорные	скоба	1 м.п.	2	-	0,055	200	11	0,203
	клеммы	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	пружинные								
	скобы прижимные	скоба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.94. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений ЖБР-65ППШ и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист крана (крановщик)	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,1	1 звено (25 метров)	при вывертывании шурупов	
		торцевым ключом	шуруповертом
		эпюра шпал 1840 шт./км	
		3,9	
		эпюра шпал 2000 шт./км	
		4,2	
		3,9	

№ 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 – 10,8%, норма-ч
						5,2	10,42			
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3						
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,37	0,37	184	68	1,25
			2 м.п.	4						
	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт.	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт	0,27	0,27	184	49	0,91
			2 м.п.	4						
3.	Снятие плоских шайб и пружинных клемм – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,11	0,11	184	20	0,37
			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, 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
4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		0,142	
5.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт. то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31	92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	
6.	Снятие полимерных подкладок – 1840 шт то же при эпюре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,25	92	23	0,42
			2 м.п.	3		0,25		100	



№ 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 - 10,8%, норма-ч
Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:									
	- 1840 шт.:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	подкладки полимерные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,088	92	8,1	0,15
	клепмы пружинные	клепма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	184	9,6	0,177
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
7.	2000 шт:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	подкладки полимерные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,088	100	8,8	0,163
	клепмы пружинные	клепма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.95. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений ЖБР-65 ПШМ и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	монтер пути	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 звено (25 метров)	0,26	при вывертывании шурупов	
			торцевым ключом	шпал 1840 шт./км
				5,3
				5
			эпюра шпал 2000 шт./км	
			5,7	
			5,3	

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
						5,2	10,42			
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	2	10,42	21	0,38	0,192
			2 м.п.	3			0,37	68		
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	200	0,37	74	1,36	0,91
			2 м.п.	4			0,27	49		
3.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт	184	0,27	54	0,37	0,406
			2 м.п.	3			0,11	20,2		
4.	Снятие плоских шайб и пружинных клемм – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	200	0,11	22	0,27	0,3
			2 м.п.	3			0,08	14,7		
	Снятие направляющих вставок – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	вставка	2 м.п.	3	-	184	0,08	16	0,27	0,3
			2 м.п.	3			0,08	16		

№ 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		Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измерителя по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
						на измерителя	на учетный объем			
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	3,8	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8			0,142	
6.	Снятие подрельсовых (амортизационных) прокладок – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31		92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	31	0,57
7.	Снятие металлических подкладок – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,31		92	29	0,53
			2 м.п.	3		0,31		100	31	0,57
8.	Снятие упругих прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3	-	0,15		184	28	0,51



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы 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 T на измеритель по элементам с учетом 10,8%, норма-ч
	шайбы плоские	шайба	1 м.п.	2	-	0,052	200	10,4	0,192
	вставка направляющая	вставка	1 м.п.	2		0,052	200	10,4	0,192
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.96. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов креплений Фоссло и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Вывертывание шурупов выполняется при помощи торцевых шурупогаечных ключей или шуруповерта. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел., 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,2	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути		
			при вывертывании шурупов		
		торцевым ключом		шуруповертом	
		эпюра шпал 1840 шт./км		3,8	
		эпюра шпал 2000 шт./км		3,4	
		0,26		4,1	
				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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
						5,2	10,42			
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	10,42	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3					0,38	
2.	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,37		184	68	1,25
			2 м.п.	4			0,37	200	74	1,36
	Вывертывание и удаление шурупов – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	шуруп	2 м.п.	4	шуруповерт	0,27		184	49	0,91
			2 м.п.	4			0,27	200	54	0,99
3.	Снятие пружинных клемм – 1840 шт. то же при эпоре шпал – 2000 шт.	клемма	2 м.п.	3	-	0,08		184	14,7	0,27
			2 м.п.	3			0,08	200	16	0,3
4.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92		2	3,8	0,071
			2 м.п.	3			3,8		7,7	0,142





№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	плитки углонаправляющие	плитка	1 м.п.	2	-	0,055	184	10,12	0,187
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	- 2000 шт:								
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	плитки углонаправляющие	плитка	1 м.п.	2	-	0,055	200	11	0,203
	клеммы пружинные	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.

114.97. Наименование работы – раскрепление рельсов на стенде, снятие и уборка элементов скреплений Пандрол и рельсов.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта или демонтажа звеньев рельсошпальной решетки. Рельсы типа Р65. Эпюра шпал 1840 шт. на 1 км пути. Контейнеры к стенду развозятся краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 3,0	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщиков)  0,26	монтер пути  эпюра шпал 1840 шт./км
			эпюра шпал 2000 шт./км
			2,7
			2,9

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		0,38	
2.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в положение для замены бокового изолятора – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,132	184	24	0,45
			2 м.п.	4		0,132		26	
3.	Снятие боковых изоляторов – 1840 шт.	изолятор	2 м.п.	3	-	0,073	184	13	0,25
			2 м.п.	3		0,073		200	

№ 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 10,8%, норма-ч
4.	Удаление из анкеров пружинных клемм с прижимными изоляторами – 1840 шт.	клемма	2 м.п.	3		0,141	184	26	0,48
	то же при элоре шпал – 2000 шт.		2 м.п.	3		0,141	200	28	0,52
5.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3		3,8		7,7	0,142
6.	Снятие подрельсовых прокладок – 1840 шт.	проклад-ка	2 м.п.	3		0,31	92	29	0,53
			то же при элоре шпал – 2000 шт.	2 м.п.		3	0,31	100	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 10,8%, норма-ч
Укладка в контейнер снятых элементов скрепления:									
7.	- 1840 шт.:								
	подрельсовые прокладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	92	7,2	0,133
	клеммы с прижимными изоляторами	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	184	10,304	0,1903
	боковые изоляторы	изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	184	7,5	0,139
	2000 шт. -								
	подрельсовые прокладки	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	100	7,8	0,144
	клеммы с прижимными изоляторами	клемма	1 м.п.	2	-	0,056	200	11,2	0,207
боковые изоляторы	изолятор	1 м.п.	2	-	0,041	200	8,2	0,151	

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы

114.98. Наименование работы – замена дефектных железобетонных шпал новыми или старогодными с установкой по эпюре и выравниванием при ремонте звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Демонтаж элементов промежуточных рельсовых скреплений и рельсов предварительно произведен. Шпалы к стенду подаются краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно. Новые или старогодные шпалы находятся в штабеле.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	монтер пути
		эпюра шпал 1840 шт./км	
		0,3	0,62
		эпюра шпал 2000 шт./км	
		0,33	0,67

№ 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 - 10,8%, норма-ч	
1.	Уборка дефектных железобетонных шпал в штабель 1840 шт.	шпала	1 маш.кр.	кран козловой, стропы	1,6	5	8	0,148	
			2 м.п.		3,2		16		0,3
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.	шпала	1 маш.кр.		кран козловой, стропы	1,6	5,4	8,6	0,16
			2 м.п.			3,2		17,3	0,32
2.	Укладка новых или старогонных железобетонных шпал взамен дефектных 1840 шт.	шпала	1 маш.кр.	кран козловой, стропы	1,7	5	8,5	0,157	
			2 м.п.		3,4		17		0,31
	то же при эпюре шпал - 2000 шт.	шпала	1 маш.кр.		кран козловой, стропы	1,7	5,4	9,2	0,17
			2 м.п.			3,4		18,4	0,34
3.	Регулировка шпал на стенде по эпюре и по шнуру - 1840 шт.	шпала	2 м.п.	лом остроконечный	0,102	5	0,51	0,0094	
			2 м.п.		0,102		0,55		0,0102

Примечание: Норма времени для звена рельсошпальной решетки с 50 шпалами на звене учитывает изменение учетного объема в норме на измеритель работы.



114.99. Наименование работы – уборка металлических элементов скреплений электромагнитной плитой при ремонте или разборке звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Снятые со звена металлические элементы скреплений расположены вдоль пути-шаблона. Контейнеры для скреплений расположены в непосредственной близости от пути шаблона в количестве 2 шт. на звено. Электромагнитная плита перемещается краном КПБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			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	монтер пути
		Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1	1 тонна	Применяемые машины, механизмы, инструменты 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 0,04
1.	Уборка металлических элементов скреплений с пути шаблона в контейнеры	1 тонна	1 маш.кр. 1 м.п.	3	кран козловой, электромагнитная плита	2,2	1	2,2	0,04
									Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч

114.100. Наименование работы – Сортировка металлических элементов крепления КБ-65 по группам годности. Условия работы – Работа производится на базе на участке, оборудованном горизонтальным металлическим столом и бункерами для размещения креплений, на открытой площадке. Крепления очищены от грязи и мазута. Металлические элементы креплений для сортировки подаются на металлический стол с помощью козлового крана, оборудованного электромагнитной плитой. Сортировка элементов креплений производится на две исполнителей: годные для повторного использования и негодные. Негодные элементы складываются в бункер для брака, годные – поэлементно в соответствующие бункеры. Оценка состояния каждого элемента выполняется сначала визуально, затем при помощи соответствующего измерительного инструмента согласно инструкции по применению старогодных материалов верхнего строения пути.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	1 тонна	11,5

№ 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 по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> - 10,8%, норма-ч
1.	подкладка	100 шт.	1		металлическая линейка, штангенциркуль путевой ПШВ, штангенциркуль ШЦ-1, набор шуфов	72	0,88	63	1,17
	болт закладной	100 шт.	1			40,8	1,76	72	1,33
	болт клеммный	100 шт.	1			40,8	1,76	72	1,33
	гайка	100 шт.	1			39	3,5	137	2,5
	шайба двухвитковая	100 шт.	1			39	3,5	137	2,5
	скоба для изолирующей втулки	100 шт.	1			40,1	1,76	70,6	1,304
	клемма	100 шт.	1			40,7	1,76	72	1,32

Примечание: Учетный объем в норме на измеритель работы для каждого элемента определен пропорционально массовой доле данного элемента в узле скрепления.

114.101. Наименование работы – сортировка железобетонных шпал по группам годности при разборке звеньев рельсошпальной решетки на пути-стенде и уборка в штабеля.

Условия работы – работа производится на базе на стенде для ремонта звеньев рельсошпальной решетки. Эпюра шпал 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Длина пути-стенда 150 м. Демонтаж элементов промежуточных рельсовых скреплений и рельсов предварительно произведен. Формирование по группам годности на пути-стенде в пакеты по 32 шпалы производится после оценки технического состояния шпал для повторного использования бригадиром пути и маркировки. Железобетонные шпалы сортируются на две исполнителей: годные и негодные для повторного применения. Перемещение шпал выполняется с применением крана ПКБ-10. Перемещение крана до 150 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист крана (крановщик) – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 3 чел.; 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,8	1 пакет	машинист крана (крановщик)	монтер пути
		0,3	
		0,87	

№ 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 измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
						0,303	0,179			
1.	Сортировка шпал по группам годности с укладкой в пакеты на пути стенде	шпала	1 маш.кр.		кран КПБ-10, стропы, ломы остроконечные	0,303	9,7	32	9,7	0,36
			2 м.п.	3		0,606	19,4			

№ 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 по элементам с учетом 10,8%, норма-ч
2.	Укладка деревянных прокладок вручную между рядами шпал в пакете	прокладка	2 м.п.	2	-	1,052	8	8,4	0,155
3.	Навешивание и снятие траверсы для работы с пакетами шпал на крюк козлового крана	траверса	1 маш.кр.		-	2,5	0,12	0,3	0,0055
				3					
4.	Уборка пакета шпал с пути-стенда и укладка в штабель	пакет	1 маш.кр.		кран КПБ-10, траверса	6,2	1	6,2	0,114
				3					
			3 м.п.			18,6		18,6	0,34

114.102. Наименование работы – выходной контроль качества сборки звена рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах.

Условия работы – работа производится на базе на участке сборки (ремонта) звеньев рельсошпальной решетки. Проверяемое звено расположено на пути-стенде или на участке выхода готовых звеньев звеносборочной линии. Измерение электрического сопротивления выполняется выборочно на каждом двадцатом звене.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		при скреплении:		
Монтер пути 5-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 5	звено	ЖБР-65П	ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло	АРС-4, Пандрол
		КБ, ЖБР-65, ЖБР-65П		
		0,28	0,31	0,188

№ 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 элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, норма-ч
1.	Визуальный осмотр собранного звена РШР с заполнением журнала сборки путевой решетки	звено	1	-	1,59	1	1,59	0,029
2.	Измерение длины рельсов, проверка забега торцов рельсов по наугольнику с занесением в журнал результатов промеров	рельс	2	Рулетка, наугольник	2,003	2	4,01	0,074

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
3.	Измерение вертикального износа рельсов с занесением в журнал результатов замеров	рельс	1	штанген-циркуль ПШВ	1,43	2	2,9	0,053
4.	Измерение ширины колеи (в 5 точках) с занесением в журнал результатов замеров	звено	1	шаблон ЦУП	1,51	1	1,51	0,028
5.	Измерение электрического сопротивления звена дважды с занесением в журнал результатов замеров	звено	2	прибор «АлаТек» ИПК-1	4,1	0,05	0,21	0,0038
Измерение усилия затяжки (крутящего момента) с занесением в результатов в журнал:								
6.	гаек закладных (клеммных) болтов (при скреплении КБ, ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	2	ключ торцевой, ключ динамометрический	0,65	8	5,2	0,096
	шурупов (при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1, Фоссло)	шуруп			0,86	8	6,9	0,127

114.103. Наименование работы – резка рельсов электрическим рельсорезным станком РМ-2 или РМ-3 на производственной базе.

Условия работы – резка рельсов выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
		незакаленных	объемнозакаленных				
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 рез	тип рельсов					
		Р50	Р65	Р75	Р50	Р65	Р75
		0,56	0,803	0,93	0,91	1,305	1,501

№ 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, Тотг – 10,8%, норма-ч
						измеритель элемента	норма-мин			
1.	Установка станка	установка	2		-	3,9	1	3,9	0,072	



№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на элемент, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма- мин	Норма времени Т на измеритель по Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
<b>Резка рельсов:</b>									
<b>незакаленных типа:</b>									
2.	P50	рез	2		станок рельсореальный	24	1	24	0,44
	P65		2			37	1	37	0,69
	P75		2			44	1	44	0,81
<b>объемнозакаленных типа:</b>									
3.	P50	рез	2		станок рельсореальный	43	1	43	0,79
	P65		2			64	1	64	1,19
	P75		2			75	1	75	1,39
	Снятие станка	снятие	2	-	-	2,4	1	2,4	0,044



№ 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 нормо-мин на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
2.	Резка рельсов станком:							
	«Штиль» РА-2	1 рез	2	станок рельсорезный	7	1	7	0,129
3.	Замена абразивного круга	замена	2	станок рельсорезный РА-2, ключ рождовый	3,1	0,5	1,56	0,029
	Снятие станка:							
4.	«Штиль»	снятие	2	-	1,34	1	1,34	0,025
	РА-2			-	2,7	1	2,7	0,05

114.105. Наименование работы – резка закаленных рельсов всех типов станком «Партнер» на производственной базе.

Условия работы – резка рельсов выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 4,00		1 рез		0,23						
№ 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 нормо-мин	Учетный объем работы на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы, нормо-мин	Учетный объем работы на измеритель работы, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотт – 10,8%, норма-ч
1.	Установка станка	установка	2	-	1,02	1	1	1,02	1	0,0188
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	2	«Партнер»	5,7	1	1	5,7	1	0,1045
3.	Перестановка станка	перестановка станка	2	-	1,86	1	1	1,86	1	0,034
4.	Замена абразивного круга	замена	2	«Партнер»	1,32	1	1	1,32	1	0,024
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	2		1,94	1	1	1,94	1	0,036
6.	Снятие станка	снятие	2	-	0,7	1	1	0,7	1	0,0129

114.106. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах станками 1024Б или РСМ-1 на производственной базе.

Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке электрическими рельсосверлильными станками 1024Б или РСМ-1. Рельсы для сверления уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		незакаленных			объемнозакаленных		
		тип рельсов					
		P50	P65	P75	P50	P65	P75
		при работе станком 1024Б со сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава					
		1,57	1,83	2,1	2,5	3	3,4
	10 отверстий	при работе станком 1024Б со сверлами из быстрорежущей стали					
		1,96	2,3	2,6	3,2	3,7	4,3
		при работе станком РСМ-1 со сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава					
		1,15	1,26	1,46	1,75	2,04	2,4
		при работе станком РСМ-1 со сверлами из быстрорежущей стали					
		1,34	1,57	1,81	2,2	2,5	2,9

Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.  
Средний разряд работы – 4,0

№ 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 Тпз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Установка станка							
	1024Б	установка	2	рельсосверлильный станок	4,1	10	41	0,76
	РСМ-1				3,4	10	34	0,63
Сверление отверстий в рельсах:								
незакаленных: станком 1024Б								
2.	сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:							
	Р50				1,62	10	16,2	0,3
	Р65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	3,02	10	30,2	0,56
	Р75				4,6	10	46	0,84
	сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:							
3.	Р50				3,7	10	37	0,69
	Р65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	5,5	10	55	1,012
	Р75				7,4	10	74	1,37
	объемнозакаленных: станком 1024Б:							
	сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:							
Р50					6,9	10	69	1,27
Р65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	9,1	10	91	1,69	
Р75					11,7	10	117	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 – 10,8%, нормо-ч
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				10,38	10	103,8	1,92
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	13,2	10	132	2,4
	P75				16,3	10	163	3,02
незакаленных: станком РСМ-1:								
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				1,46	10	14,6	0,27
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	2,7	10	27	0,49
	P75				4	10	40	0,74
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:								
	P50				0,4	10	4	0,074
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	1	10	10	0,185
	P75				2,06	10	20,6	0,38
объемнозакаленных: станком РСМ-1:								
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:								
	P50				6	10	60	1,1
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	7,9	10	79	1,46
	P75				10,12	10	101,2	1,87
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:								
4.	P50				3,7	10	37	0,68
	P65	отверстие	2	рельсосверлильный станок	5,2	10	52	0,96
	P75				7	10	70	1,29

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный 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
5.	1024Б	снятие		рельсоверлильный станок	2,4	10	24	0,44
	РСМ-1							



114.107. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах всех типов станками СТР-1, СТР-2, СТР-3 на производственной базе.

Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется на стеллаже или специально оборудованной площадке электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3. Рельсы для сверления уложены на подкладки из шпал или кусков рельсов. Станки снабжаются электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	10 отверстий	СТР-1	СТР-2	СТР-3
		1,071	1,68	0,78

№ 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 Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	СТР-1	СТР-1	2		1	10	10	0,185
	СТР-2	СТР-2	2		1,24	10	12,4	0,23
	СТР-3	СТР-3	2		0,94	10	9,4	0,174
2.	Сверление отверстий станком:							
	СТР-1	СТР-1	2		4	10	40	0,74
	СТР-2	СТР-2	2		7	10	70	1,29
3.	Снятие станка:							
	СТР-3	СТР-3	2		2,5	10	25	0,46

№ 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 - 10,8%, норма-ч	
	СТР-1	снятие	2	СТР-1	0,8	10	8	0,148	
	СТР-2		2		СТР-2	0,84	10	8,4	0,155
	СТР-3		2		СТР-3	0,8	10	8	0,148

114.108. Наименование работы – демонтаж звеньев комбинированной рельсошпальной решетки (с железобетонными и деревянными шпалами) на пути-стенде.

Условия работы – работа производится на базе на пути-стенде. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпора шпал 2000 шт. на 1 км пути. На звене длиной 25 м 16 железобетонных шпал со скреплением КБ и 34 деревянных со скреплением ДО (по 10 костылей и по 2 противобугона на шпале). Звенья, подлежащие демонтажу, находятся в штабеле. Перемещение крана до 150 м включительно. Шпалы на пути-стенде формируются в пакеты: железобетонные – по 32 шт., деревянные – по 50 шт.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч		
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути : 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 6 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 2,7	1 звено (25 метров)	машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути
		0,68	0,021	11,2

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к контейнеру	Измеритель элемента работы	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 Тпр, Тоб, Тотл - 10,8%, нормо-ч
	месту демонтажа и уборка контейнеров со скреплением краном		2 м.п.	3		10,42		20,8	0,38
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр.		кран, траверсы	9	1	9	0,165
			2 м.п.	3		9		0,165	
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	1 м рельсо-вой нити	3 м.п.	2	скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6
4.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов и снятие гайки	болт	4 м.п.	4	ключ торцевой	0,67	114	76	1,41
5.	Срезание трудно открываемых гаек закладных и клеммных болтов	болт	1 сварщик	3	газосварочный агрегат	0,083	14	1,16	0,021
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п.	3	-	0,12	64	7,7	0,142

№ 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 Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, норма-ч
7.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,147	68	10	0,185
8.	Расшивка рельсов (выдергивание костылей)	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	340	76	1,406
9.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр	3	кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.			3,8		0,142	
10.	Снятие двухвитковых и плоских шайб, изолирующих втулок с закладных болтов	болт	4 м.п.	3	-	0,48	64	30,5	0,56
11.	Вытаскивание закладных болтов из гнезд шпал	болт	4 м.п.	3	-	1,06	64	68	1,25
Укладка в контейнер снятых элементов скреплений:									
12.	противоугоны костыли	противоугон костыль	1 м.п.	2	-	0,056	68	3,8	0,07
			1 м.п.	2	-	0,052	340	17,7	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 по элементам с учетом 10,8%, норма-ч	
	подкладки ДО	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	68	10	0,185	
	прокладки ДО	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	68	5,3	0,098	
	закладные болты в сборе	комплект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061	
	клеммные болты в сборе	комплект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061	
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046	
	подкладки КБ	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	32	4,7	0,087	
	прокладки нащальные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046	
	13.	Сортировка железобетонных шпал по группам шпал по группам годности с укладкой в пакеты на пути стенде	шпала	1 маш.кр.	3	кран КПБ-10, стропы, ломы остроконечные	0,303	16	4,8	0,09
				2 м.п.			0,606			
	14.	Укладка деревянных прокладок вручную между рядами шпал в пакете	прокладка	2 м.п.	2	-	1,052	4	4,2	0,078
15.	Навешивание и снятие траверсы	траверса	1 маш.кр.		-	2,5	0,06	0,149	0,0027	

№ 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 - 10,8%, норма-ч
	для работы с пакетами шпал на крюк козлового крана		2 м.п.	3		5		0,3	0,0055
16.	Уборка пакета железобетонных шпал с пути-стенда и укладка в штабель	пакет	1 маш.кр.		кран КПБ-10, траверса	6,2	0,5	3,1	0,057
			3 м.п.	3		18,6		9,3	
17.	Сортировка деревянных шпал по категориям годности	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	0,84	34	29	0,53
18.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	1,21	34	41	0,76
19.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	1 маш.кр.		краны, стропы	7,8	0,68	5,3	0,098
			3 м.п.	3		23		15,9	

114.109. Наименование работы – погрузка балластных материалов в хопер-дозаторы фронтальным погрузчиком на производственной базе.

Условия работы – балласт выгружен на базе и сформирован в бург, расположенный параллельно пути погрузки. Наполняемость ковша 90-95%. Хопер-дозаторы подготовлены к погрузке, поданы под погрузку. Перемещение фронтального погрузчика до 15 м включительно. Емкость ковша 3 куб.м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, норма - ч			
		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, Тотт – 10,8%, норма-ч	
	Машинист фронтального погрузчика – 1 чел.	10 куб.м	0,089						
	Наименование элементов работы								
1.	Набор балластного материала в ковш, перемещение погрузчика к хопер-дозатору, высыпание в кузов, возврат к складу	1 куб м	1	фронтальный погрузчик	0,4	10	4	0,074	
2.	Подбор балластного материала ковшом с основания склада и перемещение к бурту на расстояние до 10 м включительно	1 куб м	1	фронтальный погрузчик	0,81	1	0,81	0,015	



114.110. Наименование работы – перетяжка пакетов звеньев рельсошпальной решетки на платформах, оборудованных УСО, на производственной базе.

Условия работы – звенья рельсошпальной решетки размещены в пакетах с максимальным количеством звеньев с железобетонными шпалами 6 штук, с деревянными шпалами – 8 штук. При выгрузке звеньев рельсошпальной решетки перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформу крана со сцера платформ, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При погрузке звеньев рельсошпальной решетки перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сцеп платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сцепов (или на второй и следующие сцепы) к норме времени на каждый сцеп добавляется для машинистов и монтеров пути по 0,04 нормо-часа. Закрепление и раскрепление пакетов учитывается дополнительно. Нормой учтено перемещение одновременно двух пакетов рельсошпальной решетки в 50 % случаев.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3	пакет рельсошпальной решетки	машинист железнодорожно-строительной машины УК	машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2	монтер пути
		0,096	0,048	0,39

№ 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 - 10,8%, норма-ч
1.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы нижнего перевернутого звена первого пакета. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса второго или третьего звена	пакет	2 м.п.	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	1	12,05	0,22
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы нижнего перевернутого звена второго пакета. Установка и снятие сепла между первым и вторым пакетами на рельсы вторых снизу звеньев	пакет	2 м.п.	лом остроконечный, ключ гаечный	8,2	0,5	4,08	0,075
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм	лебедка крана	3,3	0,75	2,4	0,045
			2 м.п.		3,3	0,75	2,4	0,045
4.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм	лебедка МПД-2	1,65	0,75	1,2	0,022
			2 м.п.		3,3	0,75	2,4	0,045

№ 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 Тиз, Тоб, Тотт — 10,8%, нормо-ч
5.	Перетяжка пакета звеньев рельсошпальной решетки 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 остроко- нечные	3,7	0,75	2,7	0,051
			2 м.п.					
6.	Перетяжка пакета звеньев рельсошпальной решетки со сцепа платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм	лебедка МПД-2, ломы остроко- нечные	1,85	0,75	1,35	0,026
			2 м.п.					

114.111. Наименование работы – перетяжка пакетов рельсов на платформах, оборудованных УСО, на производственной базе.

Условия работы – 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. При выгрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой крана на платформу крана со сцеп платформ, расположенного непосредственно за платформой прикрытия крана. При погрузке рельсов перемещение пакетов производится лебедкой моторной платформы (МПД-2) с платформы крана на сцеп платформ, расположенный непосредственно за платформой прикрытия крана. При перетяжке со второго и следующих сцепов (или на второй и следующие сцепы) к норме времени на каждый сцеп добавлять для машинистов и монтеров пути по 0,054 нормо-часа.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 4 чел., Средний разряд работы – 3	пакет рельсов	машинист железнодорожно- строительной машины УК	машинист железнодорожно- строительной машины МПД-2	монтер пути
		0,128	0,064	0,35

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
						элемент работы, норма-мин	элемент работы, норма-мин			
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	0,22	
2.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при перетяжке пакетов на платформах. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм	3	лебедка крана	3,3	1	3,3	0,06	
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при перетяжке пакетов на платформах. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка МПД-2	1,65	1	1,65	0,03	
										2 м.п.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель		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
						элементов работы, нормо-мин	элементов работы, нормо-мин	элементов работы, нормо-мин	элементов работы, нормо-мин		
4.	Перетяжка пакета рельсов со сцепки платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана, ломы остроконечные	3,7	3,7	1	3,7	0,068	0,068
			2 м.п.	3		3,7	3,7	1	3,7		
5.	Перетяжка пакета рельсов со сцепки платформ на платформу крана, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм		лебедка МПД-2, ломы остроконечные	1,85	1,85	1	1,85	0,034	0,034
			2 м.п.	3		3,7	3,7	1	3,7	0,068	

114.112. Наименование работы – погрузка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на производственной базе.

Условия работы – инвентарные рельсы длиной 25 м находятся в штабеле временного хранения на пути, на котором располагается кран при погрузке. Погрузка производится на рабочую площадку укладочного крана. Укладка первого яруса производится на перевернутое звено рельсошпальной решетки или на деревянные поперечины из старогодных шпал, расположенных на перевернутых рельсах. Крайние рельсы нижнего ряда пакета пришиваются к поперечинам (шпалам) 19 костылями с каждой стороны равномерно по длине. Последующие ряды размещают на деревянных прокладках. В нижний ряд пакета укладывается 16 рельсов, во второй ряд – 14 рельсов, в третий ряд – 12 рельсов, в четвертый ряд – 10 рельсов. После формирования пакета производится его перетяжка на сцеп из двух четырехосных платформ, оборудованных УСО. Рельсы в пакете обвязываются в пяти местах поперечными увязками из проволоки диаметром 6 мм в 6 нитей. Сформированный пакет закрепляют на сцепках платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел.	100 м пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК	машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел.		0,31	0,0124	1,22
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел.				
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	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 – 10,8%, норма-ч
1.	Погрузка инвентарных рельсов на рабочую площадку крана с укладкой деревянных прокладок между рядами	пакет (52 рельса)	2 маш. ждсм		кран УК, траверсы, ломы остроконечные	107,4	0,154	16,5	0,305
			6 м.п.	3		322	0,154	50	0,92
2.	Установка, закрепление и снятие наконечников на передние концы перевернутых рельсов. Установка и снятие захвата на дальний конец рельса	пакет (52 рельса)	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ гаечный	12,05	0,154	1,86	0,034
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при погрузке инвентарных рельсов. Соединение захвата и каната лебедки	пакет (52 рельса)	1 маш. ждсм		лебедка МПД-2	1,95	0,154	0,3	0,0056
			2 м.п.	3		3,9	0,154	0,6	0,0112



№ 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 Тпз, Тоб, Топт - 10,8%, норма-ч
4.	Перетяжка пакета рельсов с платформы крана на сцеп платформ, снятие лебедочного каната с паза захвата и намотка каната на барабан лебедки	пакет	1 маш. ждсм		МПД-2, платформа УСО, ломы остроконечные, наконечники	2,4	0,154	0,37	0,0068
			2 м.п.	3		4,8	0,154	0,74	0,0136
5.	Закрепление костылями крайних рельсов нижнего ряда пакета	костыль	4 м.п.	3	МОЛОТОК костыльный, лом лапчатый	0,56	5,9	3,30	0,061
6.	Обвязка рельсов пакета поперечными увязками из проволоки	увязка	4 м.п.	3	МОЛОТОК, зубило, лом монтажный	11,02	0,77	8,5	0,157
7.	Закрепление пакета на двух четырехосных платформах	увязка	2 м.п.	3	ЛОМ остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,024

114.113. Наименование работы – выгрузка инвентарных рельсов с платформ, оборудованных УСО, путеукладочным краном УК-25/9-18 (УК-25/25) на производственной базе.

Условия работы – выгрузка производится в штабель временного хранения на путь, на котором располагается кран. Основание штабеля подготовлено заранее. 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 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. Пакеты закреплены на сцепах платформ, оборудованных УСО, инвентарными цепями и торцевыми упорами.

Состав исполнителей	Измеритель	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины УК – 2 чел. Монтер пути: 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3	100 м пути	машинист железнодорожно-строительной машины УК	монтер пути
		0,33	1,082

№ 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 работы на измерительное время на нормо-мин	Оперативное время на измеритель по элементам с учетом Тпз, Тоб, Тотп - 10,8%, нормо-ч
1.	Раскрепление пакета рельсов на сцеле платформ с универсальным съемным оборудованием	пакет	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцевой	8,3	0,154	1,28	0,024
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	12,05	0,154	1,86	0,034
3.	Разматывание лебедочного каната с барабана лебедки до захвата при выгрузке инвентарных рельсов с платформ. Соединение захвата и каната лебедки	пакет	2 маш. ждсм		лебедка крана	3,9	0,154	0,6	0,0112
				3		3,9			
4.	Перетяжка пакета рельсов со сцела 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	0,0136
				3		4,8			

№ 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 по элементам с учетом Тз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
5	Снятие поперечных увязок из проволоки	увязка	2 м.п.	3	молоток, зубило	1,94	0,77	1,49	0,028
6.	Выдергивание костылей, закрепляющих крайние рельсы нижнего ряда пакета	костыль	2 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	5,9	1,29	0,024
7.	Выгрузка инвентарных рельсов внутрь колеи в две нити на подготовленные полушпалки с уборкой деревянных прокладок между рядами	звено	2 маш. ждсм		кран УК, траверса, ломы остроконечные	4,1	4	16,5	0,305
			6 м.п.	3		12,4	4	50	0,92
8.	Укладка шпал (поперечин) в пространство между роликowymi аппаратами платформ	шпала	2 м.п.	3	клещи шпальные	1,21	1,46	1,77	0,033

114.114. Наименование работы – демонтаж звеньев комбинированной рельсошпальной решетки с деревянными шпалами и скреплении ДО и КД на пути-стенде.  
 Условия работы – работа производится на базе на пути-стенде. Рельсы всех типов. В работе используются два козловых крана КПБ-10 грузоподъемностью 10 т каждый. Эпора шпал 2000 шт. на 1 км пути. На звене длиной 25 м 16 шпал со скреплением КД и 34 со скреплением ДО (по 10 костылей и по 2 противоугона на шпале). Звенья, подлежащие демонтажу, находятся в штабеле. Перемещение крана до 150 м включительно. Шпалы на пути-стенде формируются в пакеты по 50 шт.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист крана (крановщик)	сварщик	монтер пути
Машинист крана (крановщик) – 2 чел. Сварщик – 1 чел. Монтер пути :4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 6 чел., 2-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 2,62	1 звено (25 метров)	0,57	0,01073	12,5

№ 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 - 10,8%, норма-ч
1.	Подача порожних контейнеров к месту монтажа и уборка контейнеров со скреплением краном	контейнер	1 маш.кр		кран, стропы	5,2	2	10,42	0,192
			2 м.п.	3		10,42		21	
2.	Раскладка звеньев старогодной рельсошпальной решетки	звено	2 маш.кр		кран, траверсы	9	1	9	0,165
			2 м.п.	3		9		9	
3.	Очистка рельсов и скреплений от грязи и мазута	м рельсовой нити	2 м.п.	2	скребок, лопата совковая, метла	2,8	50	139	2,6
4.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие гайки	болт	2 м.п.	4	ключ торцевой	0,67	57	38	0,705
5.	Срезание трудно откручиваемых гаек клеммных болтов	болт	1 сварщик	3	газосварочный агрегат	0,083	7	0,58	0,01073

№ 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, Тотп - 10,8%, норма-ч
6.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2 м.п.	3	-	0,12	64	7,7	0,142
7.	Демонтаж пружинных противоугонов	противоугон	4 м.п.	3	молоток костыльный	0,147	68	10	0,185
8.	Расшивка рельсов (выдергивание костылей)	костыль	4 м.п.	3	лом лапчатый	0,22	340	76	1,406
9.	Уборка рельсов козловым краном в штабель	рельс	1 маш.кр		кран, траверса	1,92	2	3,8	0,071
			2 м.п.	3					
10.	Вывертывание шурупов	шуруп	4 м.п.	3	ключ торцевой	1,46	128	187	3,5
11.	Снятие и укладка в контейнер элементов скреплений:								

№ 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 <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
	противоугоны	противоугон	1 м.п.	2	-	0,056	68	3,8	0,0703
	костыли	костыль	1 м.п.	2	-	0,052	340	17,7	0,33
	подкладки ДО	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	68	10	0,185
	прокладки ДО	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	68	5,3	0,098
	шурупы	шуруп	1 м.п.	2	-	0,052	128	6,7	0,123
	клеммные болты в сборе	комп-лект	1 м.п.	2	-	0,052	64	3,3	0,061
	прокладки подрельсовые	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
	подкладки КД	подкладка	1 м.п.	2	-	0,147	32	4,7	0,087
	прокладки напильные	прокладка	1 м.п.	2	-	0,078	32	2,5	0,046
12.	Сортировка деревянных шпал по категориям годности	шпала	2 м.п.	2	клетки шпальные	0,84	50	42	0,78



№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч	
13.	Укладка деревянных шпал в пакеты	шпала	2 м.п.	2	клещи шпальные	1,21	50	60,5	1,12	
14.	Уборка пакетов деревянных шпал в штабель	пакет	1 маш.кр.	3	краны, стропы	7,8	1	7,8	0,144	
										3 м.п.

114.115. Наименование работы – сборка уравнительных стыков со скреплением ЖБР-65Ш. Условия работы – звено с парой уравнительных стыков типа Р65 на железобетонных брусках для двух рельсовых нитей. Работы выполняются на пути-стенде, разметка эпоры звена уравнительного стыка произведена. Шпалы скреплены специальными стяжками в укрупненный блок УС. Подкладки для брусьев и рельсовые скрепления к ним скреплены специальными стяжками в укрупненный блок УС. Пакеты шпал и брусьев, укрупненный блок УС уложены в штабель. Раскладка на путь-стенд производится пакетами 2 ряда по 8 шпал и 2 ряда по 4 бруса. Бункер для подкладок, ящик для электроmontажных соединителей расположен возле стенда. Направление расположения укрупненных блоков УС в штабеле совпадает с направлением сборки звена УС на стенде. Перемещение крана 100 м

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		Количество исполнителей	Разряд работы	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	Монтер пути	
	Машинист крана КПБ 5 го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,5		звено						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы							
1.	Пакет шпал (брусьев) на пути-стенде в ряд разложить	шпала (брус)	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	0,185	25	4,62	0,092
			3 м. п.	3		0,55		13,9	0,028
									Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 19,9%, 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 Тиз, Тоб, Тотл – 19,9%, нормо-ч
2.	Шпалы (брусья) на пути-стенде по эпюре и шнуру вручную отрегулировать	шпала (брус)	2 м.п.	3	лом остроконечный	1,102	25	27,55	0,55
3.	Шурупы на 3-4 оборота ослабить	шуруп	2 м. п.	3	Ключ торцовый	0,066	68	4,49	0,089
4.	Клеммы в монтажное положение сдвинуть	клемма	2 м.п.	3	-	0,054	68	3,672	0,072
5.	Подкладки разложить	подкладка	2 м. п.	3	-	0,124	16	1,98	0,039
6.	Перемещение укрупненный блок УС на участок монтажа переместить	блок	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	2,01	2	4,02	0,079
			2 м.п.	3		2,01		4,02	
7.	Четыре транспортировочных приспособлений демонтировать	блок	2 м. п.	3	ключ гаечный	4,66	2	9,33	0,19
8.	Две тяги демонтировать	блок	2 м. п.	3	ключ гаечный	5	2	10,0	0,20

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, 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 - 19,9%, норма-ч
9.	Снятые элементы в бункер уложить	блок	2 м. п.	3	бункер	4,66	2	9,33	0,19
10.	Комплект укрупненного блока УС на путь-стенд уложить	комплект	1 маш. КПБ	5	кран КПБ, стропы	2,07	4	8,28	0,16
			2 м.п.	3					
11.	Взаимное расположение рельса острякового и отогнутого конца рельса подвижного проверить	блок	2 м. п.	3	рулетка	1,16	2	2,33	0,046
12.	Ширину колеи между двумя рельсовыми комплектами (в 5 точках) измерить	звено	2 м. п.	3	рулетка	1,51	1	1,51	0,029
13.	Фактические размеры УС к проектным привести (ослабление гаек, сдвигка клеммы, рельсов)	блок	2 м.п	3	ключ гаечный	3,67	1	3,67	0,072
14.	Шуруп путевой разложить	шуруп	2 м.п.	3	-	0,07	32	2,368	0,047

№ 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 – 19,9%, нормо-ч
15.	Установка скомплектованный шуруп установить, на 1-2 оборота завернуть	шуруп	2 м. п.	3	-	0,37	32	12,06	0,24
16.	Клеммы в проектное положение сдвинуть	клемма	2 м. п.	3	-	0,05	68	3,67	0,073
17.	Шурупы завинтить	шуруп	2 м.п.	3	шуруповерт	0,12	68	8,29	0,16
18.	Гайки завинтить	гайка	2 м. п.	3	шуруповерт	0,31	32	10,0	0,19
19.	Два электротяговых соединителя установить	звено	2 м. п.	3	ключ гаечный	8,67	1	8,67	0,17

114.116. Наименование работы – сборка стыка изолирующего с комбинированными (металлокомпозитными) накладками.

Условия работы – рельсы Р65 длиной 12,5 м или 25 м от грязи очищены. Рельсы, накладки, элементы скрепления находятся в цеху. Перемещение рельсов между участками осуществляется по ролямгангам. Отверждение клея производится в термокамере. Специальный стэнд, на котором производится склеивание рельсов оборудован приспособлениями для регулировки и фиксации положения рельсов в вертикальном и горизонтальном плоскостях. Рельсы поданы на ролямганг.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	1 стык нити	Машинист крана (тельфер)	Оператор резчик	Монтер пути	Учетный объем, норма-мин	Учетный объем, норма-мин
	Машинист крана (тельфер) 4 го разряда – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Оператор резчик 3-го разряда -1 чел. Средний разряд работы – 3,0		1 стык нити	0,075	0,1	2,84		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем, норма-мин	Учетный объем, норма-мин
1.	Рельс разрезать	рельс	1 оператор	станок МП-6/1515	1	2,5	2,5	0,050
2.	Сверление отверстия под стыковые болты просверлить	отверстие	1 оператор	станок МП-6/1515	6	0,41	2,5	0,050
3.	Номер на рельс нанести	рельс	1 м. п.	банка, краска масляная, кисть	1	1,03	1,03	0,020

№ 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, Тотп – 19,9%, нормо-ч
4.	Фаски в болтовых отверстиях снять	отверстие	1 м. п.	3	фаскосъемник ФС-2	0,566	6	3,396	0,067
5.	Концы рельсов отшлифовать	1 конец рельса	1 м. п.	3	машина МРШ	0,51	2	1,02	0,020
6.	Поверхность рельсов зачистить	стык нити	2 м. п.	3	угло-шлифовальная машинка	58,68	1	58,68	1,16
7.	Поверхность рельсов в зоне стыка обеспылить	стык нити	2 м. п.	3	кисть	1,06	1	1,06	0,021
8.	Совмещение концов рельсов до совпадения профилей произвести	стык нити	2 м. п.	3	упорный клин	4,45	1	4,45	0,088
9.	Монтаж торцевой изоляции произвести	стык нити	1 м. п.	3	-	0,57	1	0,57	0,011
10.	Уменьшение зазора для фиксации торцевой изоляции произвести	стык нити	1 м. п.	3	-	1,26	1	1,26	0,025

№ 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 - 19,9%, норма-ч
11.	Снятие защитной пленки с накладок произвести	накладка	2 м. п.	3	нож	4,16	2	8,32	0,17
12.	Двукратное обезжиривание склеиваемых поверхностей рельсов и накладок произвести	стык нити	2 м. п.	3	кисть	8,98	1	8,98	0,18
13.	Приготовление клеевой композиции произвести	стык нити	2 м. п.	3	шпатель	3,35	2	6,7	0,13
14.	Грунтовку поверхности рельсов слоем клея произвести	стык нити	2 м. п.	3	шпатель	6,57	1	6,57	0,13
15.	Нанесение и разравнивание клеевой композиции произвести	накладка	2 м. п.	3	шпатель	6,94	2	13,88	0,28
16.	Изолирующие втулки в болтовые отверстия установить	втулка	1 м. п.	3	-	0,1	6	0,6	0,012
17.	Стыковые накладки установить	накладка	2 м. п.	3	-	0,64	2	1,29	0,026
18.	Стыковые болты установить, гайки завинтить	болт	2 м.п.	3	ключ путевой гасчный	2,19	6	13,14	0,26



№ 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 работы на измеритель	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Тиз, Тоб, Топт – 19,9%, нормо-ч
19.	Лишний слой клея удалить	стык нити	1 м. п.	3	шпатель	1,87	1	1,87	0,037
20	Электрическое сопротивление измерить	стык нити	1 м. п.	3	мегаомметр	0,92	1	0,92	0,018
21	Температуру головки рельса замерить	стык нити	1 м.п.	3	пирометр	0,83	1	0,83	0,016
22	Номер изостыка нанести	стык нити	1 м. п.	3	кисть	1,03	1	1,03	0,020
23	Уборка в штабель	стык нити	1 маш. крана	4	кран	3,8	1	3,8	0,075
		стык нити	2 м.п	3					

### 115. Подготовительные работы

115.1. Наименование работы – вырезка загрязненного гравийно-песчаного или асбестового балласта из шпальных ящиков вручную.

Условия работы – эюра шпал – 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рыхление и вырезка балласта производится по всей длине шпалы. Балласт выбрасывается на обочину земляного полотна или откос насыпи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 м.пути	срезка балласта на глубину:		
		до нижней постели шпал	до 50 мм	от 51 до 100 мм
		2,945	1,53	2,302

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Рыхление и срезка 50 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	лопата совковая	7,65	10	76,5	1,427

№ 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, Топт - 10,8%, нормо-ч
2.	Рыхление и срезка 100 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	лопата совковая	11,79	10	117,9	2,199
3.	Рыхление и вырезка балласта до подошвы шпал с последующей планировкой выброшенного балласта	1 м. пути	1	2	лопата штыковая, лопата совковая	15,24	10	152,4	2,842
4.	Обметание поверхностей шпал	1 м. пути	1	2	метла	0,55	10	5,5	0,103

115.2. Наименование работы – вырезка загрязненного щебеночного балласта из шпальных ящиков вручную.  
Условия работы – эпюра шпал – 1840 или 2000 шт. на 1 км пути. Рыхление и вырезка балласта производится по всей длине шпалы. Балласт выбрасывается на обочину земляного полотна или откос насыпи.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 м.пути	срезка балласта на глубину:	
		до 100 мм	до подошвы шпал
		3,622	4,666

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
1.	Рыхление и срезка 100 мм слоя загрязненного балласта с перекидкой его на обочину земляного полотна или откос насыпи с последующей планировкой	1 м. пути	1	2	вилы щебеночные, ломы остроконечные	19,42	10	194,2	3,622

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> — 10,8%, нормо-ч
2.	Рыхление и вырезка балласта до подошвы шпал с последующей планировкой выброшенного балласта	1 м. пути	1	2	вилы щебеночные, ломы остроконечные	25,02	10	250,2	4,666

115.3. Наименование работы – демонтаж деревянного переездного настила вручную.  
 Условия работы – постоянный переездный настил состоит из деревянных шпал или пластин и контррельсов.  
 Расшитые материалы снимаются, укладываются в стороне от пути на расстоянии 5 м от крайнего рельса.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 4		10 кв м настила		1,335					
№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
						5,81	10	57,9	1,08
1.	Расшивка настила, снятие и укладка в стороне от пути	кв м настила	2	4	лом лапчатый, клещи шпальные	8,15	13,66	0,255	
2.	Расшивка контррельсов, снятие и укладка в стороне от пути	м контр-рельса	2	4	лом лапчатый, клещи рельсовые	1,7	13,66	0,255	

115.4. Наименование работы – демонтаж железобетонного переездного настила с применением автомобильного крана, крановой установки дрезины ДГКу или мотовоза МПТ.

Условия работы – постоянный переездный настил состоит из железобетонных плит, прокладок, брусьев и контррельсов. Расшитые материалы снимаются и укладываются в стороне от пути на расстоянии 5 м от крайнего рельса.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист (водитель)	монтеры пути
Машинист крана автомобильного (водитель дрезины ДГКу, машинист мотовоза МПТ) – 1 чел. Помощник водителя дрезины ДГКу (машиниста мотовоза МПТ) – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,8	10 кв.м настила	с применением автокрана	
		0,113	2,45
		с применением ДГКу	
		0,221	2,327
		с применением МПТ	
		0,194	2,3

№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотп – 10,8%	Нормо-ч
1.	Отвертывание шурупов с очисткой мест их установки от грязи	шуруп	4 м.п.	4	ключ торцовый	3,73	23	85,79	1,6	

№ 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 по элементам с учетом Тиз, То6, Тотл – 10,8%, НОРМ-Ч
						1,51	4,53		6,09	0,113	
2.	Снятие плит: автомобильным краном	1 плита	1 маш.кр.	-	автокран	4,03	18,26	4,03	6,09	0,113	0,34
			3 м.п.	3		2,94	11,85	0,221			
	крановой установкой ДГКу	1 плита	2 вод. ДГКу	-	ДГКу	4,03	11,8	4,03	11,85	0,221	0,221
			2 м.п.	3		2,94	11,8	0,221			
3.	Расшивка контррельсов	м контр-рельса	2 маш. МПТ	-	МПТ	4,03	10,4	4,03	10,4	0,194	0,194
			2 м.п.	3		2,58	10,4	0,194			
4.	Снятие подлитных прокладок и продольных брусьев	м контр-рельса	4 м.п.	4	лом лапчатый, клещи рельсовые	8,15	13,86	8,15	13,86	0,258	0,258
			4 м.п.	3		1,33	13,3	0,248			



115.5. Наименование работы – снятие путевых знаков.

Условия работы – снятие путевых знаков выполняется перед работой путевых машин, при замене их вследствие негодности или при изменении профиля и плана линии. Копание ямы для большого знака производится на глубину 1,20 м, для малого – 1,0 м. Путевой знак железобетонный или деревянный с бетонной розеткой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		знаки	
		большой	малый
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	10 знаков	6,7	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	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норма-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам – с учетом Т13, Т06, Т071 – 10,8%, норма-ч
Откопка столба путевого знака:									
1.	большого	знак	2	2	лом остроконечный, лопата штыковая	10,96	10	109,6	2,044
	малого		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	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.	Снятие таблички со столба большого знака	знак	2	2	ключ гаечный слесарный	3,81	10	38,1	0,711
Снятие столба и железобетонной розетки									
3.	большого	знак	2	2		8,49	10	84,9	1,583
	малого	знак	2	2		2,09	10	20,9	0,39
Засыпка ямы с трамбованием грунта и перемещение по фронту работ до 100 м включительно к следующему знаку:									
4.	большого	знак	2	2	лопата штыковая, трамбовка	12,68	10	127	2,365
	малого	знак	2	2		8,78	10	88	1,64

115.6. Наименование работы – опробование и смазка стыковых болтов в пути.  
 Условия работы – работа выполняется перед разборкой рельсошпальной решетки на звенья. Гайка стыкового болта отвинчивается на 3-4 оборота, стержень стыкового болта смазывается жидкойсмазкой и гайка завинчивается обратно. Негодные стыковые болты удаляются и заменяются на новые.

№ 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 учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель по элементам с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, нормо-ч			
	Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3	100 болтов		2,44					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на ключ путевой гаечный, банка со смазкой, кисть			
							болт	1	3
1.	Отвинчивание и завинчивание гаек стыковых болтов со смазкой их стержней					1,31	100	131	2,443

115.7. Наименование работы – демонтаж стеллажей для хранения километрового запаса рельсов. Условия работы – стеллаж изготовлен из деревянных шпал. Дальность отоски материалов до 3 м включительно. Один конец стеллажа закреплен к опоре металлическими скобами или костылями, а второй уложен в шпальный ящик под подошву рельса и закреплен скобами.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормочас при длине рельсов						
			12,5 м	25 м					
	Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2	1 стеллаж	0,612	0,918					
	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 – 10,8%, норма-ч
	Рыхление балласта, расшивка опор и слег, откапывание опор, снятие опор и слег, засыпка ям опор стеллажа при длине рельсов:								
1.	12,5 м	опора	2	2	лом остроко- нечный, лапчатый, лопата штыковая	16,4	2	32,8	0,612
	25 м		2	2		16,4	3	49,2	0,918

115.8. Наименование работы – копка и засыпка траншеи при шурфлении кабелей.  
Условия работы – работа выполняется в подготовительный период перед основными работами.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 2-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2		1 м				2,607			
№ 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 по элементам с учетом Тиз, Тоб, Тотл – 10,8%, нормо-ч
1.	Копка траншеи с рыхлением и выброской грунта	м.куб.	2	2	лом остроконечный, лопата штыковая	118	1	118	2,201
2.	Засыпка траншеи грунтом	м.куб.	2	2	лопата совковая	21,8	1	21,8	0,407

115.9. Наименование работы – ограждение места работ сигнальными знаками.  
 Условия работы – переносные сигнальные знаки доставлены к месту производства работ, требующего ограждения.  
 Развернутый фронт работ составляет более 200 м. Установка сигнальных знаков производится согласно Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ.  
 Нормой времени не учтено перемещение сигналистов. В норму времени на измеритель на каждые 100 м перемещения сигналистов учитывать – 0,038 нормо-ч.

Состав исполнителей, чел.	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Сигналист 3-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы – 3,00	1 знак	Сигнальные знаки «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	
		установка	снятие
		0,094	0,0166
		Сигнал остановки	
		Установка	Снятие
		0,053	0,014
		Петарды	
		Укладка	Снятие
0,055	0,027		

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
1.	Установка переносного сигнального знака «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	1 знак	1	3	лом остроконечный, лопата совковая	5,02	1	5,02	0,094
2.	Установка переносного сигнала остановки	1 знак	1	3	лом остроко- нечный, лопата совковая	2,84	1	2,84	0,053
3.	Снятие переносного сигнального знака «С», «Конец опасного места», «Начало опасного места», переносного сигнала уменьшения скорости	1 знак	1	3	-	0,89	1	0,89	0,0166
4.	Снятие переносного сигнала остановки	1 знак	1	3	-	0,75	1	0,75	0,014
5.	Укладка петард	1 комплект (3 шт.)	1	3	-	2,94	1	2,94	0,055
6.	Снятие петард	1 комплект (3 шт.)	1	3	-	1,44	1	1,44	0,027

115.10. Наименование работы – геодезическая подготовка участка железнодорожного пути.  
 Условия работы – геодезическая подготовка ремонтного участка (разбивка и закрепление проектного положения) железнодорожного пути выполняется до производства работ. Исходными данными для геодезической подготовки являются утрированный продольный профиль ремонтного участка; сводные данные горизонтальных габаритов и плана линии (эпюра рихтовок); ведомость привязки проектного планово-высотного положения пути к реперной системе (ведомость реперов и марок), поперечные профили балластной призмы и земляного полотна. Для каждого вновь ремонтного участка дополнительно учитывать время на привязку проектного пикетажа от репера или ближайшего искусственного сооружения для инженера – 0,137 нормо-мин, для техника – 0,137 нормо-мин.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		инженер	техник	монтер пути
Инженер – 1 чел. Техник – 1 чел. Монтер пути 2-го разряда – 1 чел Тарифный разряд работ – 2,00	1 км пути	Восстановление проектного пикетажа		
		0,63	0,63	1,08
		Нивелирование ремонтного участка со съёмкой через:		
		100 м		
		1,14	1,14	1,14
		25 м		
		1,73	1,73	1,73
		Разбивка пути через 25 м и забивка вешек		
		1,026	1,026	1,026
		Нанесение маркировки на вешки (опоры)		
0,8	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 по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отл</sub> – 10,8%, нормо-ч
1.	Восстановление проектного пикетажа								
1.1.	Нанесение или обновление меток проектного пикетажа (промер рулеткой через 25 м в прямых участках пути)	1 км пути	инженер техник монтер пути		рулетка, маркер	34,2 34,2 34,2	1	34 34 30	0,63 0,63 0,63
1.2.	Забивка вешек при восстановлении проектного пикетажа на однопутном пути	1 км пути	монтер пути	2	кувалда, вешка	24,1	1	24,1	0,45
2.	Нивелирование ремонтируемого участка пути: установка, снятие нивелира, нанесение рисков существующих и проектных отметок краской на вешках или на опорах, переходы с рейкой и нивелиром, съемка через:								
2.1.	100 м	1 км пути	инженер техник монтер пути		нивелир, рейка, маркер	61 61 61	1	61 61 61	1,14 1,14 1,14

№ 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, Топт - 10,8%, нормо-ч
						93	93			
2.2.	25 м	1 км пути	инженер		нивелир, рейка, маркер	93	93	1	93	1,73
			техник			93	93		93	1,73
			монтер пути	2	-	93	93		93	1,73
3.	Нанесение маркировки									
3.1.	Разбивка пути через 25 м и забивка вешек с учетом сдвижки по проекту для однопутного участка пути	1 км пути	инженер		шаблон, рулетка, кувалда, вешки, маркер	55	55	1	55	1,026
			техник			55	55		55	1,026
			монтер пути	2		55	55		55	1,026
3.2.	Промер ширины междупутья через 25 м с нанесение значений маркером на шейке рельса соседнего пути и промер расстояний от оси пути до опор с нанесением отметок на опоры	1 км пути	инженер		рулетка, маркер, шаблон	42,9	42,9		42,9	0,8
			техник			42,9	42,9		42,9	0,8

115.11. Наименование работы – визирование пути нивелиром.  
 Условия работы – работа производится перед выправкой пути в продольном профиле. Нивелировка (визирование) производится по внутренней нитке пути. Нивелир устанавливается в стороне от пути. Наибольшая величина участка нивелировки – 200 м. Нивелировка производится методом «из середины». Установка прибора и визирование производится бригадиром пути и нормой не учитывается.

№ п/п	Состав исполнителей, чел	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	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	Учетный объем, Т на измеритель по элементам с 10,8%, нормо-ч
	Монтер пути 2-го разряда – 1 чел Тарифный разряд работы – 2,00		100 м пути				0,32		
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы							
1.	Разбивка участка пути измерительной рулеткой через каждые 10 м мелом	100 м пути	1	2	рулетка, мел	2,17	1	2,17	0,0405
2.	Перемещение измерительной рейки вдоль фронта работ	10 устано вок	1	2	-	2,5	1	2,5	0,047
3.	Нанесение величин отступлений на шейку рельсов мелом	100 м пути	1	2	мел	12,5	1	12,5	0,23

115.12. Наименование работы – монтаж и демонтаж ограждения работающих на железнодорожном пути конструкции ОАО «Группа Вета Техно».

Условия работы – ограждение работающих на железнодорожном пути конструкции ОАО «Группа Вета Техно» представляет собой комплект штанг, которые крепятся к рельсам соседнего пути через каждые 10 м, и крепящийся к ним ограждающий трос. Ограждение монтируется перед началом путевых работ на длину фронта работ 500 м и демонтируется после окончания работ. Планировка междупутья в местах установки штанг выполнена заранее.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3	ограждение	монтаж ограждения 1,33 демонтаж ограждения 1,44

№ 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, норма-ч
1.	Разметка мест установки штанг. Разноска ограждающих штанг	штанга	2	-	0,31	51	16	0,3
2.	Установка ограждающих штанг	штанга	2	-	0,601	51	30,7	0,57
3.	Натягивание ограждающего троса и его закрепление	10 м	2	-	0,49	50	25	0,46

№ 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 – 10,8%, норма-ч
Демонтаж ограждения								
4.	Раскрепление ограждающего троса и наматывание его на барабан	10 м	2	-	0,28	50	14	0,26
5.	Снятие ограждающих штанг	штанга	2	-	0,84	51	43	0,8
6.	Уборка ограждающих штанг	штанга	2	-	0,405	51	20,7	0,39

### 115.13. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении КБ65.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы с уменьшенной высотой ножек заменяются на типовые. 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. 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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,2	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 Тиз, Тоб, Тотт – 10,8%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка клемм 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 клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	4	-	0,22	4	0,9	0,0167
7.	Смазка клеммных болтов	болт	1	4	кисть	0,166	4	0,66	0,0124
8.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,42	16	6,7	0,125
9.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
10.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022

№ 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 – 10,8%, нормо-ч
11.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,45	2	0,9	0,0167
12.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок скрепления КБ65	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
13.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
14.	Постановка типовых клемм	клемма	1	5	-	0,29	4	1,16	0,022
15.	Постановка двухвитковых шайб	шайба	1	5	-	0,158	4	0,63	0,0118
16.	Постановка и завинчивание гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,72	4	2,9	0,054
17.	Закрепление ослабленных гаек клеммных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,54	16	8,6	0,161
18.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
19.	Сбор снятых клемм с уменьшенной высотой ножек	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097



## 115.14. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении АРС-4.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонтам пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, подклеммники АРС-4 «маячные» заменяются на типовые. 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. 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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,35	шпала	0,408

№ 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 – 10,8%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	20	3,8	0,0701
2.	Раскладка прокладок на концы шпалы	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
3.	Раскладка типовых подклеммников на концы шпалы	подклеммник	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097
4.	Снятие пружинных клемм с «маячными» подклеммниками	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	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116

№ 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 – 10,8%, норма-ч
9.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038
10.	Опускание рельса, снятие домкрата с заравниванием 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 типовыми подклемниками	клемма	1	5	-	0,11	4	0,44	0,0082
13.	Постановка монорегуляторов и закреплением на 3 позиции	монорегулятор	1	5	ключ гаечный АРС	0,49	20	9,8	0,183
14.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048
15.	Сбор снятых «маячных» подклемников	клемма	1	2	-	0,13	4	0,52	0,0097

## 115.15. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы переворачиваются и устанавливаются в проектное положение. 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 температуру их последнего закрепления на величину, допускаемую Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. 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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,13	шпала	0,402

№ 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 - 10,8%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка 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	2,7	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.	Смазка закладных болтов	болт	1	4	кисть	0,166	4	0,66	0,0124
7.	Ослабление гаек закладных болтов на 3-5 оборотов	гайка	1	4	ключ торцевой	0,24	16	3,8	0,071
8.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	1	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 полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116

№ 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 Тз, Тоб, Тотл - 10,8%, норма-ч
11.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок крепления ЖБР-65, ЖБР-65П.	рокладка	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 пружинных клемм в проектное положение	клемма	1	5	-	0,107	4	0,43	0,008
14.	Постановка прижимных скоб	скоба	1	5	-	0,089	4	0,36	0,0066
15.	Постановка и завинчивание гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,69	4	2,8	0,052
16.	Закрепление ослабленных гаек закладных болтов	гайка	1	5	ключ торцевой	0,22	16	3,4	0,064
17.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

115.16. Наименование работы – Закрепление маячной шпалы при скреплении ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ГШМ, СМ-1.

Условия работы – Закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонтам пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, клеммы переворачиваются и устанавливаются в проектное 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.

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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	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, 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 - 10,8%, норма-ч
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка 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	1,47	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	1	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 полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116



№ 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 Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> – 10,8%, норма-ч
10.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) 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 в проектное положение	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
15.	Закрепление ослабленных путевых шурупов	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,175	16	2,8	0,052
16.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

115.17. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при бесподкладочном рельсовом скреплении Фоссло W-30.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонту пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) рельсовые прокладки заменяются на типовые рельсовые (амортизационные) прокладки, упругие клеммы переводятся в проектное 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. 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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,35

№ 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 по элементам с учетом 10,8% нормы
1.	Очистка креплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	0,124	10	1,24	0,023
2.	Раскладка 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	1	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 полиэтиленовой рельсовой прокладки	прокладка	1	4	лапка специальная	0,31	2	0,62	0,0116
8.	Укладка типовой рельсовой (амортизационной) прокладки крепления Фоссло W-30	прокладка	1	5	лапка специальная	0,102	2	0,204	0,0038

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	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 10,8% нормы
9.	Опускание рельса, снятие домкрата с выравниванием балласта	снятие	1	4	домкрат, когти для щебня	0,78	2	1,55	0,029
10.	Постановка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание путевого шурупа с шайбой	шуруп	1	5	ключ торцевой	0,48	4	1,904	0,036
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 полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

## 115.18. Наименование работы – закрепление маячной шпалы при скреплении Пандрол-350.

Условия работы – закрепление маячных шпал выполняется перед производством работ по среднему или подъемочному ремонтам пути, при этом полиэтиленовые (или другие с низким коэффициентом трения) подрельсовые прокладки заменяются на типовые подрельсовые (амортизационные) прокладки, пружинные клеммы переводятся в проектное 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. 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., 2-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 4,09	шпала	0,303

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы 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 Тз, Тоб, Тотп – 10,8%, нормо-ч
1.	Очистка скреплений от грязи	конец шпалы	1	2	метла	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 элемент с учетом 10,8%, норма-ч
2.	Раскладка 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	1	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
7.	Вывешивание рельса	вывешивание	1	4	домкрат	0,6	2	1,2	0,022
8.	Снятие полистиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	4	-	0,45	2	0,89	0,0167
9.	Укладка типовых подрельсовых (амортизационных) прокладок скрепления Пандрол-350	прокладка	1	5	-	0,102	2	0,204	0,0038

№ 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 по элементам с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>отп</sub> - 10,8%, нормо-ч
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 рабочее положение из положения для замены бокового изолятора	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,036
13.	Перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в рабочее положение из положения для парковки	клемма	1	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	16	2,4	0,045
14.	Сбор снятых полиэтиленовых подрельсовых прокладок	прокладка	1	2	-	0,13	2	0,26	0,0048

### 116. Основные работы

116.1. Наименование работы – Подготовка места для зарядки щетнеочистительной машины ЩОМ-Д, ЩОМ-4, ЩОМ-4М.

Условия работы – Работа выполняется перед началом «окна». В месте заводки под путь ножа производится вырезка щелью 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. Устанавливается временное шпальное крепление места зарядки поочередно под каждой из трех шпал.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы нормо-ч						
				на среднем ремонте пути						
		1 место зарядки		9,2						
				на капитальном ремонте пути						
				9,6						
Монтер пути 3-го разряда – 12 чел.										
Средний разряд работ – 3,00										
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измерителя элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в нормо на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, времени технологических перерывов (далее- Тпт) нормо-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Подготовка места для зарядки машины	1 место зарядки	12	щетночные, ломы остроконечные и лапчатые, лопаты, клещи шпальные, пилы поперечные, топор плотничный	482	1	482	9,2	9,2	9,6



116.2. Наименование работы – Подготовка места для зарядки щебнеочистительных машин ОТ-400, СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76.

Условия работы – Работа выполняется непосредственно перед «окном». В месте заводки под путь балки производится вырезка щебня на глубину ниже подошвы шпал:

– для ОТ-400 на глубину 0,25 м ниже подошвы шпал, под одной шпалой (2 шпальных ящика), для заглубления желобов вдоль торцов шпал на расстояние 0,8-0,9 м, общая ширина ямы 4,5 м;

– для СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76 на глубину 0,3-0,35 м ниже подошвы шпал, под двумя шпалами (3 шпальных ящика), для заглубления желобов вдоль торцов шпал по скосу 1-1,5 м, общая ширина ямы 5,2 м. Вырезка щебня и установка дополнительного шпального крепления производится поочередно под каждой шпалой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	ОТ-400
		СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6БМ, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76
		на среднем ремонте пути
		6,2
		9,8
		на капитальном ремонте пути
		6,4
		10,23

№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпг нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Подготовка места для зарядки машины (вырезка щебня из шпальных ящиков ниже подошвы шпал, и по скосу, установка под шпалой временного шпального крепления):									
1.	ОТ-400	1 место зарядки	6	вилы щебеночные, ломы лапчатые, клещи шпальные	322	1	322	6,2	6,4
	СЧ-600, СЧ-601, ЩОМ-6Б, ЩОМ-6М, СЧУ-800, СЧУ-801, РМ-80, РМ-76				512	1	512	9,8	10,23

116.3. Наименование работы – подготовка места для разрядки щебнеочистительной машины ЩОМ-Д, ЩОМ-4, ЩОМ-4М.

Условия работы – работа выполняется после окончания работы машины. В месте разрядки на протяжении 12,5 м пути рыхлится и вырезается щебеночный балласт из шпальных ящиков и вдоль торцов шпал до бровок балластной призмы на глубину до нижней постели шпал.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00		1 место разрядки		на среднем ремонте пути 9,3						
				на капитальном ремонте пути 9,8						
№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	на капитальном ремонте	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1	Подготовка места разрядки щебнеочистительной машины	1 место разрядки	8	лом остроконечный, вилы щебеночные, лопаты совковые	489	1	489	9,3	9,8	

116.4. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной ЩОМ-Д. Условия работы – длинные концы деревянных шпал обрезаются, гнилые деревянные шпалы заменены, костыли добиты, гайки клеммных болтов докручены, слабодержащие шпалы подвязаны проволокой, посторонние предметы удалены с пути.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинисты и помощник машиниста ЩОМ	машинист и помощник машиниста УТМ	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительной машины ЩОМ-Д – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины ЩОМ-Д – 1 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 км пути	на среднем ремонте пути		
		3,9	2,6	5,2
		на капитальном ремонте пути		
		4,1	2,7	5,4

№ 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 Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Зарядка машины	зарядка	3 маш. ЩОМ		ЩОМ, УТМ, клещи шпальные, кувалды, ломы остро-конечные, ломы лапчатые, ключи торцовые, молотки кос-тыльные	45,3	1	45,3	0,87	0,91
			2 маш. УТМ			30,2	1	30,2	0,58	0,603
			4 м.л.	3		60,4	1	60,4	1,15	1,21
2.	Очистка щебня машиной, в т.ч. прикреплению или расшивка и уборка оторвавшихся шпал и посторонних предметов	1 км пути	3 маш. ждсм			118,8	1	119	2,3	2,4
			2 маш. УТМ			79,2	1	79	1,51	1,58
			4 м.л.	3		158,4	1	158,4	3,03	3,2
			2 маш. УТМ				1	26,2	0,50	0,52

№ 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.	Разрядка машины	разрядка	3 маш. ждем		ЩОМ, УТМ, кувалды, ломы остро конечные, ломы, торцовые, молотки кос-тыльные	39,3	1	39,3	0,75	0,79
			2 маш. УТМ			1	26,2	0,50	0,52	
			4 м.п.			1	52,4	1,0008	1,047	

Примечание: При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается: на среднем ремонте – на 1,3 нормо-ч; на капитальном ремонте – на 1,36 нормо-ч.

116.5. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительной машины ЩОМ-1200, ЩОМ-1600.

Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Для зарядки выгребного устройства необходимо: вырезать балласт из трёх шпальных ящиков, ослабить промежуточное скрепление на двух соседних шпалах, перегнуть две средние шпалы в разные стороны до упора с соседними шпалами.

Вырезать балласт в образовавшемся шпальном ящике шириной 1 м на глубину 0,4 м ниже подошвы шпал, продлить канаву глубиной 0,4 м и шириной 1 м за концы шпал на на длину 1 м по обе стороны пути. Для размещения желобов выгребного устройства по обе стороны от пути вырыть наклонную канаву в сторону, обратную рабочему ходу комплекса на длину трёх шпальных ящиков шириной 1 м, глубиной у начала 0,4 м, в конце – на уровне верхней постели шпал. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт с загрязненностью более 30%. Скрепление типа КБ, ЖБР, АРС, ДО. Засыпка места зарядки щебнем производится щебнеочистительной машиной. Место работ ограждено сигналами остановки.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	9,8	10,23

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, 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%)
1.	Подготовка места для зарядки машины ЦОМ-1200, ЦОМ-1600 при глубокой очистке щебня в пути	1 место зарядки	4	3	лом остроконечный, лом лапчатый, лопата совковая, клоч торцовый	512	1	512	9,8	10,23



116.6. Наименование работы – глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной ЩОМ-1200 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%, основная площадь земляного полотна не имеет балластных углублений. Укладка разделительного слоя не требуется. 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. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Глубина очистки ниже постели шпалы 0,5 м, ширина очистки 5,2 м.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте
Машинист железнодорожно- строительной машины – 6 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	100 м пути	4,41	4,6
	100 куб м щебня	1,72	1,8

№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной	100 м пути	7 маш. ждем	ЩОМ-1200 с ТЭС-1000	231	1	231	4,41	4,6
		100 куб м щебня	7 маш. ждем		90,3	1	90,3	1,72	1,8

**Примечание:**

1. При условии оборудования ТЭС-1000 для работы в одно лицо при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового модуля. Норма времени машинистов комплекса уменьшается: на среднем ремонте на измеритель 100 м пути – на 0,63 нормо-ч, на измеритель 100 куб м щебня – на 0,25 нормо-ч; на капитальном ремонте на измеритель 100 м пути – на 0,66 нормо-ч, на измеритель 100 куб м щебня – на 0,26 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно.  
 При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени машинистов щебнеочистительной машины ЩОМ-1200 с ТЭС-1000:  
 на зарядку машины – 3,74 нормо-ч; на разрядку машины – 3,47 нормо-ч;  
 на капитальном ремонте: на зарядку машины – 3,91 нормо-ч, разрядку машины – 3,63 нормо-ч.

116.7. Наименование работы – очистка загрязненного балластного слоя за два прохода щебнеочистительной машиной ЩОМ-6БМ.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные. Балласт щебеночный с загрязненностью свыше 30%, основная площадь земляного полотна имеет балластные углубления. На пути имеются локальные выплески, щебень повышенной влажности. Машина работает челночным режимом, ширина очистки 5 м, глубина вырезки при первом проходе 0,35-0,4 м, при втором проходе глубина очистки до 0,6 м включительно. Работа выполняется на закрытом перегоне или в «окно». Температура рельсовых плетей не превышает температуру их последнего закрепления на величину, установленную Техническими указаниями по укладке и содержанию бесстыкового пути. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинисты и пом.машиниста ЩОМ	машинист и помощник машиниста УТМ
Машинист железнодорожно-строительных машин ЩОМ-6БМ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин ЩОМ-6БМ – 1 чел.	100 м пути	2,3	1,52
		на среднем ремонте	
Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел.	на капитальном ремонте	2,4	1,58
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел.			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, 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 измеритель	элемент работы, нормо-мин	в нормо-мин	нормо-мин	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
1.	Первый проход машины	100 м пути	3 маш. ЩОМ	Применяемые машины, механизмы, приспособления	55,4	1	55,4	1,058	1,107			
			2 маш. УТМ									
2.	Возвращение на место зарядки (первого прохода)	100 м пути	3 маш. ЩОМ	ЩОМ-6БМ с УТМ	3,6	1	3,6	0,069	0,072			
			2 маш. УТМ									
3.	Второй проход (выгребная цепь установлена на поверхности среза, образованного при первом проходе)	100 м пути	3 маш. ЩОМ	ЩОМ-6БМ с УТМ	60	1	60	1,15	1,199			
			2 маш. УТМ									

**Примечание:**

- При условии оборудования тягового универсального модуля для работы в одно лицо при работе в «окно» в составе бригады цебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:  
на среднем ремонте на – 0,76 нормо-ч;

на капитальном ремонте – на 0,79 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины ЦОМ-6БМ с УТМ:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,05 нормо-ч; на разрядку машины – 1,91 нормо-ч;

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,15 нормо-ч, на разрядку машины – 1,996 нормо-ч.

116.8. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительной машины РМ-2002. Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Ширина очистки 5,1 м. В месте заводки подпутной балки с подающими щитками производится вырезка балласта на глубину от 0,35 м до 0,9 м включительно ниже подошвы шпалы и длину 1,8 м ( под 3-мя шпалами). Ширина углубления за концами шпал с обеих сторон до 1,2 м включительно. Для установки цепи стенки углубления в направлении движения машины скашиваются под углом не менее 30 градусов. Свободно висящая часть рельсошпальной решетки временно подпирается под шпалами. Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, балласт с загрязненностью более 30%. Скрепление типа КБ, ЖБР, АРС, ДО. Засыпка места зарядки щебнем производится щебнеочистительной машиной. Место работ ограждено сигналами остановки.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
Монтеры пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	1 место зарядки	при глубине вырезки, м		
			до 0,40	от 0,40 до 0,60
		6,1	8,9	13,4
		на среднем ремонте		
		на капитальном ремонте		
		6,4	9,4	14,03

№ 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%)
Подготовка места для зарядки машины РМ-2002 при глубокой очистке щебня в пути при глубине вырезки, м:										
1.	до 0,40	1 место зарядки	4 монтер а пути	3	лом остроконечный, лом лапчатый, лопата совковая, ключ торцовый, ключ путевой	321	1	321	6,1	6,4
	от 0,40 до 0,60					468	1	468	8,9	9,4
	от 0,60 до 0,90					702	1	702	13,4	14,03

116.9. Наименование работы – Глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для уборки засорителей с укладкой разделительного слоя из геотекстиля.

Условия работы – Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа P50, P65, P75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%, основная площадь земляного полотна имеет балластные углубления. Требуется укладка разделительного слоя. 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. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добыты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на выгрузку рулонов геотекстиля с платформ и подноска к месту зарядки учитывается отдельно. Длина рулона геотекстиля – 60 м.

Глубина очистки ниже постели шпалы – 0,4 м.

Состав исполнителей	Измеритель			Норма времени на измеритель ,нормо-ч		
	Измеритель работы	машинист и помощник машиниста железнодорожно- строительной машины	монтер пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно- строительной машины	монтер пути	на капитальном ремонте
Машинист железнодорожно- строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	3,6	2,1	3,8	2,2	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	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, Тип нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Зарядка рулона геотекстиля, очистка щебня машиной RM-2002 с одновременной укладкой геотекстиля	60 м пути	7 маш.ждс	RM-2002	113,4	1,667	189	3,6	3,8
			4 м.п.		64,80			2,1	2,2

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 4,4 нормо-ч

на разрядку машины – 3,77 нормо-ч;

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 4,6 нормо-ч,

на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.10. Наименование работы – глубокая очистка балласта в пути щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для уборки засорителей с укладкой разделительного слоя из пенополистирола.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%, основная площадь земляного полотна имеет балластные углубления. Требуется укладка разделительного слоя. 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. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добиты, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на выгрузку из вагона упаковок с пенополистиролом, распаковку и раскладку вдоль фронта работ листов пенополистирола учитывается отдельно. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размером: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,05 м.

Состав исполнителей	Норма времени на измеритель, нормо-ч		
	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	монтер пути	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
Измеритель работы 100 м пути	Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	монтер пути	монтер пути
	на среднем ремонте	1,76	на капитальном ремонте
	3,1	1,76	3,2
			1,84

№ 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	
					161	92		161	92	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной RM-2002 с укладкой пенополистирола	100 м пути	7 маш.ждсм	RM-2002			1	161	92	3,1	3,2
			4 м.п.							1,76	1,84

**Примечание:** Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

- на среднем ремонте:
- на зарядку машины – 4,4 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,77 нормо-ч.
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 4,6 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.11. Наименование работы – удаление асбестового балласта щебнеочистительной машиной RM-2002 с составом для вывоза засорителей.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75 с железобетонными или деревянными шпалами. Балласт асбестовый, основная площадь земполотна не имеет балластных углублений. Укладка разделительного слоя не требуется. 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. Перед работой машины негодные деревянные шпалы заменены, костыли добыты, подтянуты гайки накладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	Капитальный ремонт
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машин – 3 чел	1 км пути	Средний ремонт	Капитальный ремонт
		23	глубина вырезки – до 0,30 м 25
		31	глубина вырезки – от 0,30 до 0,40 м 33
		39	глубина вырезки – от 0,40 до 0,50 м 41

№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Вырезка балласта машиной при глубине вырезки									
1.	до 0,30 м	100 м пути	7 маш.ждсм	RM-2002	122,92	10	1229	23	25
	от 0,30 до 0,40 м							31	33
	от 0,40 до 0,50 м							39	41

Примечание: Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины RM-2002:

- на среднем ремонте:
- на зарядку машины – 4,4 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,77 нормо-ч.
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 4,6 нормо-ч;
- на разрядку машины – 3,9 нормо-ч.

116.12. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧУ - 800, СЧУ - 801 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой с рельсами Р65, Р75, с железобетонными шпалами. Перед работой машины подтягиваются гайки клеммных и закладных болтов. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
Машинист железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	машинист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути	машинисты СЧУ	машинист УТМ	монтер пути
		Глубина очистки щебня					
		до 60 см			свыше 60 см		
		на среднем ремонте пути					
		3,8	1,91	3,8	4,6	2,3	4,6
		на капитальном ремонте пути					
		3,997	1,998	3,997	4,8	2,4	4,8

№ 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 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%)	
1.	до 60 см  свыше 60 см	метр пути	4 маш. СЧУ 2 маш. УТМ 4 м.п. 4 маш. СЧУ 2 маш. УТМ 4 м.п.	СЧУ-800 (СЧУ-801), УТМ	2	100	200	3,8	3,997		
					1	100	100	1,91	1,998		
					2	100	200	3,8	3,997		
					2,4	100	240	4,6	4,8		
					1,2	100	120	2,3	2,4		
					2,4	100	240	4,6	4,8		

**Примечание:**

1. При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:

на среднем ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 0,955 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,15 нормо-ч.

на капитальном ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 0,999 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,2 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины СЧУ-800 (СЧУ-801) с УТМ:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,63 нормо-ч, на разрядку машины – 2,48 нормо-ч.

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,76 нормо-ч, на разрядку машины – 2,59 нормо-ч.

116.13. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧУ-800, СЧУ-801 с укладкой пенополистирола.

Условия работы – участок пути бесстыковой с рельсами Р65, Р75, с железобетонными шпалами. Перед работой машины подтягиваются гайки клеммных и закладных болтов. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Упаковки с пенополистиролом 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. Нормой времени учтено время на выгрузку упаковок с пенополистиролом из вагонов, их распаковку, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей, чел	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч					
		машинист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути	машинист СЧУ	машинист УТМ	монтер пути
Машинист железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧУ – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	Глубина очистки щебня					
		до 60 см					
		свыше 60 см					
		на среднем ремонте пути					
		4,0	2,01	6,02	4,8	2,4	7,2
		на капитальном ремонте пути					
		4,2	2,1	6,3	5,04	2,5	7,6



№ 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 Тиз, Тоб, Тпт нормо-ч		
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	
Очистка щебня машиной, при глубине очистки:										
1.	до 60 см	метр пути	4 маш. СЧУ	СЧУ-800 (СЧУ-801), УТМ					4,01	4,197
			2 маш. УТМ						2,01	2,098
	6 м.п.		6,02						6,295	
	4 маш. СЧУ		4,8						5,04	
	2 маш. УТМ		2,4						2,5	
свыше 60 см			6 м.п.					7,2	7,6	

**Примечание:**

1. При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:

на среднем ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 1,005 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,2 нормо-ч;  
на капитальном ремонте при глубине очистки до 60 см включительно на 1,049 нормо-ч, при глубине очистки свыше 60 см – на 1,25 нормо-ч.

2. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов щебнеочистительной машины СЧУ-800 (СЧУ-801) с УТМ:

на среднем ремонте: на зарядку машины – 2,63 нормо-ч, на разрядку машины – 2,48 нормо-ч.  
на капитальном ремонте: на зарядку машины – 2,76 нормо-ч, на разрядку машины – 2,59 нормо-ч.

116.14. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной RM-80, RM-76 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами P65, P75, P50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПР-1200, ВПРС-500, ВПРС-02, ВПРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Ширина очистки 5 м. Глубина очистки ниже постели шпалы до 50 см включительно. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	
Состав исполнителей  Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел.  Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.  Монтер пути 3-го разряда – 2 чел.  Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	на среднем ремонте пути		
		6,4	2,6	
		на капитальном ремонте пути		
			6,7	2,7
	100 куб м щебня	на среднем ремонте пути		
		2,6	1,03	
на капитальном ремонте пути				
		2,7	1,08	

№ 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	
		метр	пути						на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной	метр		5 маш. ждсм	RM-80, RM-76	3,36	100	336	6,4	6,7
		пути		2 м.л.		1,344	100	134,4	2,6	2,7
		куб м		5 маш. ждсм		1,35	100	135	2,6	2,7
		щебня		2 м.л.		0,54	100	54	1,03	1,08

**Примечание:**

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов железнодорожно-строительной машины:
  - на среднем ремонте:
    - на зарядку машины – 2,91 нормо-ч;
    - на разрядку машины – 2,72 нормо-ч.
  - на капитальном ремонте:
    - на зарядку машины – 3,04 нормо-ч;
    - на разрядку машины – 2,85 нормо-ч.
2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов RM-80, RM-76.

116.15. Наименование работы – глубокая очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной RM-80, RM-76 с укладкой разделительного слоя.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПР-1200, ВПРС-500, ВПР-02, ВПРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 5 м. Глубина очистки ниже постели шпалы до 50 см включительно. Нормой времени учтено время на выгрузку геотекстиля и пенополистирола из вагонов, их распаковку, переноску к месту зарядки, раскладку и укладку в путь.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	
Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел.	100 м пути	на среднем ремонте пути		
		6,7	5,4	
		на капитальном ремонте пути		
		7,1	5,6	
	100 куб м щебня	на среднем ремонте пути		
		2,7	2,2	
на капитальном ремонте пути				
	2,8	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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машинной с укладкой разделительного слоя	метр пути	5 маш. ждсм	RM-80, RM-76	3,528	100	352,8	6,7	7,1
			4 м.п.		2,822	100	282,2	5,4	5,6
		куб м щебня	5 маш. ждсм		1,418	100	141,8	2,7	2,8
			4 м.п.		1,134	100	113,4	2,2	2,3

**Примечание:**

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

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 2,91 нормо-ч;

на разрядку машины - 2,72 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 3,04 нормо-ч;

на разрядку машины – 2,85 нормо-ч.

2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов RM-80, RM-76.

116.16. Наименование работы – очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной СЧ-600. Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в «окно» в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВІР-1200, ВІРС-500, ВІРС-02, ВІРС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки закладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 4150 мм. Глубина очистки ниже постели шпалы до 500 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы,	
		машинист СЧ	нормо-ч машинист УТМ
Машинист железнодорожно-строительных машин СЧ-600 – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин СЧ-600 - 1 чел.	100 м пути	на среднем ремонте пути	
		5,9	2,9
Машинист железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел.	100 куб м щебня	на капитальном ремонте пути	
		6,1	3,06
Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин УТМ – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 куб м щебня	на среднем ремонте пути	
		2,7	1,33
		на капитальном ремонте пути	
		2,8	1,39
			монтер пути
			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	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.	Очистка щебня машинной	метр пути	4 маш. СЧ-600	СЧ-600	3,064	100	306	5,9	6,1
			2 маш. УТМ		1,532	100	153	2,9	3,06
			4 м.п.		3,064	100	306	5,9	6,1
	куб м щебня	4 маш. СЧ-600	1,392		100	139	2,7	2,8	
		2 маш. УТМ	0,696		100	69,6	1,33	1,39	
		4 м.п.	1,392		100	139	2,7	2,8	

**Примечание:**

1. При условии оборудования тягового универсального модуля для работы «в одно лицо» при работе в «окно» в составе бригады щебнеочистительной машины работает помощник машиниста с тягового универсального модуля. Норма времени машинистов тягового комплекса уменьшается:

на среднем ремонте:

на измеритель 100 м пути – 1,45 нормо-ч;

на измеритель 100 куб м щебня – 0,665 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на измеритель 100 м пути – 1,53 нормо-ч;

на измеритель 100 куб м щебня – 0,695 нормо-ч.

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

на среднем ремонте:

на зарядку машины – 3,44 нормо-ч;

на разрядку машины – 3,31 нормо-ч.

на капитальном ремонте: на зарядку машины – 3,6 нормо-ч, на разрядку машины – 3,47 нормо-ч.

3. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов СЧ-600.



116.17. Наименование работы – Очистка щебня в пути щебнеочистительной машиной ОТ-400.  
 Условия работы – Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами Р65, Р75, Р50 с железобетонными или деревянными шпалами. Работа выполняется в «окно» в комплексе с самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной (ВПр-1200, ВПрС-500, ВПрС-02, ВПрС-02). Перед работой машины заменяются негодные деревянные шпалы, добиваются костыли, подтягиваются гайки накладных и клеммных болтов на железобетонных шпалах. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Ширина очистки 4150 мм. Глубина очистки ниже постели шпалы до 350 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	загрязненность балласта, %				
		30-50	свыше 50			
			на среднем ремонте пути			
			4,5	5,99	7,6	10,2
			на капитальном ремонте пути			
			4,7	6,3	8,0	10,6
100 куб м щебня	на среднем ремонте пути					
			2,6	3,4	4,4	5,8
	на капитальном ремонте пути					
		2,7	3,6	4,6	6,1	

№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Очистка щебня машиной, при загрязненности балласта:	метр пути	3 маш. ждсм	ОТ-400	2,352	100	235,2	4,5	4,7
			4 м.п.						
			3 маш. ждсм						
		куб м щебня	4 м.п.		1,8	100	180	3,4	3,6
			3 маш. ждсм						
			4 м.п.						
	свыше 50%	метр пути	3 маш. ждсм	3,99	3,99	100	399	7,6	8,0
			4 м.п.						
		куб м щебня	3 маш. ждсм		5,32	100	532	10,2	10,6
			4 м.п.						
				2,292	100	229,2	4,4	4,6	
				3,056	100	305,6	5,8	6,1	

## Примечание:

1. Время на зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. При непрерывной работе машины на каждую зарядку и разрядку добавлять к норме времени работы машинистов железнодорожно-строительной машины: на среднем ремонте:

- на зарядку машины – 1,11 нормо-ч;
- на разрядку машины – 1,042 нормо-ч.
- на капитальном ремонте:
- на зарядку машины – 1,16 нормо-ч;
- на разрядку машины – 1,09 нормо-ч.

2. При погрузке засорителей в спецсостав для их перевозки, состав исполнителей увеличивается на нормативную численность обслуживающего персонала спецсостава, для которых норма времени на измеритель рассчитывается аналогично расчету нормы времени машинистов ОТ-400.

116.18. Наименование работы – подготовка места для зарядки щебнеочистительных машин РМ-76, РМ-80 при очистке щебня на стрелочных переводах.

Условия работы – работа производится на реконструкции и капитальном ремонте пути. Стрелочные переводы марки 1/9, 1/11, 1/18. Работа производится перед началом «окна».

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		1 место зарядки	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.	Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00	Измеритель элемента работы	1	Оперативное время на 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9 %), нормо-ч
		1 место зарядки	4	лом остроконечный, ключ торцовый, лопата совковая	516	1	516
	Наименование элементов работы  Подготовка места для зарядки машин РМ-76, РМ-80 размером 6,8×1,0×0,4м (вырезка щебня ниже подошвы брусьев на глубину 40 см под двумя шпалами с установкой в подрельсовых зонах полушпал, подготовка места для постановки дополнительных вставок)						

116.19. Наименование работы – очистка щебня на стрелочном переводе типа Р65 марки 1/11 щебнеочистительными машинами РМ-76, РМ-80 без укладки разделительного слоя.

Условия работы – работа производится при реконструкции и капитальном ремонте пути. Очистка загрязненного балласта производится с рамного рельса. Стрелочные переводы типа Р65 марки 1/11, брусья и шпалы железобетонные или деревянные. Ширина очистки от 3,2 до 5,7 м включительно. Глубина очистки ниже постели шпал до 50 см включительно. Очистка щебеночного слоя производится за один проход с наращиванием подрезного ножа вставками. Время на подготовку места зарядки машины учитывается отдельно. Время на ожидание предоставления фронта работ, проезд машины к фронту работ и обратно нормой не учтено.

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 стрелочный перевод	17,1	

№ 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 в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тз, Тоб, Ттп (19,9%), нормо-ч
1.	Зарядка машины	зарядка	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	108,5	1	108,5	2,17
2.	Очистка щебня	стр.пер.	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	339	1	339	6,8
3.	Постановка дополнительных вставок для увеличения ширины захвата	вставка	5 маш. ждсм	РМ-76, РМ-80	63,5	5	317,5	6,3

№ 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 элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>тп</sub> (19,9%), норма-ч
4.	Разрядка машины	разрядка	5 маш. ждсм	PM-76, PM-80	92,5	1	92,5	1,85

Примечание: При очистке щебня на стрелочных переводах марки 1/9 к норме времени применить коэффициент 0,82, на стрелочных переводах марки 1/18 – 1,81.

116.20. Наименование работы – подготовка места для зарядки первого барового устройства машины АНМ-800R. Условия работы – работа по подготовке места зарядки выполняется на закрытом перегоне перед началом «окна». Участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р65, шпалы железобетонные. Балласт щебеночный с загрязненностью более 30%. Место работ ограждается сигналами остановки.

№ п/п	Наименование элементов работы	Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		1 место зарядки	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учитенный объем, нормо-мин
1.	Подготовка места для зарядки машины АНМ-800R габаритными размерами 1,7×0,8×0,4м (вырезка ниже подошвы шпал на глубину 0,4 м под двумя шпалами с установкой в подрельсовых зонах полушпал, вдоль торцов шпал по скосу 0,8 м на длину 1,7 м)	1 место зарядки	4	лом остроконечный, лом лапчатый, вилы щебеночные, лопаты совковые, ключ торцовый, клещи шпальные, полушпалки	286	1	286	5,7
		Измеритель элемента работ	Измеритель работ	5,7	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учитенный объем, нормо-мин

## 116.21. Наименование работы – зарядка машины АНМ-800R.

Условия работы – работа производится на закрытом перегоне. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. Место для зарядки первого барового устройства подготовлено. Место зарядки второго барового устройства размечено в стыке пути на расстоянии не менее 20 м до начала участка реконструкции. Зарядка второго барового устройства производится с разрывом колеи. Во время зарядки второго барового устройства по соседнему пути предоставляется «окно».

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел, 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,30	1 зарядка	37	28



№ 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 элемента работы с учетом Тпр, Тоб, Тпрт (19,9%), норма-ч
1.	Зарядка машины (выгрузка и навеска вибро-плит, зарядка первого барового устройства. Укладка мешков со щебнем. Проход трехосной тележки, входящей за первым баровым устройством, за стык. Перегонка стыковых шпал в стороны от стыка, отвинчивание гаек стыковых болтов и снятие накладок. Подъем рельсошпальной решетки рельсовыми захватами машины вместе с трехосной тележкой на высоту 85 см от подошвы шпал до поверхности среза балласта, заведение второго барового устройства, уплотнителей грунта, планировщика ЦЩГС и блока с виброуплотнителями под рельсошпальную решетку. Заглубление второго барового устройства на глубину 90 см от подошвы шпал. Навешивание на направляющий трос датчиков. Установка распределителей ЦЩГС, рулонов с георешеткой и геотекстилем. Монтаж стыков с использованием временных накладок с увеличенными отверстиями перегонка стыковых шпал по эюре в месте зарядки второго барового устройства.	зарядка	6 м.п. 8 маш. ж/дсм	Машина АНМ-800Р, кувалда, лом остроконечный, ключ путевой, ключ топковый, ключ АРС, лопата совковая, набор вкладышей	1380	1	1380	37

116.22. Наименование работы – разрядка машины АНМ-800R. Условия работы – работа производится на закрытом перегоне. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. Место разрядки второго барового устройства размечено в стыке пути на расстоянии не менее 20 м за границей участка реконструкции. Место разрядки первой баровой цепи устанавливается от стыка на 20 м вперед по направлению работы машины. Во время разрядки второго барового устройства по соседнему пути предоставляется «окно».

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел Монтер пути 4-го разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,30	1 разрядка	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
		29	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 элемента работы с учетом Т <sub>пз</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пг</sub> (19,9%), нормо-ч
1.	<p>На участке между местами разрядки баровых устройств монтеры пути вслед за баровой цепью подсыпают под шпалы щебень и укладывают мешки со щебнем для устройства отвода. После прохода трехосной тележки за стык, где намечена разрядка второго барового устройства, производится остановка машины. Два монтера пути перегоняют стыковые шпалы в стороны от стыка, отвинчивают гайки стыковых болтов и снимают накладки. При помощи подъемного устройства машины рельсошпальная решетка поднимается на высоту 85 см. Производится вывод второго барового устройства. Далее выводятся уплотнители грунта, планировщик ЦПС и блок с виброплитами. Монтаж стыков и перегонка шпал по эпюре. В месте разрядки первой баровой цепи производят сдвижку двух шпал. После разрядки первой баровой цепи шпалы устанавливаются по эпюре.</p>	разрядка	6 м.п. 8 маш. ж/дсм	Машина АНМ-800Р, кувалда, лом острокопеч-ный, ключ путевой, ключ торцовый, ключ АРС, лопата совковая	1472	1	1104	22

116.23. Наименование работы – работа машины АНМ-800R по созданию подбалластного защитного слоя. Условия работы – работа производится в режиме закрытого перегона. Рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, скрепление КБ, АРС, ЖБР, балласт щебеночный, загрязненность свыше 30%. До начала производства работ по усилению основной площадки земляного полотна выполняются работы по ремонту водоотводных сооружений, срезке обочины машиной СЗП, укреплению междупутной зоны балластной призмы вяжущими материалами на глубину не менее 40 см. Вырезка загрязненного балласта, накопленных балластных материалов и верхнего слоя земляного полотна производится машиной на проектную глубину 90 см ниже подошвы шпал. Первым баровым устройством машина вырезает щебень глубиной 30 см ниже подошвы шпал, вторым баровым устройством накопленные балластные материалы - глубиной 60 см с уклоном 0,04 в сторону обочины пути. После вырезки вторым баровым устройством машины на поверхность среза укладывается геотекстиль, геокмпозит. В местах подверженных пучению, на поверхность среза основной площадки под геосинтетические материалы укладывается пенополистирол. Затем укладывается щебеночно-песчано-гравийная смесь толщиной 35 см в уплотненном состоянии. Время на подготовку места зарядки машины, зарядку и разрядку машины учитывается отдельно. Время на ожидание предоставления фронта работы, проезд машины к фронту работы и обратно нормой не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 4 чел. Монтер пути разряда 4 разряда – 2 чел., 3-го разряда – 4 чел. Тарифный разряд работ монетров пути – 3,3	1000 м пути	Машинист железнодорожно-строительной машины	Монтер пути
		189	141



116.24. Наименование работы – установка стоек для направляющего троса при работе машины АНМ-800R. Условия работы – установка стоек для направляющего троса производится во время зарядки машины АХМ-800R со стороны междупутья. При установке стоек необходимо соблюдение габарита приближения строений С.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы	1 установка (200 м)	2,2					
				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
1.	Установка направляющего троса (забивка стоек на расстоянии 2400 мм от оси пути, подлежащего реконструкции, через каждые 10 м, укладка в специальные пазы стойки троса и натягивание его с помощью лебедки).	1 установка (200 м)	2	3	Линейка, уровень, молоток, лебедка	112	1	112	2,2

116.25. Наименование работы – выгрузка мешков со щебнем с платформы в месте зарядки и разрядки машины АНМ-800R.

Условия работы – мешки со щебнем выгружают в месте зарядки и разрядки первого барового устройства по 25 штук на обочину и в междупутье с соблюдением габарита.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Монтер пути 2-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 2,00		1 место зарядки или разрядки	0,75						
№ 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	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учетный объем в нормо-мин	Норма времени на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Ттп (19,9%), нормо-ч
1.	Выгрузка мешков со щебнем	1 место зарядки или разрядки	4	2	-	37,64	37,64	1	0,75

116.26. Наименование работы – Выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-160-4 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – Спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЩОМ, КМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевого вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят четыре универсальных полувагона, вместимостью 40 куб м каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	160 куб м	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		на среднем ремонте пути
		на капитальном ремонте пути
		1,07



№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортеров в движение)	1 приведение	1 маш.ждем,	СЗ-160-4	6,86	1	6,86	0,131	0,137
2.	Выгрузка смеси засорителей	40 куб м	1 пом.маш. ждсм		10,08	4	40,32	0,77	0,81
3.	Приведение машины в транспортное положение (установка поворотных конвейера в транспортное положение)	1 приведение			6	1	6	0,115	0,1199

116.27. Наименование работы – выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-240-б на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЩОМ, РМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевого вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят шесть универсальных полувагона, вместимостью 40 куб каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	240 куб м	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		на среднем ремонте пути
		на капитальном ремонте пути
		2,1
		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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортеров в движение)	1 приведение			10,29	1	10,29	0,197	0,21
2.	Выгрузка смеси засорителей	40 куб м	1 маш.ждом, 1 пом.маш. ждсм	СЗ-240-6	15,12	6	90,72	1,73	1,81
3.	Приведение машины в транспортное положение (установка транспортеров, установка поворотного конвейера в транспортное положение)	1 приведение			9	1	9,00	0,172	0,1799

116.28. Наименование работы – выгрузка смеси засорителей из специального состава типа СЗ-310-10 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – спецсостав для механизированного накопления, транспортировки и механизированной выгрузки смеси засорителей, заполняется по мере работы щебнеочистительной машины (УМ, ОТ, СЧ, ЩОМ, РМ). По окончании загрузки состав доставляется тепловозом к месту выгрузки, где смесь засорителей подается из последнего полувагона на промежуточный конвейер концевого вагона, из которого она поступает на поворотный конвейер и далее на сторону от пути в отвал. Выгрузка смеси засорителей из спецсостава производится на второй скорости ленты транспортера-накопителя. В состав для вывоза смеси засорителей входят десять универсальных полувагонов, вместимостью 31 куб м каждый. Время на проезд к месту выгрузки и обратно не учтено.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.	310 куб м	машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины на среднем ремонте пути на капитальном ремонте пути
		2,6
		2,7

№ 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 нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Приведение машины в рабочее положение (установка поворотного конвейера в сторону откоса, приведение всех транспортеров в движение)	1 приведение	1 маш.ждсм, 2 пом.маш. ждсм	СЗ-310-10	10,29	1	10,29	0,197	0,21
2.	Выгрузка смеси засорителей	31 куб.м			11,73	10	117,30	2,2	2,3
3.	Приведение машины в транспортное положение (установка транспортеров, установка поворотного конвейера в транспортное положение)	1 приведение			9	1	9	0,172	0,1799

116.29. Наименование работы – подготовка места для зарядки машины ВПО-3000. Условия работы – работа выполняется перед началом «окна». Балласт рыхлится и вырезается на глубину 0,25 м ниже подошвы шпал на длине до 5,5 м пути (до 10 шпальных ящиков) включительно, вдоль торцов шпал балласт рыхлится на ширину 0,2 м и 0,8 м соответственно с междупутной стороны и с полевой сторон пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч, при балласте:		
		щебеночном	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом			
Монтер пути 3-го разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00		7,1	3,8	на среднем ремонте пути		
		на капитальном ремонте пути		3,9		
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы и инструменты и приспособления	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тип нормо-ч	
					Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитанный объем в нормо-ч
Подготовка места для зарядки машины балласт:						
1.	щебеночный	место зарядки	4	лом остро-конечный, вилы	372,2	1
	гравийный, песчано-гравийный или асбестовый		4	щебеночные кирка, лопаты совковые	197,3	1
					Оперативное время на элемент работы	Учитанный объем
					на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
					7,1	3,8
					372,2	7,1
					197,3	3,8
					372,2	7,4
					197,3	3,9

116.30. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-3000, оборудованной рихтовочным устройством системы МИИТа.

Условия работы – место зарядки машины подготовлено заранее.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Измеритель работы, норма-ч						
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел., Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		1 км пути		щебеночный						
				гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый						
				на среднем ремонте пути						
		6,1		6,9						
		на капитальном ремонте пути		6,3						
				7,2						
№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тлт норма-ч		
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	
1.	Регулировка пути в плане по способу сглаживания с выправкой и грубой оправкой балластной призмы, в т.ч. приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления при балласте:									
	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом		1 км пути	5	ВПО-3000 с рихтовочим устройством	360,5	1	360,5	6,9	7,2
	щебеночном			5		317,5	1	317,5	6,1	6,3

116.31. Наименование работы – выправка пути выправочно-подбивочно-отделочной машиной ВПО-3000.  
Условия работы – место зарядки машины подготовлено заранее.

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		балласт								
				щебеночный		гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый						
				3,2		на среднем ремонте пути 4,01						
3,4		на капитальном ремонте пути 4,2										
№ 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 нормо-мин	Учетный объем, норма 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 капитальном ремонте (19,9%)	на среднем ремонте (14,6%)	
												на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Выправка пути с грубой оправкой балластной призмы и рихтовкой пути, в т.ч. приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления при балласте:											
	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом		1 км пути	5	ВПО-3000	210	1	210	4,01	4,2		
	щебеночном			5		169,5	1	169,5	3,2	3,4		



116.32. Наименование работы – подъемка пути электроballастировочной машиной ЭЛБ-1 или ЭЛБ-3 на заданную высоту.

Условия работы – балласт выгружен и задозирован хоппер-дозаторами.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.		1 км пути		на среднем ремонте пути				
				1,23				
				на капитальном ремонте пути				
				1,29				
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	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.	Подъемка пути, в т.ч. зарядка и разрядка электроballастера	1 км пути	3	ЭЛБ-1 или ЭЛБ-3	Учитанный объем в норме на измеритель работы 64,5	Учитанный объем, норма-мин 64,5	1,23	1,29

116.33. Наименование работы – выправка пути электробалластером, оборудованным рихтовочным устройством системы МИИТа.

Условия работы – работа выполняется с применением электробалластера ЭЛБ или ЭЛБ-3 при любом виде балласта.

Состав исполнителей		Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.		1 км пути				на среднем ремонте пути:						
Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 2 чел.						на капитальном ремонте пути:		3,06				
№ 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 учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч				
1.	Регулировка пути по способу сглаживания, в т.ч.приведение машины и отдельных её узлов в рабочее и транспортное положение, а также перезарядка машины в местах препятствий, сбросов магнитов и началах кривых разного направления	1 км пути	3	электро-балластер с рихтовочным устройством	153	1	153	<table border="1"> <tr> <td>на среднем ремонте (14,6%)</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>на капитальном ремонте (19,9%)</td> <td>3,06</td> </tr> </table>	на среднем ремонте (14,6%)	2,9	на капитальном ремонте (19,9%)	3,06
на среднем ремонте (14,6%)	2,9											
на капитальном ремонте (19,9%)	3,06											

116.34. Наименование работы – выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР-02 и уплотнением балласта у торцов шпал на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа Р50, Р65, Р75, шпалы железобетонные или деревянные, 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. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подьемки 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, произведена опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъяты регулировочные прокладки, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пружинные противугоны.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 км пути	средний ремонт	капитальный ремонт
		8,04	при эпюре шпал 1840 шт. на 1 км пути 8,4
		8,7	при эпюре шпал 2000 шт. на 1 км пути 9,2

№ 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
								на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1	Выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	100 м пути	2 маш.ждем, 1 пом.маш. ждем	ВПР-02	42,1	10	421	при эпюре шпал 1840 шт. на 1 км пути	
								8,04	8,4
								при эпюре шпал 2000 шт. на 1 км пути	
					45,8	10	458	8,7	9,2

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 – 0,312 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,237 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,327 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,248 нормо-ч.

116.35. 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 на среднем и капитальном ремонтах пути.

Условия работы – участок пути бесстыковой или звеньевой с рельсами типа P50, P65, P75, шпалы железобетонные или деревянные, 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. При работе машины по фиксированным точкам, предварительно производятся нивелировочные работы. Стыковые и пристыковые шпалы подбиваются двойным обжатием. Величина подьемки 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, произведена опривка балластной призмы; на железобетонных шпалах – изъяты регулировочные прокладки, подтянуты гайки закладных и клеммных болтов; на деревянных шпалах – удалены пучинные карточки, добиты костыли, поправлены пружинные противоугоны.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч	
		машинист и помощник машиниста железнодорожно-строительной машины	
Машинист железнодорожно-строительной машины – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 км пути	средний ремонт	капитальный ремонт
		4,96	5,2

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норм-мин	Учитанный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, норм-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.	Запись натурального состояния пути при измерительной поездке, обработка полученных данных	100 м пути	3 маш.ждсм, 1 пом.маш. ждсм	«Дуоматик» 09-32 CSM	4	10	40	0,76	0,799
2.	Выправка пути в плане и профиле со сплошной подбивкой шпал и уплотнением балласта у торцов шпал	то же	2 маш.ждсм, 1 пом.маш. ждсм		22	10	220	4,2	4,4

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 – 0,335 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,293 нормо-ч.

на капитальном ремонте:

на зарядку машины – 0,35 нормо-ч;

на разрядку машины – 0,307 нормо-ч.



116.37. Наименование работы – стабилизация слоя щебеночного балласта динамическим стабилизатором пути ДСП в комплексе машин.

Условия работы – участок пути бесстыковой и звеньевой с любыми типами рельсов, типами скреплений. Балласт щебеночный, не смерзшийся. Работы по стабилизации пути стабилизатором выполняются непосредственно после выполнения следующих работ: очистка щебня щебнеочистительными машинами, подъемка пути электробалластером, выправки пути. Рельсы закреплены на всех шпалах. Осадка пути, создаваемая машиной за один проход по отношению к осадке, получаемой после пропуска 1 млн.т.брутто груза, до 60%.

Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,234 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,245 нормо-ч на капитальном ремонте пути. Количество работ по приведению ДСП в рабочее и транспортное положение зависит от местных условий (наличие переездов, мостов, тоннелей)

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч машинист и пом.машиниста железнодорожно-строительной машины							
			на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути						
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1 км пути	1,50	1,57						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, на измеритель	Учетный объем в норме на измеритель работ	Оперативное время на учетный объем, работы	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.										



116.38. Наименование работы – планировка балласта подборщиком с щетками (планировщик балласта ПБ, ПБ-1). Условия работы – перед началом работы проведена выправка пути со сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,451 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,473 нормо-ч на капитальном ремонте пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		Учетный объем, нормо-мин	Учетный объем в норме на измерителя работы	Оперативное время на измерителя работы, нормо-мин	Оперативное время на измерителя элемента работы, нормо-мин	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Наименование элементов работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч	
			машинист и пом. машиниста железнодорожно-строительной машины	на среднем ремонте пути									на капитальном ремонте пути	на среднем ремонте (14,6%)
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1000 м пути	2,6	2,7										
	Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.													
1	Планировка балласта подборщиком с щетками	метр пути	2 маш. ждем	ПБ, ПБ-01	0,134	1000	134	2,6	2,7					

116.39. Наименование работы – планировка балласта плугами (планировщик балласта ПБ, ПБ-1) Условия работы – перед началом работы проведена выправка пути со сплошной подбивкой шпал с одновременной регулировкой пути в плане и уплотнением балласта у торцов шпал самоходной выправочно-подбивочно-рихтовочной машиной ВПР или ВПРС и выгрузка щебеночного балласта из универсальных хоппер-дозаторов в путь. Балласт щебеночный, шпалы деревянные или железобетонные. Время приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное учитывается отдельно при каждой зарядке и разрядке. Суммарное время одного приведения машины из транспортного положения в рабочее и из рабочего в транспортное составляет 0,344 нормо-ч на среднем ремонте пути и 0,36 нормо-ч на капитальном ремонте пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч		Учтенный объем работ	Учтенный объем работ, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт нормо-ч
			Машинист и пом. машиниста железнодорожно-строительной машины	на капитальном ремонте пути					
	Машинист железнодорожно-строительной машины – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительной машины – 1 чел.	1000 м пути	1,34	1,40					
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работ	Количество исполнителей	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Учтенный объем работ, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ, 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%)
1.	Планировка балласта плугами	метр пути	2 маш. ждсм	ПБ, ПБ-01	1000	0,07	70	1,34	1,40



116.41. Наименование работы – монтаж рельсовых стыков.  
 Условия работы – работа выполняется на капитальном ремонте пути. Временные автостыкователи звеньев сняты.  
 Стыковые зазоры отрегулированы. Смазанные графитовой мазью накладки и болты находятся непосредственно на звене у стыков.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при:	
		накладки четырёх дырные	накладки шестидырные
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,0	1 стык рельсовой нити	0,24	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	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Постановка двух стыковых накладок, болта с шайбой и наживление гайки:	стык рельсовой нити	2	3	домкрат, молоток костыльный, лом пробойник, лом острокопечный	3,476	1	3,476	0,069
Постановка остальных болтов и шайб с наживлением гаек при накладках:									
2.	четырёхдырных шестидырных	болт	2	3	молоток костыльный, пробойник	0,38	3	1,14	0,023
			2	3		0,38	5	1,9	0,038
Завинчивание гаек стыковых болтов при накладках:									
3.	четырёхдырных шестидырных	болт	2	3	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,145
			2	3		1,81	6	10,86	0,217

116.42. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка с объемлющими металлическими накладками. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборуудается на весу. Накладки металлические четырехдырные, объемлющие с фибровыми прокладками, болты с изолирующими втулками, подкладки специальные. Все материалы находятся на месте работы. Стыковые зазоры установлены предварительно. Скрепление костыльное ДО. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути: 4-го разряда – 1 чел. 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,95	1 изолирующий стык	0,84

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента	Учетный объем в норме	Учетный объем, норма на	Норма времени Т на работы с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
						мин	на измеритель работы	мин	
1.	Расшивка деревянных стыковых шпал и снятие подкладок	стык нити	2	3	лом лапчатый	1,93	1	1,93	0,039

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель Наименование элементов 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 элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тпч - 19,9%, нормо-ч
2.	Постановка пластинок-закрепителей в костыльные отверстия деревянных шпал	пластина закрепитель	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,08	10	0,8	0,016
3.	Постановка объемлющих накладок, фибры и стыковых болтов с наживлением на них гаск	стык нити	2	4	-	27,4	1	27,4	0,55
4.	Завинчивание гаск стыковых болтов	болт	2	4	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,145
5.	Установка специальных подкладок и зашивка деревянных стыковых шпал с их подвеской	стык	2	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ лапчатый	4,6	1	4,6	0,092

116.43. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка с объемлющими металлическими накладками на железобетонных шпалах и скреплении КБ.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	1,302

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы,	Учетный объем в нормо-мин	Оперативное время на учетный объем, работ	Норма времени Т на измеритель элемента работ с учетом Тиз, Тоб, Тшт – 19,9 %, норма-ч
1.	Отвинчивание гаек клеммных и закладных болтов на стыковых шпалах и снятие подкладок	изолирующий стык	2	4	ключ торцовый	7,35	1	7,35	0,147
2.	Установка объемлющих стыковых накладок, фибры и стыковых болтов с наживлением на них гаяк	накладка	2	4	молоток костыльный, бородок	27,4	1	27,4	0,55
3.	Завинчивание гаек стыковых болтов при четырехдырных накладках	болт	2	4	ключ гаечный путевой	1,81	4	7,24	0,135



№ 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 %
4.	Установка специальной подкладки, постановка и завинчивание гаек клеммных и закладных болтов	изолирующий стык	2	4	лом лапчатый, ключ торцовый	22,85	1	22,85	0,46

НОРМА-Ч  
Тоб, Тит – 19,9 %  
работы с учетом Тиз,  
измеритель элемента

НОРМА-МИН  
на учетный объем,  
Оперативное время

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

НОРМА-МИН  
элемент работы,  
на измеритель

116.44. Наименование работы – Монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при бесподкладочном скреплении Фоссло W-30  
 Условия работы – Работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные 0,4 накладки шестидырные 0,51

№ 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.	Вывинчивание шурупа, снятие упругой клеммы	шуруп	2	4	ключ торцевой с насадкой для шурупов	0,316	4	1,264	0,025
2.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026
4.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Ряд 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, Тпт - 19,9 % нормо-ч
5.	Установка упругой клеммы и завинчивание шурупа	шуруп	2	4	ключ торцовой с насадкой для шурупов	0,394	4	1,576	0,031
6.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
7.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,0400
	при шестидырных накладках		1	4					

116.45. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПА ТЕК» при скреплении АРС.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные
		0,43
		накладки шестидырные
		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 <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	1	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	4	0,752	0,015
2.	Снятие пружинной клеммы	клемма	1	4	-	0,08	4	0,32	0,0064
3.	Снятие уголка изолятора	уголок-изолятор	1	4	-	0,08	4	0,32	0,0064
4.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>т</sub> – 19,9%, нормо-ч
5.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, БОРОДОК	0,643	2	1,286	0,026
6.	Смазка, постановка стыковых болгов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевого	2,33	4	9,32	0,186
7.	Постановка уголка-изолятора	уголок- изолятор	1	4	-	0,09	4	0,36	0,0072
8.	Постановка пружинной клеммы	клемма	1	4	-	0,107	4	0,428	0,0086

№ 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.	Постановка монорегулятора и закрепление его на 3 позиции	монорегулятор	1	4	ключ гаечный АРС	0,49	4	1,96	0,039
10.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
11.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,501	4	2,004	0,040
	при шестидырных накладках		1	4		0,5	6	3,006	0,0601



116.46. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении Пандрол. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки черыреждырные 0,37 накладки шестидырные 0,48

№ 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
1.	Очистка креплений от грязи, перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	1	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,194	4	0,776	0,0155
2.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, вегошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	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 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
						0,15	2,33			
4.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186	
5.	Перевод пружинной клеммы в рабочее положение	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	4	0,6	0,012	
6.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093	
7.	Подтягивание гаек стыковых болтов:	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,5	6	3,006	0,0601	
	при шестидырных накладках		1	4						

116.47. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы типа Р65. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	ЖБР-65, ЖБР-65П
		ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1
		накладки четырехдырные
		0,39
		накладки шестидырные
		тип скреплений 0,507
		0,39
		0,502

№ 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
1.	Очистка креплений от грязи, ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота	болт	2	4	метла, ключи торцовые	0,3	4	1,2	0,024
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление шурупа	болт	2	4	метла, ключи торцовые	0,28	4	1,12	0,022
3.	Сдвигка клемм в монтажное положение	клемма	2	4	-	0,054	4	0,216	0,0043
4.	Очистка концов рельс от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изостык	1	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
5.	Установка стыковых накладок	накладка	1	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	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 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.	Смазка, постановка стыковых болтов со стопорными планками, завинчивание четырех гаек	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	4	9,32	0,186
7.	Перевод клеммы в проектное положение	клемма	2	4	-	0,054	4	0,216	0,0043
8.	Закрепление гаек накладных болтов	болт	2	4	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,017
9.	Завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	ключ торцовый	0,175	4	0,7	0,014
10.	Смазка и постановка 2-го и 5-го стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	1	4	банка с мазутом, ключ путевой	2,33	2	4,66	0,093
11.	Подтягивание гаек стыковых болтов:								
	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный	0,501	4	2,004	0,04005
	при шестидырных накладках		1	4	путевой	0,5	6	3,006	0,0601

116.48. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при скреплении КБ. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте производства работ. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р 65, шпалы железобетонные, скрепление КБ. Накладки четырехдырные или шестидырные. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 4,00	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные	накладки шестидырные
		0,46	0,58

№ 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 работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Т <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	Отвинчивание гаек клеммных болтов и снятие клемм с болтами	болт	1	4	ключ торцовый	0,55	4	2,2	0,044
2.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	1	4	скребок, ведро, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
3.	Установка стыковых накладок	накладка	2	4	молоток костыльный, бородок	0,643	2	1,286	0,026
4.	Смазывание, постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек при четырехдырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	4	9,32	0,186



№ 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
5.	Постановка клемм с болтами и завинчивание гаек клеммных болтов	клемма	2	4	ключ торцовый	0,71	4	2,84	0,057
6.	Смазывание и постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
7.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,5	4	2	0,040
			1	4					
8.	Подтягивание гаек клеммных болтов	гайка	1	4	ключ торцовый	0,215	4	0,86	0,017

116.49. Наименование работы – монтаж изолирующего стыка на накладках «АПАТЕК» при костыльном скреплении ДО.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Стык оборудуется на весу. Все материалы находятся на месте производства работ. Стыковые зазоры установлены предварительно. Рельсы Р65, шпалы деревянные, скрепление костыльное. Накладки четырехдырные или шестидырные. Сверление отверстий для установки перемычек учитывается отдельной нормой.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
Монтер пути 4-го разряда – 1 чел; 3 -го разряда – 1 чел. Средний разряд работы: при четырехдырных накладках – 3,75 при шестидырных накладках – 3,80	1 изолирующий стык	накладки четырехдырные 0,46 накладки шестидырные 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, 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
1.	Выдергивание третьих основных костылей на двух концах стыковых шпал	костыль	1	3	лом лапчатый	0,224	6	1,34	0,027
2.	Антисептирование костыльных отверстий и постановка пластинок-закрепителей	пластинка-закрепитель	1	3	кисть	0,164	6	0,984	0,020
3.	Очистка концов рельсов от грязи и ржавчины, установка торцевой изоляции, подкрашивание стыка	изолирующий стык	2	4	скребок, ветошь, банка с краской, кисть	4,6	1	4,6	0,092
4.	Установка стыковых накладок	накладка	2	4	молоток костыльный	0,643	2	1,286	0,026
5.	Смазывание, постановка стыковых болтов со стопорными планками и завинчивание гаек при четырехдырных накладках	болт	2	4	банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевой	2,33	4	9,32	0,186

№ 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
6.	Пришивка рельсов двумя основными костылями на каждом конце шпалы по шаблону	клемма	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, ЛОМ ЛАПЧАТЫЙ, ШАБЛОН ПУТЕВОЙ	0,61	4	2,44	0,049
7.	Смазывание и постановка второго и пятого стыковых болтов при шестидырных накладках	болт	2	4	Банка с мазутом, кисть, ключ гаечный путевого	2,33	2	4,66	0,093
Подтягивание гаек стыковых болтов:									
8.	при четырехдырных накладках	болт	1	4	ключ гаечный путевой	0,5	4	2	0,040
	1		4	0,060					
9.	Забивка третьих основных костылей	гайка	1	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,407	2	0,814	0,0163

116.50. Наименование работы – смена деревянных шпал на среднем ремонте пути при скреплениях ДО, КД.  
 Условия работы – работа выполняется после прохода машины ЦОМ-Д – балласт щебёночный или после подъёмки пути балластером – балласт гравийный. Шпальные ящики свободны от балласта. Шпалы разложены на обочине земляного полотна в местах их смены. Отверстия в шпалах просверлены и антисептированы заранее.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 шпал	щебёночный балласт	гравийный балласт		
		количество костылей на шпале, шт.			
		10	8	10	8
		скрепление ДО:			
		3,3	3,05	3,2	2,997
		скрепление КД:			
8,2		8,1			

№ 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 Тпз, Тоб, Тпт – 14,6%, нормо-ч
	Выдергивание костылей из шпал при скреплении ДО при количестве костылей на шпале с уборкой скреплений на обочину земляного полотна:								
1.	8 шт.	костыль	2	3	лом лапчатый, молоток костыльный	0,398	80	31,84	0,608
	10 шт.		2	3		0,363	100	36,3	
2.	Вывертывание шурупов при скреплении КД	шуруп	2	3	ключи торцовые	1,46	80	116,8	2,2
			2	3		0,42	40	16,8	0,32
			2	3		1,25	20	25	0,48
3.	Вытаскивание старых шпал при балласте: щебеночном гравийном	1 шпала	2	3	клещи шпальные, лом лапчатый	2,68	10	26,8	0,51
			2	3		2,63	10	26,3	0,502
4.	Подготовка постели для новых шпал с планировкой или удалением лишнего балласта: щебеночного гравийного	10 постелей	2	3	вилы щебеночные, лопата штыковая	29,5	1	29,5	0,56
			2	3		26,3	1	26,3	0,502

№ 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 – 14,6%, нормо-ч
Затаскивание новых шпал с планировкой или удалением лишнего балласта:									
5.	щебеночного гравийного	10 шпал	2	3	клевцы шпальные, вилы щебеночные, лопата штыковая	23,2	1	23,2	0,44
			2	3					
6.	Укладка подкладок по отверстиям в шпале под подошву рельса с его вывеской при скреплении ДО	10 подкла- док	2	3	лом лапчатый	6,18	2	12,36	0,24
7.	Надвижка подкладок по подошве рельсов на место при скреплении КД	подкла-дка	2	3	молоток костыльный	1	20	20	0,38
Забивка костылей в шпалы по рихтовочной нити без шаблона с их подвеской при количестве костылей на шпале при скреплении ДО:									
8.	8 шт. 10 шт.	10 костылей	2	3	молоток костыльный, лом лапчатый	4,07	4	16,3	0,31
			2	3					
		Закрепление гаек клеммных болтов	гайка	2	3	ключ торцовый	0,54	40	21,6

№ п/л	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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 14,6%, нормо-ч
9.	Забивка костылей в шпалы по шаблону с их подвеской при скреплении ДО	10 костылей	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, лом лапчатый, шаблон путевой	6,1	2	12,2	0,23
	Наживление и ввертывание шурупов при скреплении КД	шуруп	2	3	ключ торцовый, МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	1,91	80	152,8	2,9
10.	Забивка недостающих костылей в шпалы при количестве костылей на шпале:								
	8 шт.	10 костылей	2	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ, лом лапчатый	4,07	2	8,1	0,155
	10 шт.		2	3		4,07	3	12,21	0,23



116.51. Наименование работы – смена железобетонных шпал на щебеночном балласте на скреплении КБ на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой путь	бесстыковой путь			
Монтер пути	5 разряда	-	1 шпала	место смены шпал	
	4 разряда	4 чел			станция
	3 разряда	2 чел			2,4
Средний разряд работы	3,50	3,60		2,3	

№ 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, Тшт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см										
1.	перегон станция	шпальный ящик	4	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
				3	3		23,4	1	23,4	0,447
2.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на семи шпалах и сменяемой	гайка	2	4	4	ключ торцовый	0,42	32	13,4	0,257
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	когти для щебня, домкраты	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведе н е	2	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Отвинчивание и снятие гаек закладных болтов	гайка	2	4	4	ключ торцовый	0,602	4	2,4	0,046
6.	Снятие двухвитковых и плоских шайб и изолирующих втулок	болт	2	4	4	-	0,874	4	3,5	0,067
7.	Вытаскивание закладных болтов	болт	2	4	4	-	0,35	4	1,40	0,027
8.	Вывешивание пути домкратами	вывешива	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043

№ 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 – 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
9.	Сдвигка подкладок по подошве рельса и снятие прокладок	ниже подкладка	2	4	4	молоток костыльный	0,857	2	1,71	0,033
10.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	0,063
11.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический, канат	6,57	1	6,57	0,125
12.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	4,49	1	4,49	0,086
13.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, ломы остроконечные	4,5	1	4,5	0,086
14.	Затаскивание новой шпалы на место, удаление металлического листа	шпала	6	3	3	лист металлический, канат	9,04	1	9,04	0,173
15.	Надвижка подкладок на место, укладка прокладок и опускание пути, снятие	шпала	4	4	4	молоток костыльный,	3,12	2	6,24	0,119

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
	домкратов					домкраты				
16.	Постановка закладных болтов	болт	2	4	5	-	0,359	4	1,44	0,027
17.	Постановка изолирующих втулок, плоских и двухвитовых шайб	болт	2	4	5	-	0,935	4	3,74	0,071

№ 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 Ттр, Тоб, Тпт - 14,6% нормо-ч	
				звеньевой путь	бесстыковой путь						
18.	Наживление и завинчивание гаек накладных болтов новой шпалы	гайка	4	4	5	ключ торцовый	0,691	4	2,76	0,053	
19.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на новой шпале	гайка	6	4	5	ключ торцовый	0,54	4	2,16	0,041	
20.	Подбивка шпалы на длине 1 м от ее торцов	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024	
21.	Подборка балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	4	5	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026	
22.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов на семи смежных шпалах	гайка	6	4	5	ключ торцовый	0,54	28	15,12	0,289	
23.	Засыпка шпального ящика с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:										
	перегон	шпальный ящик	6	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165	
	станция		6	3	3						10,1

## Примечания:

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.

2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.52. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении АРС на среднем ремонте пути. Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, скрепление АРС-4, шпалы железобетонные ШС-АРС, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой путь	бесстыковой путь		место смены шпал	станция
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	1,97	1,82
	4 чел.	2 чел.			
	2 чел.	2 чел.			
Тарифный разряд работ монтеров пути	3,35	3,60			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Звеньевой путь		Бесстыковой путь		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 <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> – 14,6%, нормо-ч
				4	3	3	3					
1.	Отрывка балласта, прилегающих к шпале ящиков и у торцов на 12 см подошвы шпалы	шпальный ящик	4	4	3	3	3	вилы щебочные, лом остроконечный	19,6	1	19,6	0,37
				4	3	3	3		25,4	1	25,4	0,49
2.	Очистка креплений от грязи, ослабление и снятие монорегуляторов	монорегулятор	2	4	4	4	4	метла, ключ гаечный АРС	0,188	32	6,02	0,115
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик и опускание пути	подведение	2	3	3	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Снятие пружинной клеммы с подклемником	клемма	2	4	4	4	4	-	0,1	4	0,4	0,0076
6.	Снятие уголка-изолятора	уголок-изолятор	2	4	4	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061



№ 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 - 14,6%, нормо-ч
		вывешивание	прокладка		звеньевой путь	бесстыковой путь					
7.	Вывешивание пути	вывешивание	прокладка	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043
8.	Снятие подрельсовой прокладки	прокладка	шпала	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,012
9.	Сдвигка шпалы в открытый ящик	шпала	шпала	6	3	3	лом остроконечный лист	3,28	1	3,28	0,063
10.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	шпала	6	3	3	металлический, лом остроконечный	6,57	1	6,57	0,125
11.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	шпала	6	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	4,49	1	4,49	0,086
12.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	шпала	6	3	3	лист метал- лический, лом остроконечный	4,5	1	4,5	0,086
13.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	шпала	6	3	3	лист метал- лический, лом остроконечный	7,04	1	7,04	0,134

№ 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 – 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
14.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038
15.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,102	2	0,204	0,0039
16.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
17.	Постановка уголка-изолятора	уголок-изолятор	2	4	5	-	0,09	4	0,36	0,0069
18.	Постановка пружинной клеммы с подклемником	клемма	2	4	5	-	0,11	4	0,44	0,0084
19.	Постановка монорегулятора	монорегулятор	2	4	5	ключ гаечный АРС	0,29	32	9,28	0,177
20.	Подтягивание монорегулятора на три позиции	монорегулятор	2	4	5	ключ гаечный АРС	0,2	32	6,4	0,122
21.	Подбивка шпалы на длине 1 м от торцов	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
22.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026
23.	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:									
	перегон	шпальный ящик	6	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	9,25	1	9,25	0,177
			6	3	3					
станция							10,7	1	10,7	0,204

## Примечания:

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.53. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится ослабление гаек закладных болтов или ослабление шурупов на семи концах шпал, перевод пружинной клеммы в монтажное положение на трех концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭПП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
	звеньевой путь	бесстыковой путь		Тип скрепления	место смены шпал станция      перегон	
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	ЖБР-65	2,04	1,9
	4 чел.	2 чел.		ЖБР-65П	2,08	1,94
	2 чел.	2 чел.		ЖБР-65Ш, СМ-1	1,91	1,77
Средний разряд работы	3,40	3,60		ЖБР-65ПШ	1,89	1,75
				ЖБР-65ПШМ	1,93	1,79

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	внешней путь		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 - 14,6%, нормо-ч
				звонковой путь	бесстыковой путь						
1.	Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов ниже подошвы шпалы на 5 см	шпальный ящик	4	3	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
			4	3	3	3		23,4	1	23,4	0,450
2.	Очистка скреплений от грязи, ослабление гаек закладных болтов на 2-3 оборота на семи шпалах (ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	3	4	4	4	метла, ключ торцовый	0,3	28	8,4	0,1604
3.	Очистка скреплений от грязи, ослабление путевого шурупа на семи шпалах (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1)	шуруп	3	4	4	4	метла, ключ торцовый	0,28	28	7,84	0,1497
4.	Перевод пружинной клеммы в монтажное положение	клемма	2	4	4	4	-	0,054	28	1,51	0,029

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
5.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельса с подготовкой места установки	установка	2	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
6.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	3	3	-	2	1	2	0,038
7.	Очистка креплений от грязи, отвинчивание и снятие гайки закладного болта на сменяемой шпале (ЖБР-65, ЖБР-65П)	гайка	2	4	4	метла, клоч торцовый	0,732	4	2,93	0,056
8.	Очистка креплений от грязи, отвинчивание шурупа на сменяемой шпале (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1)	шуруп	2	4	4	метла, клоч торцовый	0,43	4	1,72	0,033
9.	Снятие прижимной скобы (шайбы)	скоба	2	4	4	-	0,03	4	0,12	0,0023

№ 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	Таб. Тшт - 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
10.	Снятие пружинной клеммы	клемма	2	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061
11.	Снятие упорной скобы (ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш, СМ-1)	скоба	2	4	4	-	0,147	4	0,59	0,0112
12.	Снятие направляющей вставки (ЖБР-65ПШМ)	вставка	2	4	4	-	0,08	4	0,32	0,0061
13.	Вытаскивание закладного болта (ЖБР-65, ЖБР-65П)	болт	2	4	4	-	0,35	4	1,4	0,027
14.	Вывешивание пути	вывешивание	2	4	4	домкрат гидравлический	1,13	2	2,26	0,043
15.	Удаление подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,0118
16.	Снятие подкладки полимерной (ЖБР-65ПШ) металлической (ЖБР-65П, ЖБР-65ПШМ)	подкладка	2	4	4	-	0,25	2	0,5	0,0096
							0,31		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	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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
17.	Снятие упругой прокладки ЖБР-65, ЖБР-65Щ, ЖБР-65ПШМ, СМ-1 ЖБР-65П	прокладка	2	4	4	-	0,15	4	0,6	0,0115
				4	4		0,3	2	0,6	0,0115
18.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	0,063
19.	Вытаскивание старой шпалы на обочину или междупутье	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	6,57	1	6,57	0,125
20.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные	4,49	1	4,49	0,086
21.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	4,5	1	4,5	0,086
22.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	7,04	1	7,04	0,134



№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
23.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038
24.	Установка упругой прокладки: ЖБР-65, ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШМ, СМ-1	прокладка	2	4	5	-	0,164	4	0,66	0,0125
				4	5	-	0,328	2	0,66	0,0125
25.	Установка подкладки: полимерной (ЖБР-65ПШ) металлической (ЖБР-65П, ЖБР-65ПШМ)	подкладка	2	4	5	-	0,448	2	0,89	0,0171
				4	5	-	0,592	2	1,18	0,023
26.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	5	«лапка» специальная	0,102	2	0,20	0,0039
27.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
28.	Установка закладного болта (ЖБР-65, ЖБР-65П)	болт	2	4	5	-	0,359	4	1,44	0,027

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
29.	Установка направляющей вставки (ЖБР-65ПШМ)	вставка	2	4	5	-	0,1	4	0,4	0,0076
30.	Установка упорной скобы (ЖБР-65, ЖБР-65П, ЖБР-65Ш)	скоба	2	4	5	-	0,167	4	0,67	0,0128
31.	Установка пружинной клеммы	клемма	2	4	5	-	0,107	4	0,43	0,0082
32.	Установка скобы прижимной (шайбы)	скоба	2	4	5	-	0,089	4	0,36	0,0068
33.	Завинчивание шурупа (ЖБР-65Ш, ЖБР-65ПШ, ЖБР-ПШМ, СМ-1)	шуруп	2	4	5	ключ торцовый	0,35	4	1,4	0,027
34.	Наживление и завинчивание гайки закладного болта	гайка	2	4	5	ключ торцовый	0,691	4	2,76	0,053
35.	Перевод пружинной клеммы в проектное положение	клемма	3	4	5	-	0,054	28	1,51	0,029
36.	Подтягивание гаек закладных болтов	клемма	3	4	5	ключ торцовый	0,215	28	6,02	0,115

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
37.	Завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый	0,175	28	4,9	0,094
38.	Подбивка шпалы в подрельсовой зоне	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
39.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	0,026
Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, оправка балластной призмы:										
40.	перегон	шпальный ящик	6	3	3	вилы для щебня, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165
				3	3					
	станция		6	3	3				10,1	0,193

**Примечания:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.54. Наименование работы – смена железобетонных шпал при бесподкладочном рельсовом креплении Фоссло W-30 на среднем ремонте пути.

Условия работы – новые шпалы развезены и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, шпалы железобетонные, балласт щебеночный. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие креплений на сменяемой шпале и перевод пружинной клеммы в монтажное положение на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Упругая клемма должна закрепляться до тех пор, пока ее центральная петля не коснется ребра углонаправляющей плитки. Питание ЭШП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой	бесстыковой		станция	место смены шпал
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	1,80	1,66
	4 чел.	2 чел.			
	2 чел.	2 чел.			
Средний разряд работы	3,40	3,50			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей		Звеньевой путь	Бесстыковой путь 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 - 14,6%, нормо-ч
			шпальный	ящик							
Вырезка балласта в шпальном ящике и у торцов на 5 см ниже подошвы шпалы											
1.	перегон		4	3	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	17,6	1	17,6	0,34
			4	3	3	3					
2.	Ослабление путевого шурупа и перевод упругой клеммы в монтажное положение на семи шпалах	шуруп	4	4	4	4	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,268	28	7,50	0,143
			2	4	4	4					
3.	Установка гидравлического домкрата под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	когти для щепня	2	1	2	0,038
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	2	3	3	3	-	2	1	2	0,038
5.	Очистка креплений от грязи, вывинчивание шурупа, снятие пружинной клеммы, углонаправляющей плитки	шуруп	2	4	4	4	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,389	4	1,56	0,030

№ 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 – 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
6.	Вывешивание пути домкратами	вывешивание	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,2 6	0,043
7.	Снятие подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,062	2	0,1 24	0,0020
8.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	ломы остроконечные	3,28	1	3,2 8	0,063
9.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический	6,57	1	6,5 7	0,125
10.	Выборка балласта в средней части постели шпал	шпала	6	3	3	вилы щебеночные	4,49	1	4,4 9	0,086
11.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, ломы остроконечные	4,5	1	4,5	0,086
12.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	4	4	лист металлический, ломы остроконечные	7,04	1	7,0 4	0,134
13.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2	1	2	0,038

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
14.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,08	2	0,160	0,0031
15.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044
16.	Установка углонаправляющей плитки, упругой клеммы и завинчивание путевого шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,476	4	1,90	0,036
17.	Перевод упругой клеммы в проектное положение и затягивание шурупа	шуруп	2	4	5	ключ торцовый с насадкой для шурупа	0,241	28	6,75	0,129
18.	Подбивка шпалы в подрельсовой зоне	шпала	4	4	4	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
19.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	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	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 – 14,6%, нормо-ч
			звеньевой путь	разряд работы	звеньевой путь	разряд работы					
20.	Засыпка шпальных ящиков с разравниванием и трамбованием балласта, опровка балластной призмы:	шпальный ящик	6	3	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	8,66	1	8,66	0,165
			6	3	3	3		10,1	1	10,1	0,193

**Примечание:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.



116.55. Наименование работы – смена железобетонных шпал при скреплении на среднем ремонте пути ПАНДРОЛ-350.

Условия работы – новые шпалы железобетонные с монолитными анкерами разрезаны и разложены у мест смены. Участок пути бесстыковой или звеньевой, рельсы типа Р65, балласт щебеночный. При выполнении работы используются два гидравлических домкрата. При одной установке гидравлического домкрата производится снятие скреплений на сменяемой шпале и перевод пружинной клеммы в монтажное положение на семи концах шпал для свободного вывешивания рельса. Питание ЭПП-9 электрической энергией производится от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Участок пути		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
	звеньевой путь	бесстыковой путь		место смены шпал	станция
Монтер пути	-	2 чел.	1 шпала	1,83	1,68
	4 чел.	2 чел.			
	2 чел.	2 чел.			
Средний разряд работы	3,30	3,45			

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Звеньевой путь		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 - 14,6%, нормо-ч
				4	3						
<b>Вырезка балласта в прилегающих к шпале ящиках и у торцов на 10 см ниже подошвы шпалы</b>											
1.	перегон станция	шпальный ящик	4	3	3	3	вилы щебеночные, лом остроконечный	19,6	1	19,6	0,37
			4	3	3	3		25,4	1	25,4	0,49
2.	Очистка креплений от грязи, перевод пружинных клемм с прижимными изоляторами в монтажное положение	клемма	2	4	4	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,194	28	5,43	0,1038
3.	Установка гидравлических домкратов под подошву рельсов с подготовкой места установки	установка	2	4	4	4	когти для щебня	0,82	2	1,64	0,031
4.	Подведение металлического листа в открытый ящик	подведение	4	3	3	3	-	2	1	2	0,038

№ 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 - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
5.	Очистка скреплений от грязи, перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в положение для замены бокового изолятора	клемма с прижимными м изолятором	2	4	4	метла, ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,553	4	2,21	0,042
6.	Снятие боковых изоляторов	боковой изолятор	2	4	4	-	0,073	4	0,292	0,0056
7.	Удаление из анкеров пружинной клеммы с прижимным изолятором	клемма с прижимными м изолятором	2	4	4	-	0,141	4	0,564	0,0108
8.	Вывешивание пути	вывешивание	2	4	4	домкраты	1,13	2	2,26	0,043
9.	Снятие подрельсовой прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,31	2	0,62	0,0118
10.	Сдвигка шпалы в открытый ящик на металлический лист	шпала	6	3	3	лом остроконечный	3,28	1	3,28	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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт - 14,6%, нормо-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
11.	Вытаскивание старой шпалы	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	6,57	1	6,57	0,125
12.	Выборка балласта в средней части постели шпалы	шпала	6	3	3	вилы щелевые, лом остроконечный	4,49	1	4,49	0,086
13.	Надвижка новой шпалы на металлический лист для затаскивания в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	4,5	1	4,5	0,086
14.	Затаскивание новой шпалы в путь	шпала	6	3	3	лист металлический, лом остроконечный	7,04	1	7,04	0,134
15.	Удаление металлического листа	лист	2	3	3	-	2,00	1	2	0,038
16.	Установка подрельсовой (амортизационной) прокладки	прокладка	2	4	4	«лапка» специальная	0,102	2	0,204	0,0039
17.	Опускание пути со снятием гидравлических домкратов	опускание	2	4	4	домкраты	1,14	2	2,28	0,044

№ 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 - 14,6%, норма-ч
				звеньевой путь	бесстыковой путь					
18.	Установка в анкер пружинной клеммы с прижимным изолятором	клемма с прижимными изолятором	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,183	4	0,732	0,0139 8
19.	Установка бокового изолятора	боковой изолятор	2	4	5	-	0,074	4	0,296	0,0057
20.	Перевод пружинной клеммы с прижимным изолятором в рабочее положение	клемма с прижимными изолятором	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,48	4	1,92	0,037
21.	Перевод пружинной клеммы в рабочее положение	клемма	2	4	5	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	28	4,20	0,0802
22.	Подбивка шпалы на длине 1 м от торцов	шпала	4	4	5	ЭШП-9	5,36	1	5,36	0,1024
23.	Подброска балласта при подбивке шпалы	шпальный ящик	2	3	3	вилы щебеночные	1,36	1	1,36	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 норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 14,6%, норма-ч
		звеньевой путь	бесстыковой путь		звеньевой путь	бесстыковой путь					
Засыпка шпальных ящиков с разравниванием балласта, оправка балластной призмы:											
24.	перегон	шпальный	6	3	3	3	вилы щебеночные, трамбовки деревянные	9,25	1	9,25	0,177
	станция	ящик	6	3	3	3		10,7	1	10,7	0,204

**Примечание:**

1. На перегонах с количеством путей более 2-х, норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных путях по нормам, установленным для смены шпал на станции.
2. На станционных путях норма времени на смену шпал принимается: на крайних путях по нормам, установленным для смены шпал на перегоне, на остальных по нормам, установленным для смены шпал на станции.

116.56. Наименование работы – регулировка стыковых зазоров на пути со скреплением КБ  
 Условия работы – регулировка стыковых зазоров производится без разрыва рельсовой колеи по заранее составленному графику регулировки. Регулировка зазоров производится гидравлическим разгоночным прибором РН-01А. Ослабление гаек стыковых болтов производится на половине накладки, направленной в сторону перемещения рельсов. Участок двухпутный, нетормозной, рельсы 12,5 и 25 м типов Р65 и Р75 с четырех или шестидырными накладками. Эпора шпал – 1840 шт/км.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Монтер пути: 3-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 3,75		100 м рельсовой нити	
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		Длина рельсов, м	
12,5		25	
накладки четырёхдырные	накладки шестидырные	накладки четырёхдырные	накладки шестидырные
Тип рельсов			
на среднем ремонте пути			
8,7	9,2	8,1	8,4
на капитальном ремонте пути			
9,1	9,7	8,5	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 нормо-мин 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%)								
1.	Ослабление гаек стыковых болтов на 1-2 оборота – накладки четырехдырные при длине рельсов:	болт	2	3		0,735	32	23,52	0,45	0,47								
											12,5 м	2	3	0,735	16	11,76	0,230	0,240
2.	накладки шестидырные при длине рельсов:	болт	2	3	ключ путевого	0,735	48	35,28	0,67	0,710								
											12,5 м	2	3	0,735	24	17,64	0,34	0,35
3.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3-5 оборотов	болт	4	4	ключ торцовый	0,42	368	154,6	2,95	3,09								
											Продольное перемещение рельсов до нормальной величины зазоров в стыках (установка и приведение прибора в рабочее положение, установка и снятие прозорников-прокладок, приведение прибора в транспортное положение с перемещением к следующему стыку) при длине рельсов:							
3.	12,5 м	метр рельсовой нити	7	3	гидравлический прибор РН-01, прозорники-прокладки, прозорники стыковые	0,47	100	47	0,898	0,94								
											25 м	7	3	0,411	100	41,1	0,79	0,82



№ 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 измерителя 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%)
4.	Простукивание рельсовой нити с боков		1	3	кувалда деревянная	0,029	100	2,86	0,055	0,057
Закрепление ослабленных гаек стыковых болтов накладки четырехдырные при длине рельсов:										
	12,5 м	болт	2	3	ключи путевые	0,945	32	30,2	0,578	0,604
	25 м		2	3		0,945	16	15,1	0,289	0,302
накладки шестидырные при длине рельсов:										
5.	12,5 м	болт	2	3	ключи путевые	0,945	48	45,4	0,87	0,91
	25 м		2	3		0,945	24	22,7	0,430	0,45
6.	Закрепление гаек клеммных болтов	болт	1	4	ключ торцовый	0,54	368	198,7	3,8	3,97

Примечание: При эюре шпал 2000 шт/км к норме времени применять коэффициент 1,07.

116.57. Наименование работы – снятие и установка заземлителей опор контактной сети  
Условия работы – работа выполняется при отсутствии напряжения в контактной сети.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
			снятие заземлителей	установка заземлителей	на среднем ремонте пути					
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 заземлителей	0,66	0,85	на капитальном ремонте пути					
			0,69	0,89						
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Измеритель элемента на оперативное время на работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1	Снятие заземлителей с переходом по фронту работ	10 заземлителей	2	3	ключ гаечный	34,4	1	34,4	0,66	0,69
2	Установка заземлителей с переходом по фронту работ									

116.58. Наименование работы – удаление стыковых болтов при помощи электрического гаечного ключа типа ЭК-1. Условия работы – работа выполняется перед демонтажом пути путеразборочным поездом. Болты опробованы и смазаны заранее. Расстановка монтеров пути по рабочим местам на каждой рельсовой нити пути: 1 монтер пути отвинчивает гайки стыковых болтов; 1 монтер пути вытаскивает болты, наживляет на них гайки, шайбы и складывает их в сборе на обочине; 1 машинист находится с передвижной электростанцией. При снабжении электроэнергией инструмента от токоотборной точки работу машиниста не учитывать.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинист электростанции передвижной	монтеры пути
Машинист электростанции передвижной 4-го разряда – 1 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов	на среднем ремонте пути	
		0,79	1,59
		на капитальном ремонте пути	
		0,83	1,66

№ 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	
						0,415	100	41,5	0,83	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
1.	Отвинчивание гаек 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	1 маш. электро-станции	4	ключ ЭК-1, электростанция передвижная, бородок, молоток костыльный	0,415	100	41,5	0,79	0,83	83	1,59	1,66
			2 м.п.										

116.59. Наименование работы – завинчивание гаек стыковых болтов электрическим гаечным ключом типа ЭК-1. Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным краном. Накладки, стыковые болты и шайбы установлены, гайки наживлены.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Измеритель работы		Норма времени на измеритель работ, нормо-ч		
					Машинист электростанции передвижной	монтеры пути	машинист электростанции передвижной	монтеры пути	
	Машинист электростанции передвижной – 1 чел. Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов			0,72	1,44			
1.	Завинчивание гаек стыковых болтов, поддержание накладок и болтов с переходом по фронту работ	Измеритель элемента работы	1 маш. электро-станции	болт	Применяемые машины, инструменты и приспособления	0,36	100	Учетный объем в нормо-ч на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит – 19,9%, нормо-ч
			2 м.п.	4					

116.60. Наименование работы – демонтаж рельсошпальной решетки путеукладочными кранами УК-25/9 и УК-25/9-18.

Условия работы – снимаемые звенья укладываются на платформу крана с последующей перегрузкой их на платформу путеразборочного поезда. Перегрузка пакетов звеньев осуществляется в процессе снятия их с пути. В пакет укладывается по 4, 5, 6 звеньев с железобетонными шпалами или 6, 7, 8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевертывается или укладывается на лыжи. Рельсовые плети режутся на звенья газорезательными аппаратами при условии невозможности их дальнейшей эксплуатации. Измеритель работы – 10 звеньев. Средний разряд работы при монтаже рельсошпальной решетки: с железобетонными шпалами – 4,00; с деревянными шпалами – 3,00.







№ 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 элемента работы с учетом Т <sub>об</sub> , Т <sub>пт</sub> (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей,							
									машинист ЖДСМ	газорезчик	монтер пути	нормо-ч				
									Тарифный разряд							
									4	3	4	Количество исполнителей, чел				
									4	4	2	1	2	18	16	14
С установкой лыж и перетяжкой пакетов в путь уложены рельсовые плети, снимаемые звенья:																
длинной на 12,5- 3 м железобетонных шпалах, в пакете:																
5 звеньев 5 зв. 26																
6 звеньев 6 зв. 26																
25-25,5 м на железобетонных шпалах, в пакете:																
4 звена 4 зв. 22																
5 звеньев 5 зв. 22																
1.2. путь звеньевой, снимаемые звенья длиной:																
12,5 м на железобетонных шпалах, в пакете:																
5 звеньев 5 зв. 18																
6 звеньев 6 зв. 18																
кран путе-укладочный, платформа моторная, кувалда, клещи шпальные, лом остроконечный, ключ гаечный																
7,15 2 14,3 0,286 1,14 1,14 5,1																
8,38 1,67 14 0,280 1,12 1,12 5,0																
9,69 2,5 24,23 0,484 1,94 0,97 7,7																
11,62 2 23,24 0,464 1,86 0,93 7,4																
7,15 2 14,3 0,286 1,14 4,00																
8,38 1,67 14 0,280 1,12 3,92																



116.61. Наименование работы – монтаж рельсошпальной решетки путеукладочными кранами УК-25/9 и УК 25/9-18. Условия работы – старогодные звенья рельсошпальной решетки сняты с пути, балластная призма спланирована. Новые звенья погружены на путеукладочном поезде пакетами. Перегрядка пакетов звеньев осуществляется в процессе укладки их в путь. В пакете находится по 4,5,6 звеньев с железобетонными шпалами или 6,7,8 звеньев с деревянными шпалами. Нижнее звено пакета перевернуто или уложено на лыжи. Измеритель работы – 10 звеньев. Тарифный разряд при монтаже рельсошпальной решетки: с: железобетонными шпалами – 4,00; с деревянными шпалами – 3,00.

№ 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 нормо-мин 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	Состав исполнителей				
									норма времени на измеритель работы, нормо-ч	машинист	монтер пути	железнодорожно-строительной машины	тарифный разряд
1.	Монтаж рельсошпальной решетки, в т.ч. временное стыкование звеньев, уборка и погрузка автостыкователей и старого скрепления, установка тормозных башмаков									4	14	16	14
1.1.	С перевертыванием нижнего звена пакета при длине рельсов:	12,5 м на ж/б шпалах в пакете:	18	кран путеукладочный, платформа моторная, лом	7,55	2	15,1	0,302	1,21				4,2
	5 зв.		18										
	6 зв.	18	8,62	1,67	14,4	0,288	1,15	4,03					
	25 м на ж/б шпалах в пакете:	4 зв.	20	остроконечный, ключ гаечный	10,32	2,5	25,8	0,516	2,06	8,3			
	5 зв.		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 работы на измеритель элемента работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит (19,9%), нормо-ч	Состав исполнителей				
									норма времени на измеритель работы, нормо-ч		Количество исполнителей, чел		
								машинаист		монтер пути			
								железнодорожно-строительной машины		тарифный разряд			
								3		4			
1.1.	25 м на деревянных шпалах в пакете:							4					
	6 звеньев	6 зв.	18		12,46	1,67	20,8	0,416	1,66		14	16	14
	7 звеньев	7 зв.	18		14,06	1,43	20,1	0,402	1,61				
	8 звеньев	8 зв.	18		15,68	1,25	19,6	0,392	1,57				
1.2.	Со снятием лыж и перетяжкой пакетов при длине звеньев: 12,5 м на железобетонных шпалах в пакете:			кран платформа путькладочный, моторная, лом остроконечный, ключ гаечный	7,1	2	14,2	0,284	1,14				3,98
	5 звеньев	5 зв.	18										
	6 звеньев	6 зв.	18		8,2	1,67	13,7	0,274	1,096				3,8
	25 м на деревянных шпалах в пакете:				10,42	1,67	17,4	0,348	1,39		4,9		
	6 звеньев	6 зв.	18										
	7 звеньев	7 зв.	18		12,03	1,43	17,2	0,344	1,38		4,8		
	8 звеньев	8 зв.	18		13,68	1,25	17,1	0,34	1,37		4,8		



116.62. Наименование работы – закрепление или раскрепление пакетов рельсовых звеньев. Условия работы – работа выполняется во время «окна» после погрузки в пакеты на платформы старогодных звеньев или перед укладкой в путь новых звеньев. Подножка (относка) стяжек при закреплении (раскреплении) пакетов на платформах, не оборудованных порталами, до 20 м включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч при капитальном ремонте пути:
Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 пакетов	закрепление
		раскрепление
		платформы без порталов
		6,8
		платформы с универсальным съёмным оборудованием
		1,65

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, 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, Тит (19,9%), норма-ч
1.	без порталов: установка якорей и стяжек с их подноской и устройство шпальных выкладок	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	34	10	340	6,8
	с универсальным съёмным оборудованием (УСО): забрасывание цепи на пакет, натягивание и закрепление цепи, закрепление пакета тисками	цепь	2	3	-	0,81	80	64,8	1,29
	закрепление пакета тисками	тиски	2	3	ключ торцовый	0,91	20	18,2	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, Тшт (19,9%), нормо-ч
						21,1	21,1	10	211	4,2		
2.	Раскрепление пакетов рельсовых звеньев на платформах:											
	без порталов: снятие стяжек, якорей и разборка шпальных выкладок, закрепляющих пакеты, с обратной погрузкой их на платформы после выгрузки звеньев	пакет	2	3	ключ торцовый, лом остроконечный, клещи шпальные	0,81	21,1	80	64,8	1,29		
	с универсальным съемным оборудованием (УСО): раскрепление цепи и забрасывание ее на портал	цепь	2	3	-	0,91	20	18,2	0,36			
	раскрепление пакета, закрепленных тисками	тиски	2	3	ключ торцовый							



116.63. Наименование работы – снятие временных автостыкователей со звена рельсошпальной решетки.  
Условия работы – работа выполняется после укладки рельсошпальной решетки.

Состав исполнителей		Измеритель работы		Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
№ п/п	Наименование элементов работы	1 стык пути		0,0104					
		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 <sub>з</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>шт</sub> (19,9%), нормо-ч	
1.	Гайку крепления автостыкователя отвинтить, автостыкователь снять	1 стык пути	3	2	3	0,52	1	0,52	0,0104

116.64. Наименование работы – планировка балластной призмы планировщиком.  
 Условия работы – работа выполняется после снятия старой путевой решетки путеразборочным поездом. Тяговая единица – гусеничный трактор.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
	Машинист 5-го разряда – 1 чел.	1 км пути	0,72
	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей
1.	Разравнивание балласта перед укладкой новых звеньев	1 км пути	1
	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	трактор, планировщик	35,9
	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Учтенный объем, нормо-мин
	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учтенный объем в норме на измеритель работы	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт (19,9%), нормо-ч
			35,9
			1
			0,72
			35,9
			1
			0,72

116.65. Наименование работы – расшивка деревянных стыковых шпал. Условия работы – на капитальном ремонте работа выполняется вслед за укладкой или перед разборкой пути путеукладочным или путеукомплексовым поездами для постановки или снятия стыковых накладок. На стыке рельсовой нити выдергивается 6 костылей (по 3 костыля на конце шпалы). Длина звеньев 25 м. На среднем ремонте пути работа выполняется при одиночной смене металлических частей материалов верхнего строения пути.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч		старогодных шпал	новых шпал						
			на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути								
	Монтер пути 3-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 стыков рельсовой нити	0,26	0,34								
	Наименование элементов работы	Количество исполнителей	Измеритель элемента работы	Разряд работы	Применяемые 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 элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт (19,9%), норма-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)	
	Выдергивание костылей с переходом по фронту работ из шпал:											
1.	старогодных		костыль		1	3	лом	0,224	60	13,4	0,26	0,27
	новых				1	3	лапчатый	0,3	60	18	0,34	0,36

116.66. Наименование работы – пришивка новых стыковых шпал.  
 Условия работы – работа выполняется после сблочкивания стыков. На стыке рельсовой нити забивается 6 костылей.  
 Шпалы деревянные. Рельсовые звенья длиной 25 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч							
			на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути	на среднем ремонте пути	на капитальном ремонте пути				
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	10 стыков рельсовой нити	0,699	0,73						
	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, Тпт (19,9 %), нормо-ч	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
						Забивка костылей с подвешиванием концов шпал и переходом по фронту работ	костыль	2	3	молоток костыльный, лом лапчатый

116.67. Наименование работы – регулировка деревянных шпал по эпоре (выборочная).  
 Условия работы – работа выполняется на капитальном ремонте при свободных от балласта шпальных ящиках.  
 Крепление костыльное. Балласт щебеночный, гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч балласт:				гравийный, песчано-гравийный или асбестовый
			щебеночный	гравийный	гравийно-песчаный	гравийный или асбестовый	
	Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 шпал	4 костыля	6 костылей	4 костыля	6 костылей	6,01
			6,7	7,7	5,03		
	Наименование элементов работы	Разряд работы	Инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель	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, Тлт – 19,9%, нормо-ч
			Количество исполнителей	Оперативное время на измеритель	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	
1.	Наддергивание основных костылей, при их числе на шпале:						
	4 шт.	1	3	0,19	400	76	1,52
	6 шт.	1	3	0,19	600	114	2,3
				лом лапчатый			

№ 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
2.	Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути при балласте:	установка	2	3		2,87	12,5	35,9	0,72
3.	Регулировка шпал по эпюре с переходом по фронту работ при балласте:	шпала	2	3		1,15	100	115	2,3
4.	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2	3	домкраты гидравлические	1,14	12,5	14,3	0,28

№ 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
				1	3					
Добивка наддернутых основных костылей при их количестве на шпале:										
5.	4 шт.	КОСТЫЛЬ	1	3			0,05	400	20	0,40
	6 шт.		1	3			0,05	600	30	0,60

116.68. Наименование работы – регулировка железобетонных шпал по эюре.  
 Условия работы – работа выполняется при капитальном ремонте при свободных от балласта шпальных ящиках.  
 Скрепления типа КБ, ЖБР, АРС, Фоссло, Пандрол. Балласт щебеночный, гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		щебеночном	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом
Монтер пути: 3-го разряда – 2 чел. 4-го разряда – 2 чел Средний разряд работы: На щебеночном балласте: скрепление: КБ, ЖБР – 3,55; АРС, ЖБР-Ш, Фоссло – 3,35; Пандрол – 3,30 На гравийном, гравийно-песчанном, асбестовом балласте: скрепление: КБ, ЖБР – 3,65; АРС, Пандрол – 3,40 ЖБР-Ш, Фоссло – 3,45;	100 шпал	9,5	8,05
		АРС	5,03
		ЖБР-Ш, ЖБР-ГШМ, Фоссло	
		6,8	5,3
		Пандрол	
		6,5	5,0



№ 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 элемент работы, норма-мин	Учтенный объем работ	Оперативное время на элемент работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч
1.	Ослабление гаек клеммных или закладных болтов на 2-3 оборота	гайка	1	4	ключ торцовый	0,23	400	92	400	1,84
2.	Ослабление монорегуляторов на 2 позиции в узлах скреплений АРС	узел	1	4	ключ АРС	0,105	400	42	400	0,84
3.	Ослабление путевых шурупов на 2-3 оборота	шуруп	1	4	ключ торцовый	0,12	400	48	400	0,96
4.	Перевод пружинных клемм с прижимным изолятором в монтажное положение	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,111	400	44	400	0,89
Установка пары гидравлических домкратов и вывешивание пути при балласте:										
5.	щебеночном	установка	2	3	лом остроконечный, домкраты гидравлические	2,87	12,5	35,9	12,5	0,72
	гравийном, песчано-гравийном или асбестовом		2	3		2,12	12,5	26,5	12,5	0,53

№ 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
Постановка шпал по эюре с переходом по фронту работ при балласте:									
6.	щебеночном гравийном, песчано-гравийном или асбестовом	шпала	2	3	скобы для перегонки шпал, лом остроконечный	1,72	100	172	3,4
			2	3		1,06	100	106	2,1
7.	Снятие пары гидравлических домкратов и переноска к следующему месту установки	снятие	2	3	домкраты гидравлические	1,14	12,5	14,3	0,28
8.	Завинчивание гаек клеммных или закладных болтов на 2-3 оборота	гайка	1	4	ключ торцовый	0,41	400	164	3,3
9.	Закрепление монорегуляторов на 2 позиции в узлах скреплений АРС	узел	1	4	ключ АРС	0,16	400	64	1,28
10.	Завинчивание путевых шурупов на 2-3 оборота	шуруп	1	4	ключ торцовый	0,175	400	70	1,399
11.	Перевод пружинных клемм с прижимным изолятором из монтажного положения в рабочее	клемма	1	4	ключ для монтажа и демонтажа клеммы	0,15	400	60	1,199

116.69. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось гидравлическими рихтовочными приборами.

Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Шпальные ящики свободны от балласта. Гидравлические приборы типов ДГП-8 или ГР-12Б. Величина сдвижки пути до 60 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		тип балласта:			
При шпалах: деревянных Монтер пути 3-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 3,00 железобетонных Монтер пути 4-го разряда – 7 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 м пути	гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый	щебеночный		
			тип шпал:		
		деревянные	ж/б	деревянные	ж/б
		1,19	1,54	1,45	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	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, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом:	м пути	7	3	рычажные рихтовочные приборы, прокладки деревянные	0,597	100	59,7	1,19
	деревянные шпалы	м пути	7	4		0,771	100	77,1	1,54
	железобетонные шпалы	м пути	7			0,728	100	72,8	1,45
				3					
	щебеночном:	м пути	7			0,938	100	93,8	1,87
				4					
деревянные шпалы	м пути	7							
железобетонные шпалы	м пути	7							

116.70. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось рычажными рихтовочными приборами.  
 Условия работы – работа выполняется после укладки пути путеукладочным поездом. Шпальные ящики свободны от балласта. Величина сдвижки пути до 60 мм включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч
При шпалах: деревянных: Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	тип балласта
железобетонных: Монтер пути 4-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 4,00		тип шпал
		гравийно-песчаный, гравийный или асбестовый
		деревянные ж/б деревянные ж/б
		1,44 1,86 1,76 2,3

№ 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 <sub>из</sub> , Т <sub>об</sub> , Т <sub>ит</sub> – 19,9%, нормо-ч
1.	гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом: деревянные шпалы железобетонные шпалы щебеночном: деревянные шпалы железобетонные шпалы	м пути	8	3	рычажные рихтовочные приборы, прокладки деревянные	0,722	100	72,2	1,44
						0,93	100	93	1,86
						0,881	100	88,1	1,76
						1,13	100	113	2,3

116.71. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось моторным гидравлическим рихтовщиком РГУ-1.

Условия работы – работа выполняется на бесстыковом или звеньевом пути с железобетонными или деревянными шпалами после укладки пути путеукладочным поездом. Балласт щебеночный. Шпальные ящики свободны от балласта. Величина сдвижки пути до 60 мм включительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч					
		Измеритель работы	Изм. элемент	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ	Норма времени Т на измеритель элемента работ с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
	На пути с деревянными шпалами: Монтер пути 3-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 3,00 На пути с железобетонными шпалами: Монтер пути 4-го разряда – 5 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 м пути	Изм. элемент работ	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работ, нормо-мин	Учетный объем в норме на измеритель работы	Учетный объем, нормо-мин	Оперативное время на измеритель элемента работ	Норма времени Т на измеритель элемента работ с учетом Тпз, Тоб, Тпт – 19,9%, нормо-ч
	Наименование элементов работы										
	Сдвигка пути, в т.ч. установка и снятие 4-х распорных цилиндров, укладка их на тележку и переезд к следующей точке при шпалах:										
1.	деревянных	10 м	5	3		рихтовщик	4,46	10	44,6	0,89	
	железобетонных	пути	5	4			5,75	10	57,5	1,15	

116.72. Наименование работы – регулировка рельсошпальной решетки в плане с постановкой на ось рычажными приборами на среднем ремонте пути.  
 Условия работы – работа выполняется после прохода щебнеочистительной машины. Шпалы деревянные. Рельсы типов Р50, Р65 и Р75. Шпальные ящики частично заполнены разрыхленным щебеночным балластом. Сдвигка пути производится восемью приборами.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		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, Т06, ТПТ – 14,6%, нормо-ч
	Монтер пути 3-го разряда – 8 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути				1,79			
1.	Сдвигка пути по промерам, в т.ч. установка и снятие приборов	Измеритель элемента работы 10 м пути	8	3	приборы рычажные, прокладки деревянные	9,35	10	93,5	1,79



116.73. Наименование работы – подготовка и укладка рельсовых рубок на отводах в конце фронта работ.  
Условия работы – рельсы для рельсовых рубок завезены заранее и уложены на обочине в конце фронта работ.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель, нормо-ч				
			КБ	ЖБР	ЖБРШ	при скреплении типа	
	Монтер пути 4-го разряда – 3 чел 3-го разряда – 4 чел.	10 м пути	3,57	2,92	2,86		
	Средний разряд работы при скреплениях КБ, АРС – 3,60		АРС	Фоссло	Пандрол		
	Средний разряд работы при скреплениях ЖБР, ЖБРШ, Фоссло – 3,55		3,24	2,88	2,74		
	Средний разряд работы при скреплении Пандрол – 3,50						
	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	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, нормо-ч
1.	Промер рельсов для резки	рубок	измерительная рулетка	1,18	2	2,36	0,047

№ 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
	Резка рельса:								
	установка домкрата и вывешивание рельса	установка	2	3	домкрат гидравлический	1,42	2	2,84	0,057
2.	установка станка, резка рельса, снятие станка	рез	2	4	рельсорезный станок «Шгиль»	10,02	2	20,04	0,401
	снятие домкрата	снятие	2	3	домкрат гидравлический	0,776	2	1,55	0,031
3.	Установка станка, сверление болтовых отверстий, снятие станка	отверстие	2	4	рельсосверлильный станок СТР-2	9,08	4	36,32	0,73
4.	Надвижка рельсов на подкладки	10 м рельса	5	3	лом лапчатый, лом остроконечный	11,36	2	22,72	0,45

№ 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
5.	Установка стыковых накладок	накладка	4	3	ключ лутевой, молоток костыльный, лом остроконечный бородок	0,643	8	5,14	0,1027
6.	Постановка стыковых болтов и завинчивание гаск вручную	болт	4	3	ключ гасчный лутевой, молоток костыльный	2,19	16	35,04	0,7002

№ 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
7.	Прикрепление рубок к шалам:								
7.1.	Постановка клеммных болтов в сборе и закрепление гаек	болт	5	4	ключи торцовые	0,71	74	52,54	1,05
7.2.	Установка узла АРС с закреплением монорегулятора	узел	5	4	ключи АРС, лом остроконечный	0,487	74	36,038	0,720
7.3.	Перевод упругих клемм в проектное положение и закрепление гаек закладных болтов скрепления ЖБР	1 болт	5	4	ключи торцовые	0,269	74	19,91	0,398
7.4.	Перевод упругих клемм в проектное положение и закручивание шурупов при скреплении ЖБРШ	1 шуруп	5	4	ключи торцовые с насадками для шурупа	0,229	74	16,95	0,34

№ 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
7.5.	Перевод упругих клемм в проектное положение и завинчивание шурупов при скреплении Фоссло	1 скрепление	5	4	ключи торцовые с насадками для шурупа	0,241	74	17,83	0,36
7.6.	Перевод клемм в проектное положение монтажным ключом при скреплении Пандрол	1 клемма	5	4	ключ монтажный	0,15	74	11,1	0,22

Примечание: При увеличении (уменьшении) длины рельсовых рубок норма времени на каждый метр изменения длины увеличивается (уменьшается):  
при скреплении КБ – на 0,15 нормо-ч,  
при скреплении АРС – на 0,117 нормо-ч,  
при скреплении ЖБР – на 0,085 нормо-ч,  
при скреплении ЖБРШ – 0,079 нормо-ч,  
при скреплении Фоссло – 0,081 нормо-ч,  
при скреплении Пандрол – 0,067 нормо-ч.

116.74. Наименование работы – резка рельсов электрическим рельсорезным станком РМ-2 или РМ-3. Условия работы – резка рельсов выполняется в пути. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции работа машиниста учитывается дополнительно.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы в нормо-ч, при рельсах:							
			незакаленных	тип рельсов			объемнозакаленных			
			P50	P65	P75	P50	P65	P75		
	Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 4,00	1 рез	0,58	0,83	0,96	0,94	1,35	1,55		
			на среднем ремонте пути							
			на капитальном ремонте пути							
			0,606	0,87	1,006	0,99	1,42	1,63		
			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	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)		
1.	Установка станка	установка	Разряд работы	Количество исполнителей	4	2 м.п.	3,88	1	0,074	0,078

№ 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, Тпт, нормо-ч																			
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)																		
Резка рельсов:																												
незакаленных типа:																												
2.	Р50	рез	2 м.п.	4	станок рельсорезный	24	1	24	0,46	0,48																		
											Р65	рез	2 м.п.	4	37,2	1	37,2	0,71	0,74									
																				Р75	рез	2 м.п.	4	44	1	44	0,84	0,88
	объемнозакаленных типа:																											
	3.	Снятие станка	снятие	2 м.п.	4		2,38	1	2,38	0,045	0,048																	
												Р50	рез	2 м.п.	4	43	1	43	0,82	0,86								
Р65																					рез	2 м.п.	4	64,4	1	64,4	1,23	1,29

116.75. Наименование работы – резка закаленных рельсов типа Р-65 станком «Штиль» и абразивно-отрезным станком РА-2.

Условия работы – резка рельсов выполняется в пути. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов. Электростанок РА-2 снабжается электроэнергией от токоотборной точки. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		при резке станком «Штиль»	при резке станком РА-2
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 рез	на среднем ремонте пути	
		0,191	0,195
		на капитальном ремонте пути	
		0,200	0,203



№ 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%)
Установка станка:										
1.	«Штиль»	установка	2	4	-	1,7	1	1,7	0,032	0,034
	РА-2			4						
Резка рельсов станком:										
2.	«Штиль»	рез	2	4	станок рельсореальный	6,98	1	6,98	0,133	0,139
	РА-2			4						
3.	Замена абразивного круга	замена	2	4	станок рельсореальный РА-2, ключ рожковый	3,12	0,5	1,56	0,030	0,031
Снятие станка:										
4.	«Штиль»	снятие	2	4	-	1,34	1	1,34	0,026	0,027
	РА-2			4						

116.76. Наименование работы – резка закаленных рельсов всех типов станком «Партнер». Условия работы – резка рельсов выполняется в пути. Рельсы для резки уложены на подкладки из шпал или рельсовых концов.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Измеритель работы			Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
				Разряд работы	Применяемые машины, механизмы, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, нормо-мин	Учитенный объем в норме на измеритель работы	на среднем ремонте пути		Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч
								на капитальном ремонте пути		
								0,24	0,25	
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00		1 рез								
1.	Установка станка	установка	2	4	-	1,02	1	1,02	0,019	0,0204
2.	Резка рельсов (одна сторона)	рез	2	4	«Партнер»	5,66	1	5,66	0,1081	0,113
3.	Перестановка станка	перестановка	2	4	-	1,86	1	1,86	0,036	0,037
4.	Замена абразивного круга	замена	2	4	«Партнер»	1,32	1	1,32	0,025	0,026
5.	Резка рельсов (другая сторона)	рез	2	4	«Партнер»	1,94	1	1,94	0,037	0,039
6.	Снятие станка	снятие	2	4	-	0,7	1	0,7	0,013	0,014

116.77. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах.  
Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется в пути электрическими рельсосверлильными станками 1024Б или РСМ-1. Рельсы к шпалам не прикреплены. Станок снабжается электроэнергией от токоотборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.		10 отверстий
Средний разряд работы – 4,00		
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч		
Тип станка		
1024Б		РСМ-1
сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава	сверла из быстрорежущей стали	сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава
на среднем ремонте пути		
незакаленные рельсы типа:		
P50		
1,63	2,03	1,39
P65		
1,900	2,4	1,62
P75		
2,2	2,7	1,87
объемнозакаленные рельсы типа		
P50		
2,6	3,3	2,3
		1,81

Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
1024Б		Тип станка	РСМ-1
сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава	сверла из быстрорежущей стали		сверла, оснащенные пластинами из твердого сплава
		P65	
3,07	3,8	2,6	2,1
		P75	
3,5	4,4	3,04	2,4
на капитальном ремонте пути			
незакаленные рельсы типа			
		P50	
1,70	2,1	1,45	1,24
		P65	
1,98	2,5	1,69	1,36
		P75	
2,29	2,9	1,96	1,57
объемнозакаленные рельсы типа			
		P50	
2,76	3,5	2,36	1,89
		P65	
3,2	3,98	2,7	2,2
		P75	
3,7	4,7	3,2	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	Ученый 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%)
Установка станка										
1.	1024Б	установка	2	4	рельсо-сверильный станок	4,1	10	41	0,78	0,82
	РСМ-1					3,42	10	34,2	0,65	0,68
Сверление отверстий в рельсах:										
незакаленных: станком 1024Б										
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:										
2.	Р50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	1,622	10	16,22	0,31	0,32
	Р65					3,02	10	30,2	0,58	0,603
	Р75					4,56	10	45,6	0,87	0,91
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:										
2.	Р50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	3,74	10	37,4	0,71	0,75
	Р65					5,48	10	54,8	1,047	1,095
	Р75					7,44	10	74,4	1,42	1,49

№ 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%)
объемнозакаленных: станком 1024Б:										
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:										
	P50				рельсо-сверлильный станок	6,9	10	69	1,32	1,38
	P65	отверстие	2	4	сверлильный станок	9,14	10	91,4	1,75	1,83
	P75					11,7	10	117	2,2	2,3
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:										
2.	P50				рельсо-сверлильный станок	10,38	10	103,8	1,98	2,07
	P65	отверстие	2	4	сверлильный станок	13,16	10	131,6	2,5	2,6
	P75					16,34	10	163,4	3,1	3,3
незакаленных: станком РСМ-1:										
сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:										
	P50				рельсо-сверлильный станок	1,46	10	14,6	0,28	0,29
	P65	отверстие	2	4	сверлильный станок	2,66	10	26,6	0,51	0,53
	P75					4	10	40	0,76	0,799

№ 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%)
2.	сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:									
	P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	0,4	10	4	0,076	0,0799
	P65					1	10	10	0,19	0,1998
	P75					2,06	10	20,6	0,39	0,41
	объемнозакаленных: станком РСМ-1:									
	сверлами из быстрорежущей стали в рельсах типа:									
	P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	5,98	10	59,8	1,140	1,195
	P65					7,92	10	79,2	1,51	1,58
	P75					10,12	10	101,2	1,93	2,02
сверлами, оснащенными пластинами из твердого сплава, в рельсах типа:										
P50	отверстие	2	4	рельсо-сверильный станок	3,66	10	36,6	0,699	0,73	
P65					5,22	10	52,2	0,997	1,043	
P75					6,96	10	69,6	1,33	1,39	
Снятие станка:										
1024Б	снятие	2	4	рельсо-сверильный станок	2,8	10	28	0,54	0,56	
РСМ-1					2,4	10	24	0,46	0,48	
3.										

116.78. Наименование работы – сверление болтовых отверстий в рельсах всех типов. Условия работы – сверление болтовых отверстий выполняется в пути электрическими рельсосверлильными станками СТР-1, СТР-2, СТР-3. Станки снабжаются электроэнергией от токооборных точек. При использовании передвижной электростанции время на работу машиниста учитывается дополнительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы									
Монтер пути 4-го разряда – 2 чел.		10 отверстий									
Средний разряд работы – 4,00											
станок СТР-1		станок СТР-3									
1,104		0,813									
на среднем ремонте пути											
на капитальном ремонте пути											
1,159		0,848									
№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель элемента работы	Количество исполнителей	Разряд работы	Применяемые машины, инструменты и приспособления	Оперативное время на измеритель элемента работы, норма-мин	Учетный объем в работе	Учетный объем, норма на минут	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тпт, норма-ч	на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Установка станка:											
1.	СТР-1	установка	2 м.п.	4	СТР-1	1	10	10	0,191	0,200	
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	1,24	10	12,4	0,24	0,25	
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	0,94	10	9,4	0,18	0,188	



№ 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 Тлз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
Сверление отверстий станком:										
2.	СТР-1	отверстие	2 м.п.	4	СТР-1	4	10	40	0,76	0,799
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	7	10	70	1,34	1,399
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	2,5	10	25	0,48	0,500
Снятие станка:										
3.	СТР-1	снятие	2 м.п.	4	СТР-1	0,8	10	8	0,153	0,1599
	СТР-2		2 м.п.	4	СТР-2	0,84	10	8,4	0,160	0,168
	СТР-3		2 м.п.	4	СТР-3	0,8	10	8	0,153	0,1599

116.79. Наименование работы – засыпка шпальных ящиков балластом вручную.  
 Условия работы – балласт в достаточном количестве выгружен по обеим сторонам пути. Эпюра шпал 1840-2000 штук на 1 км пути. Работа выполняется на среднем ремонте пути.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
			высота засыпки			
			на половину высоты шпал		на полную высоту шпал	
			вид балласта			
			гравийно-песчаный, гравийный	щебеночный	гравийно-песчаный, гравийный	
Монтер пути 2-го разряда – 1 чел. Тарифный разряд работы монтеров пути – 2,00		10 м пути	0,53	1,49	1,054	2,98

№ 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	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 - 14,6%, нормо-ч
Заброска в шпальные ящики балласта:									
гравийно-песчаного, гравийного:									
1.	на половину	метр пути	1	2	лопата совковая	2,76	10	27,6	0,53
	высоты шпал								
	на полную	1	2	5,52		10	55,2	1,054	
	высоту шпал								
щебеночного:									
	на половину	метр пути	1	2	вилы щебеночные	7,82	10	78,2	1,49
	высоты шпал								
	на полную	1	2	15,6	10	156	2,98		
	высоту шпал								

116.80. Наименование работы – подбивка шпал электрошпалоподбойками.  
Условия работы – балласт выгружен по обеим сторонам ремонтируемого пути. Применяются электрошпалоподбойки всех типов.

Состав исполнителей		Измеритель работы	
Машинист электростанции передвижной – 1 чел. Монтер пути: 4-го разряда – 9 чел. 3-го разряда – 5 чел. 2-го разряда – 2 чел.		10 шпал	
Средний разряд работы:			
деревянные шпалы гравий – 3,10			
деревянные шпалы щебень – 3,15			
железобетонные шпалы гравий, щебень – 3,20			
Норма времени на измеритель работы, нормо-ч, при балласте:			
гравийно-песчаном, гравийном или асбестовом		щебеночном	
вид шпал			
деревянные		железобетонные	
машинист	монтер пути	машинист	монтер пути
		деревянные	железобетонные
		машинист	монтер пути
0,057	0,65	0,065	0,796
		0,060	0,69
на среднем ремонте пути			
0,060	0,68	0,068	0,84
на капитальном ремонте пути			
		0,063	0,72
		0,072	0,89

№ 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%)
Вывеска пути домкратами с подготовкой места их установки при балласте:										
1.	гравийно-песчаном, гравийном:									
	деревянные шпалы	шпала	4 м.п.	3	домкраты гидравлические, шаблон ЦУП	0,748	10	7,48	0,143	0,149
	железобетонные шпалы		4 м.п.	3	ЦУП	0,92	10	9,2	0,176	0,184
	щебеночном:									
	деревянные шпалы		4 м.п.	3	домкраты гидравлические, шаблон ЦУП	0,812	10	8,12	0,155	0,162
	железобетонные шпалы		4 м.п.	3	ЦУП	1	10	10	0,191	0,200
	Подбивка шпал электрошпалоподбой-ками (концов, под шейкой рельса и на 0,5 м от рельса к середине колеи) при балласте:									
гравийно-песчаном, гравийном:										
2.	деревянные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции		электростанция передвижная, ЭШП	0,188	10	1,88	0,036	0,038
			8 м.п.	4		1,5	10	0,29	0,300	

№ 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%)
	железобетонные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции		электростан-ция передвиж-ная, ЭШП	0,23	10	2,3	0,044	0,046
			8 м.п.	4		1,84	10	18,4	0,35	0,37
щебеночном:										
2.	деревянные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции		электростан-ция передвиж-ная, ЭШП	0,203	10	2,03	0,039	0,041
			8 м.п.	4		1,62	10	16,2	0,309	0,32
	железобетонные шпалы	шпала	1 маш. электро-станции			0,25	10	2,5	0,048	0,050
			8 м.п.	4		2	10	20	0,38	0,400

№ 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%)
3.	Перемещение распределительной коробки и кабеля	шпала	1 м.п.	2	электростанция передвижная, ЭШП	0,250	10	2,5	0,048	0,050
Подброска балласта при подбивке и подвешивание шпал при балласте:										
гравийно-песчаном, гравийном:										
4.	деревянные шпалы	шпала	2 м.п.	2	лопата совковая	0,374	10	3,74	0,071	0,075
	железобетонные шпалы		2 м.п.	2		0,46	10	4,6	0,088	0,092
щебеночном:										
5.	деревянные шпалы	шпала	2 м.п.	2	вилы щебеночные	0,406	10	4,06	0,078	0,081
	железобетонные шпалы		2 м.п.	2		0,5	10	5	0,096	0,0999
6.	Добивка основных костылей	костыль	1 м.п.	3	МОЛОТОК КОСТЫЛЬНЫЙ	0,05	14	0,7	0,013	0,014
	Подтягивание гаек клеммных болтов	болт	1 м.п.	4	ключ гаечный торцовый	0,215	12	2,58	0,049	0,052

№ 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.	Перемещение электростанции в пределах рабочей зоны	перемещение	1 маш. электростанции	Разряд работы	-	6,75	0,164	1,107	0,021	0,022
									4 м.п.	2



116.81. Наименование работы – выгрузка балласта из полувагонов.  
 Условия работы – балласт выгружается на две стороны на ходу состава при его скорости до 5 км/ч включительно.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Вид балласта	гравийно-песчаный, гравийный		балласт	
			100 куб м	гравийно-песчаный, гравийный
		на среднем ремонте пути		
			5,00	3,08
Монтер пути 3-го разряда Средний разряд работы – 3,00	2		на капитальном ремонте пути	
	2		5,2	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, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Подготовка полувагонов к выгрузке (открытие всех предохранительных секторов и отбивка по одному крюку на каждом локе)	полувагон	2	3	молоток костыльный	5,26	2,66	13,992	0,27	0,28
2.	Открытие локов с отбивкой крюков и выгрузка из полувагонов на ходу состава балласта:	куб м	2	3	молоток костыльный	0,06	100	6	0,115	0,1199
			2	3						
3.	Очистка полувагонов от оставшегося балласта с обметанием полувагонов при балласте:	полувагон	2	3	лопаты	58,8	2,5	147	2,8	2,9
			2	3						
4.	Приведение полувагонов в транспортное положение (закрытие всех локов на крюки и предохранительные сектора)	полувагон	2	3	молоток костыльный, лом остроконечный	33,1	2,86	94,666	1,81	1,89

116.82. Наименование работы – выгрузка балласта из универсальных хоппер-дозаторов ЦНИИ-ДВЗ.  
Условия работы – балласт выгружается на ходу состава при его скорости до 5 км/ч включительно.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч				
		на среднем ремонте		на капитальном ремонте		
Машинист железнодорожно-строительных машин – 1 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м <sup>3</sup>	машинисты	монтеры	машинисты	монтеры	
		ждсм	пути	ждсм	пути	
		0,38	0,38	0,402	0,402	0,402
		0,42	0,42	0,44	0,44	0,44
		при отметке дозатора «+10»		при отметке дозатора «-10»		
		0,54		0,56		
				0,56		
				0,56		

№ 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 измерителя 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.	Подготовка состава к выгрузке в т.ч. снятие транспортных крюков и установка фиксаторов на нужную отметку	хоппер-дозатор	2 маш. ждсм		хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы	2,62	2,5	6,55	0,125	0,131
			2 м.п.	3		2,62	2,5	6,55	0,125	0,131
2.	Открытие люков и выгрузка балласта при отметке дозатора «+10»	м пути	2 маш. ждсм		хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы	0,06	67	4	0,077	0,080
			2 м.п.	3		0,06	67	4	0,077	0,080
		м пути	2 маш. ждсм			0,06	100	6	0,115	0,1199
			2 м.п.	3		0,06	100	6	0,115	0,1199
		м пути	2 маш. ждсм			0,06	200	12	0,23	0,24
			2 м.п.	3		0,06	200	12	0,23	0,24

№ 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	Учетный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на учетный объем, нормо-мин	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Типз, Тоб, Типт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
3.	Приведение состава в транспортное положение, в том числе закрытие всех люков на транспортные крюки и установка фиксаторов в нейтральное положение	хоппер-дозатор	2 маш. ждсм		хоппер-дозаторы, молотки костыльные, ломы остроконечные	3,82	2,5	9,55	0,182	0,191
			2 м.п.						0,182	0,191



116.84. Наименование работы – выгрузка рельсовых плетей со спецсостава. Условия работы – рельсовые плети длиной 800 м погружены на спецсостав. Деревянные полушалки разложены заранее. Рельсовые плети выгружаются попарно внутрь колеи по заранее разбитым створам. Каждую пару концов рельсовой плети зацепляют тросом и закрепляют за локомотив. Вторые концы рельсовой плети освобождают от болтов и локомотив, стоящий в голове, выдвигает состав из под рельсовых плетей. На концах рельсовой плети устанавливаются предохранительные башмаки из деревянных вкладышей и рельсовая плеть закрепляется по габариту костылями.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
		машинисты ждсм	монтеры пути
Машинист железнодорожно-строительных машин – 3 чел. Помощник машиниста железнодорожно-строительных машин – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. Средний разряд работы – 4,00	1 км пути	на среднем ремонте пути	
		2,3	4,9
		на капитальном ремонте пути	
		2,4	5,2

№ 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, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Прицепка двух рельсовых плетей на спецсоставе тросами с закреплением вторых концов троса за локомотив	пара рельсовых плетей	5 маш. ждсм		слецсостав, ключ гачный путевой, ломы остроконечные, топоры, кувалды	38,2	1,25	47,75	0,91	0,95
			6 м.п.	4		45,84	1,25	57,3	1,094	1,15
2.	Выгрузка рельсовых плетей со спецсостава	м пути	5 маш. ждсм			0,075	1000	75	1,43	1,499
			6 м.п.	4		0,09	1000	90	1,72	1,799
3.	Закрепление рельсовых плетей костылями с переходом по фронту выгрузки	10 костылей	4 м.п.	4	молоток костыльный, лом лапчатый	5,64	16	90,24	1,72	1,803
4.	Установка предохранительных башмаков	торец рельсовой плети	2 м.п.	4	ключ гачный путевой	5,14	4	20,56	0,39	0,41



116.85. Наименование работы - погрузка новых, старогодных рельсовых плетей, плетей из инвентарных рельсов на одноярусный рельсовозный состав с середины рельсовой колеи действующего пути.

Условия работы - рельсовые плети длиной до 800 м включительно уложены внутри колеи действующего пути попарно и закреплены в соответствии с Инструкцией по устройству, укладке, содержанию и ремонту бесстыкового пути. Погрузка производится по две плети одновременно. Работа двух машинистов спецсостава и машиниста МПД на дотягивание концов рельсовых плетей электролебедкой до замков спецсостава в норме не учтена, учитывается отдельно на загрузку состава и составляет 1,86 нормо-ч. Работы по расшивке рельсовых плетей, снятию предохранительных башмаков, перестановке стыковых болтов в одну сторону на плетях из инвентарных рельсов нормой не учтены.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины (спецсостава) - 2 чел. Монтер пути 4 разряда - 6 чел. Средний разряд работы - 4,00	1 км пути	Машинист железнодорожно-строительной машины	монтер пути
		1,36	3,3

№ 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 ТПЗ, Тоб, Тпр - 19,9%, норма-ч
1.	Установка направляющих лыж на торцы плетей	торец плети	2 маш.ждсм		слецсостав, кран ручной	1,6	2	3,2	0,064
			2 м.п.	4		1,6		3,2	
2.	Установка порталных кранов, вывешивание концов плети, уборка порталных кранов	пара плетей	2 маш.ждсм		слесосостав, кран ручной, молоток козловой, костыльный, кувалда, лом остроконечный, лом лапчатый, ключ путевой, направляющие лыжи	15,28	1,25	19,1	0,38
			6 м.п.	4		45,84		57,3	
3.	Погрузка рельсовых плетей на слессостав	м пути	2 маш.ждсм			0,03	1000	30	0,60
			6 м.п.	4		0,09		90	
4.	Закрепление концов рельсовых плетей в замковых устройствах	торец плети	2 маш.ждсм			8,04	2	16,08	0,32
			2 м.п.	4		8,04		16,08	

116.86. Наименование работы – уборка полушпалок с пути с погрузкой на технологическую платформу. Условия работы – работа производится после погрузки рельсовых плетей на рельсовозный состав. Полушпалки убираются на обочину, затем загружаются на технологическую платформу.

Состав исполнителей		Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, норма-ч						
Монтер пути 2 разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 2,00		10 полушпалков	0,60						
№ 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	Норма времени Т на измеритель элемента работы с учетом Тпз, Тоб, Тшт – 19,9%, норма-ч		
						Учтенный объем в норме на измеритель работы	Оперативное время на измеритель работы	Учтенный объем, норма-мин	
1.	Уборка с пути полушпалок	шт.	2 м.п.	2	шпальные клещи	1,61	10	16,1	0,32
2.	Погрузка полушпалок на платформу	шт.	2 м.п.	2	-	1,39	10	13,9	0,28

116.87. Наименование работы – погрузка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9 или УК-25/9-18. Условия работы – работы по погрузке инвентарных рельсов производятся на закрытом для движения участке пути при снятом напряжении и заземленной контактной сети. Инвентарные рельсы длиной 25 м находятся в середине колеи. Погрузка производится на рабочую площадку укладочного крана. Укладка первого яруса производится на перевернутое звено рельсошпальной решетки. Последующие ряды размещают на деревянных прокладках. В нижний ряд пакета укладывается 16 рельсов, во второй ряд – 14 рельсов, в третий ряд – 12 рельсов, в четвертый ряд – 10 рельсов. После формирования пакета производится его перетяжка на сцеп из двух четырехосных платформ, оборудованных УСО. Сформированный пакет закрепляют шестью цепными обвязками. Концы цепей закрепляют за кронштейны поперечных балок. В крайних порталах схода устанавливают цепные стяжки. Концы стяжек закрепляют на кронштейнах в верхней части портала.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч	
Машинист железнодорожно-строительной машины крана УК – 2 чел. Машинист железнодорожно-строительной машины МПД-2 – 1 чел. Монтер пути 3-го разряда – 5 чел. 4-го разряда – 1 чел. Средний разряд работы – 3,00	100 м пути	машинист УК	машинист МПД-2 монтер пути
		0,33	0,0074 1,060

№ 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
						107,36	0,154			
1.	Погрузка инвентарных рельсов на рабочую площадку крана с укладкой деревянных прокладок между рядами	пакет (52 рельса)	2 маш.ждсм	3	Кран УК, траверсы, ломы остроконечные	107,36	0,154	0,154	16,53	0,33
			6 м.п.			322,08	49,60		0,99	
2.	Перетяжка пакета рельсов с платформы крана на сцеп платформ	пакет (52 рельса)	1 маш.ждсм	3	МПД-2, платформа УСО, ломы остроконечные, наконечники	2,38	0,154	0,154	0,37	0,0074
			6 м.п.			14,28			2,2	
3.	Закрепление пакета на двух четырехосных платформах	пакет (52 рельса)	2 м.п.	3	лом остроконечный, ключ торцовый	8,3	0,154	0,154	1,28	0,026

116.88. Наименование работы – уборка инвентарных рельсов путеукладочным краном УК-25/9 или УК-25/9-18 и надвигка рельсовых плетей на подкладки тележек.  
 Условия работы – инвентарные рельсы длиной 12,5 м закреплены клеммными болтами на двух шпалах, а длиной 25 м – на четырех шпалах. Рельсовые плети выгружены в середину колеи по месту смены. Каждый стык нити инвентарных рельсов закреплен на 1 стыковой болт. Скрепление типа КБ.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
Машинист железнодорожно-строительной машины – 2 чел. Монтер пути 4-го разряда – 6 чел. 3-го разряда – 11 чел. Средний разряд работы – 3,35	100 м пути	машинисты ждсм	монтеры пути	машинисты ждсм	монтеры пути
		12,5 м		25 м	
		0,42	3,50	0,370	3,2

№ 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 элемента работы с учетом Тиз, Тоб, Тит - 19,9%, нормо-ч
1.	12,5 м	10 м	2 маш.ждсм	путеукладочный кран, тележки, ключи гаечные	2,08	10	20,8	0,42
			17 м.п.		17,68	10	176,8	3,5
	25 м	пути	2 маш.ждсм	путевые, ключи торцовые, ломы остроконечные	1,868	10	18,68	0,37
			17 м.п.		15,878	10	158,78	3,2

116.89. Наименование работы – постанова (снятие) клеммных болтов вручную.  
 Условия работы – работа выполняется при сплошной замене инвентарных рельсов на рельсовые плети. Шпалы железобетонные. Крепление типа КБ. Снятые болты укладываются по концам шпал.

Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		на среднем ремонте	на капитальном ремонте		
При снятии клеммных болтов: Монтер пути 4-го разряда – 2 чел. Средний разряд работы – 4,00	100 болтов	в сборе	с предварительной раскомплектацией	в сборе	с предварительной раскомплектацией
		при снятии клеммных болтов			
При постанове клеммных болтов: Монтер пути 5-го разряда – 2 чел Средний разряд работы – 5,00	100 болтов	1,052	1,79	1,11	1,88
		при постанове клеммных болтов			
		1,26	1,64	1,32	1,72



№ 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 Тпз, Тоб, Тпт, нормо-ч	
									на среднем ремонте (14,6%)	на капитальном ремонте (19,9%)
1.	Ослабление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	болт	2	4	ключ торцовый	0,42	100	42	0,802	0,84
2.	Снятие клеммных болтов из гнезд подкладок в сборе	болт	2	4	-	0,133	100	13,3	0,25	0,27
3.	Отвинчивание и снятие гаек клеммных болтов	болт	2	4	ключ торцовый	0,439	100	43,9	0,84	0,88
4.	Снятие пружинных шайб, клемм, клеммных болтов и наживление этих деталей и гаек на клеммный болт	болт	2	4	-	0,498	100	49,8	0,95	0,995
5.	Постановка клеммных болтов в гнезда подкладок в сборе	болт	2	5	-	0,12	100	12	0,23	0,24
6.	Закрепление гаек клеммных болтов на 3 - 5 оборотов	болт	2	5	ключ торцовый	0,54	100	54	1,031	1,079

№ 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 среднем ремонте (14,6%)	на капиталь- ном ремонте (19,9%)
7.	Снятие с клеммного болта наживленных гаек, пружинных шайб и клемм. Постановка в гнезда подкладок клеммных болтов, а также постановка на клеммный болт клемм, пружинных шайб и наживление гаек	болт	2	5	-	0,313	100	31,3	0,598	0,63
8.	Завинчивание гаек клеммных болтов	болт	2	5	ключ торцовый	0,544	100	54,4	1,039	1,087

116.90. Наименование работы – укладка пенополистирола на капитальном ремонте пути.  
 Условия работы – упаковки с пенополистиролом выгружаются из вагонов вдоль фронта работ. Распаковка, подача и раскладка листов производится вручную. В одной упаковке находится 10 листов пенополистирола размерами: длина – 4,0 м, ширина – 0,6 м, толщина – 0,06 м.

№ п/п	Наименование элементов работы	Измеритель работы				Норма времени на измеритель работы, нормо-ч			
		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, Тпт – 19,9%, нормо-ч
Монтер пути 3 разряда – 4 чел. Средний разряд работы – 3,00		10 упаковок				0,512			
1.	Выгрузка упаковок с пенополистиролом из вагонов и раскладка вдоль всего фронта работ	1 упаковка	4	3	-	0,8	10	8	0,16
2.	Распечатывание упаковок и уборка упаковочной полиэтиленовой пленки	1 упаковка	2	3	-	0,55	10	5,5	0,1099
3.	Раскладка листов пенополистирола перед укладкой в путь	1 упаковка	2	3	-	0,665	10	6,65	0,133
4.	Подача листов пенополистирола и укладка их в путь	1 упаковка	2	3	-	0,545	10	5,45	0,1089

116.91. Наименование работы – укладка геотекстиля на балластную призму. Условия работы – рулоны с геотекстилем находятся на месте укладки. Укладка геотекстиля шириной 4,2 м и 6,0 м выполняется вручную. На подготовленную поверхность основной площадки шириной 6,0 м производится укладка одновременно двух рулонов геотекстиля длиной не менее 50 м. Один рулон шириной 2,1 м укладывается со стороны обочины, второй рулон шириной 4,2 м укладывается поверх первого, с нахлестом 0,3 м. Укладку полос геотекстиля в продольном направлении выполняют с нахлестом 0,5 м. За измеритель работы «Укладка рулона с геотекстилем на место работ шириной 6,0 м» принимается один рулон шириной 6 м.

№ п/п	Состав исполнителей	Измеритель работы	Норма времени на измеритель работы, нормо-ч						
			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	
	Монтер пути 3 разряда – 2 чел. Тарифный разряд работы – 3,00	10 рулонов	4,2 м	0,4	6,0 м	0,59			
	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
Укладка рулона геотекстиля на место работ шириной:									
1.	4,2 м	рулон	2	3	-	2	10	20	0,40
	6,0 м		2	3	-	2,93	10	29,3	0,59