МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ПРИКАЗ

от «1» июня 2020 г. № 295/пр

Москва

Об утверждении изменений в сметные нормы

В соответствии с пунктом 7.5 статьи 6 и пунктом 3 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, и подпунктом 5.4.5 пункта 5 Положения о Министерстве строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 1038, **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить прилагаемые изменения в сметные нормы:

1) на строительные работы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 871/пр «Об утверждении сметных норм на строительные работы» (в редакции приказа Минстроя России от 30 марта 2020 г. № 171/пр), «Земляные работы», «Горновскрышные работы» «Скважины», «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов», «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные», «Бетонные и железобетонные конструкции сборные», «Конструкции из кирпича и блоков», «Строительные металлические конструкции», «Полы», «Кровли», «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии», «Отделочные работы», «Трубопроводы внутренние», «Отопление – внутренние устройства», «Временные сборно-разборные здания и сооружения», «Водопровод - наружные сети», «Канализация - наружные сети», «Магистральные и промысловые трубопроводы», «Автомобильные дороги», «Тоннели и метрополитены», «Мосты и трубы», «Аэродромы», «Трамвайные пути», «Линии электропередачи», «Земляные конструкции гидротехнических сооружений», «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений», «Каменные конструкции гидротехнических сооружений», «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений», «Судовозные пути стапелей и слипов», «Подводно-строительные (водолазные) работы»,

«Промышленные печи и трубы», «Работы при реконструкции зданий и сооружений» согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

2) на монтаж оборудования, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 872/пр «Об утверждении сметных норм на монтаж оборудования» (в редакции приказа Минстроя России от 30 марта 2020 г. № 171/пр), «Электротехнические установки», «Оборудование связи», «Технологические трубопроводы», «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности» согласно приложению № 2 к настоящему приказу;

3) на ремонтно-строительные работы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26 декабря 2019 г. № 875/пр «Об утверждении сметных норм на ремонтно-строительные работы» (в редакции приказа Минстроя России от 30 марта 2020 г. № 171/пр), «Стены», «Печные работы», «Внутренние санитарно-технические работы», «Наружные инженерные сети», «Благоустройство», «Прочие ремонтно-строительные работы» согласно приложению № 3 к настоящему приказу.

2. Настоящий приказ вступает в силу с 1 июля 2020 года.

Первый заместитель Министра И.Э. Файзуллин

Приложение № 1
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от « 1 » июня 2020 г. № 295/пр

ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ:

1.1. В сборнике 1 «Земляные работы»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.1 изложить в следующей редакции:

«1.1. В сборнике 1 «Земляные работы» содержатся сметные нормы на разработку и перемещение грунтов и на сопутствующие работы в промышленном, жилищно-гражданском, транспортном и водохозяйственном строительстве, при сооружении линий электропередачи и связи, магистральных трубопроводов и др.»

дополнить пунктом 1.1.93 следующего содержания:

«1.1.93. При применении готовых почвогрунтов в нормах 01-02-051-03 и 01-02-051-04 из величины затрат материальных ресурсов следует исключать землю растительную и добавлять почвогрунт готовый к применению с той же нормой расхода, удобрения минеральные не включать.»

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.6 «Рытье и засыпка траншей для магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов» раздела 1 «Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.)» таблицу ГЭСН 01-01-084 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 01-01-084 Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м^3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал

Состав работ:

01. Установка экскаватора в забой.
02. Разработка грунта экскаватором.
03. Снятие растительного слоя с перемещением.
04. Разработка уступов под отвал грунта экскаватором вручную.
05. Перемещение грунта бульдозером в отвал.
06. Планировка полки бульдозером.
07. Уплотнение грунта полунасыпи отвала катками.
08. Устройство водоотводной канавы.
09. Разравнивание грунта в отвал.

Измеритель: **1000 м^3**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м^3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:

01-01-084-01	1
01-01-084-02	2
01-01-084-03	3
01-01-084-04	4
01-01-084-05	5
01-01-084-06	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-084-01	01-01-084-02	01-01-084-03	01-01-084-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	30	40	57	79
1.1	Средний разряд работы		1,9	2,2	2,2	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,89	49,69	54,69	61,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	7,4	8,3	9	9
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м^3	маш.-ч	26,3	30,2	34,5	41,2
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19	11,19

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-084-05	01-01-084-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	72	76
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	77,49	85,29
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	21	21
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м^3	маш.-ч	45,3	53,1
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19	11,19

в подразделе 1.7 «Разработка грунта и устройство дренажей в водохозяйственном строительстве» раздела 1 «Механизированная разработка грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами, грейдерами, методом гидромеханизации и пр.)» таблицы ГЭСН 01-01-118, 01-01-119, 01-01-120, 01-01-121 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 01-01-118 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м^3 на 1 га чека

Состав работ:

01. Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом.
02. Закрепление (маркировка) трассы валиков.
03. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин.
04. Укатка валиков.
05. Нарезка чековых валиков.
06. Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: **1000 м^3**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков бескулисным способом или кулисным с объемом кулис до 100 м^3 на 1 га чека при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-118-01	3 м^3, группа грунтов 1
01-01-118-02	3 м^3, группа грунтов 2
01-01-118-03	3 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-118-04	7 м^3, группа грунтов 1
01-01-118-05	7 м^3, группа грунтов 2
01-01-118-06	7 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-118-07	8 м^3, группа грунтов 1
01-01-118-08	8 м^3, группа грунтов 2
01-01-118-09	8 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
	При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:
01-01-118-10	к норме 01-01-118-01
01-01-118-11	к норме 01-01-118-02
01-01-118-12	к норме 01-01-118-03
01-01-118-13	к норме 01-01-118-04
01-01-118-14	к норме 01-01-118-05
01-01-118-15	к норме 01-01-118-06
01-01-118-16	к норме 01-01-118-07
01-01-118-17	к норме 01-01-118-08
01-01-118-18	к норме 01-01-118-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-118-01	01-01-118-02	01-01-118-03	01-01-118-04	01-01-118-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,29	41,61	50,41	31,09	34,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	29,8	33,8	41,5		
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч				23,6	26,2
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-118-06	01-01-118-07	01-01-118-08	01-01-118-09	01-01-118-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,71	28,29	31,31	37,81	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч					2,77
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч	32,8				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч		20,8	23,5	28,9	
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-118-11	01-01-118-12	01-01-118-13	01-01-118-14	01-01-118-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,82	3,88	1,38	1,51	1,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	2,82	3,88			
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч			1,38	1,51	1,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-118-16	01-01-118-17	01-01-118-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,27	1,38	1,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,27	1,38	1,78

Таблица ГЭСН 01-01-119 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м^3 на 1 га чека

Состав работ:

01. Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом.
02. Закрепление (маркировка) трассы валиков.
03. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин.
04. Укатка валиков.
05. Нарезка чековых валиков.
06. Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: **1000 м^3**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 101 до 300 м^3 на 1 га чека при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-119-01 3 м^3, группа грунтов 1

01-01-119-02 3 м^3, группа грунтов 2
01-01-119-03 3 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-119-04 7 м^3, группа грунтов 1
01-01-119-05 7 м^3, группа грунтов 2
01-01-119-06 7 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-119-07 8 м^3, группа грунтов 1
01-01-119-08 8 м^3, группа грунтов 2
01-01-119-09 8 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-119-10 к норме 01-01-119-01
01-01-119-11 к норме 01-01-119-02
01-01-119-12 к норме 01-01-119-03
01-01-119-13 к норме 01-01-119-04
01-01-119-14 к норме 01-01-119-05
01-01-119-15 к норме 01-01-119-06
01-01-119-16 к норме 01-01-119-07
01-01-119-17 к норме 01-01-119-08
01-01-119-18 к норме 01-01-119-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-119-01	01-01-119-02	01-01-119-03	01-01-119-04	01-01-119-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,59	45,31	55,01	33,69	36,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	33,1	37,5	46,1		
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч				26,2	29,1
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-119-06	01-01-119-07	01-01-119-08	01-01-119-09	01-01-119-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,31	30,59	33,91	41,01	3,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч					3,07
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч	36,4				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч		23,1	26,1	32,1	
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-119-11	01-01-119-12	01-01-119-13	01-01-119-14	01-01-119-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,13	4,31	1,53	1,68	2,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	3,13	4,31			
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч			1,53	1,68	2,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-119-16	01-01-119-17	01-01-119-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,41	1,53	1,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,41	1,53	1,98

Таблица ГЭСН 01-01-120 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 м^3 до 900 м^3 на 1 га чека

Состав работ:

01. Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом.
02. Закрепление (маркировка) трассы валиков.
03. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин.
04. Укатка валиков.
05. Нарезка чековых валиков.
06. Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: **1000 м^3**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис от 301 до 900 м^3 на 1 га чека при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-120-01 3 м^3, группа грунтов 1
01-01-120-02 3 м^3, группа грунтов 2
01-01-120-03 3 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-120-04 7 м^3, группа грунтов 1
01-01-120-05 7 м^3, группа грунтов 2
01-01-120-06 7 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-120-07 8 м^3, группа грунтов 1
01-01-120-08 8 м^3, группа грунтов 2
01-01-120-09 8 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-120-10 к норме 01-01-120-01
01-01-120-11 к норме 01-01-120-02
01-01-120-12 к норме 01-01-120-03
01-01-120-13 к норме 01-01-120-04
01-01-120-14 к норме 01-01-120-05
01-01-120-15 к норме 01-01-120-06
01-01-120-16 к норме 01-01-120-07
01-01-120-17 к норме 01-01-120-08
01-01-120-18 к норме 01-01-120-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-120-01	01-01-120-02	01-01-120-03	01-01-120-04	01-01-120-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	43,59	48,71	59,11	36,09	39,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	36,1	40,9	50,2		
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч				28,6	31,7
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-120-06	01-01-120-07	01-01-120-08	01-01-120-09	01-01-120-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,61	32,69	36,21	43,91	3,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч					3,35
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч	39,7				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч		25,2	28,4	35	
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-120-06	01-01-120-07	01-01-120-08	01-01-120-09	01-01-120-10
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-120-11	01-01-120-12	01-01-120-13	01-01-120-14	01-01-120-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41	4,7	1,67	1,83	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	3,41	4,7			
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч			1,67	1,83	2,34

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-120-16	01-01-120-17	01-01-120-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,54	1,67	2,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,54	1,67	2,15

Таблица ГЭСН 01-01-121 Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м^3 на 1 га чека

Состав работ:

01. Планировка площади со срезкой грунта с повышенных мест и перемещением в места подсыпки, с устройством валиков, ограждающих чек, подушек под оросители и насыпей под дорогами в соответствии с проектом.
02. Закрепление (маркировка) трассы валиков.
03. Оправка валиков с заделкой концов и крестовин.
04. Укатка валиков.
05. Нарезка чековых валиков.
06. Чистая отделка поверхности чеков.

Измеритель: **1000 м^3**

Планировка рисовых чеков площадью до 10 га с устройством валиков кулисным способом с объемом кулис свыше 900 м^3 на 1 га чека при перемещении грунта до 100 м прицепными скреперами с ковшом вместимостью:

01-01-121-01 3 м^3, группа грунтов 1
01-01-121-02 3 м^3, группа грунтов 2
01-01-121-03 3 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-121-04 7 м^3, группа грунтов 1
01-01-121-05 7 м^3, группа грунтов 2
01-01-121-06 7 м 3, сухие пылеватые лессовидные суглинки
01-01-121-07 8 м^3, группа грунтов 1
01-01-121-08 8 м^3, группа грунтов 2
01-01-121-09 8 м^3, сухие пылеватые лессовидные суглинки

При перемещении грунта на каждые последующие 10 м добавлять:

01-01-121-10 к норме 01-01-121-01
01-01-121-11 к норме 01-01-121-02
01-01-121-12 к норме 01-01-121-03
01-01-121-13 к норме 01-01-121-04
01-01-121-14 к норме 01-01-121-05
01-01-121-15 к норме 01-01-121-06
01-01-121-16 к норме 01-01-121-07
01-01-121-17 к норме 01-01-121-08
01-01-121-18 к норме 01-01-121-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-121-01	01-01-121-02	01-01-121-03	01-01-121-04	01-01-121-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,19	55,11	67,01	40,49	44,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	41,7	47,3	58,1		
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч				33	36,8
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-121-01	01-01-121-02	01-01-121-03	01-01-121-04	01-01-121-05
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,58	3,74	4,29	3,58	3,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-121-06	01-01-121-07	01-01-121-08	01-01-121-09	01-01-121-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,1	4,1	4,1	4,1	
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,81	36,59	40,71	49,41	3,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-022	Грейдеры прицепные тяжелого типа	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч					3,88
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч	45,9				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч		29,1	32,9	40,5	
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,29	3,58	3,74	4,29	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-121-11	01-01-121-12	01-01-121-13	01-01-121-14	01-01-121-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03	5,43	1,93	2,11	2,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.03-020	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 3,0 м^3	маш.-ч	4,03	5,43			
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 м^3	маш.-ч			1,93	2,11	2,7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-01-121-16	01-01-121-17	01-01-121-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,78	1,93	2,49
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,78	1,93	2,49

в подразделе 2.1 «Уплотнение грунта» раздела 2 «Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы» таблицы ГЭСН 01-02-001, 01-02-002, 01-02-003, 01-02-007, 01-02-010, 01-02-012, 01-02-013 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 01-02-001 Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т

Состав работ:
01. Разравнивание грунта перед уплотнением.
02. Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м^3

Уплотнение грунта прицепными катками на пневмоколесном ходу 25 т на первый проход по одному следу при толщине слоя:

01-02-001-01 25 см
01-02-001-02 30 см
01-02-001-03 40 см
01-02-001-04 45 см
01-02-001-05 50 см
01-02-001-06 60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-001-07 к норме 01-02-001-01
01-02-001-08 к норме 01-02-001-02
01-02-001-09 к норме 01-02-001-03
01-02-001-10 к норме 01-02-001-04

01-02-001-11 к норме 01-02-001-05
01-02-001-12 к норме 01-02-001-06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-001-01	01-02-001-02	01-02-001-03	01-02-001-04	01-02-001-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,67	13,99	10,59	8,89	7,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,3	12,74	9,58	8	6,42
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	1,37	1,25	1,01	0,89	0,77
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,37	1,25	1,01	0,89	0,77

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-001-06	01-02-001-07	01-02-001-08	01-02-001-09	01-02-001-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,79	1,37	1,25	1,01	0,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,26				
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	0,53	1,37	1,25	1,01	0,89
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,53	1,37	1,25	1,01	0,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-001-11	01-02-001-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,77	0,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	0,77	0,53
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,77	0,53

Таблица ГЭСН 01-02-002 Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т

Состав работ:
01. Разравнивание грунта перед уплотнением.
02. Уплотнение грунта.

Измеритель: **1000 м^3**

Уплотнение грунта прицепными кулачковыми катками 8 т на первый проход по одному следу при толщине слоя:
01-02-002-01 10 см
01-02-002-02 15 см
01-02-002-03 20 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:
01-02-002-04 к норме 01-02-002-01
01-02-002-05 к норме 01-02-002-02
01-02-002-06 к норме 01-02-002-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-002-01	01-02-002-02	01-02-002-03	01-02-002-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,08	24,87	20,69	4,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	24,8	21,2	17,63	
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	8,59	7,36	6,13	8,59
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,28	3,67	3,06	4,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-002-05	01-02-002-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67	0,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	7,36	1,23
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,67	0,61

Таблица ГЭСН 01-02-003 Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т

Состав работ:
01. Разравнивание грунта слоями перед уплотнением.
02. Уплотнение грунта.

Измеритель: **1000 м^3**

Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т на первый проход по одному следу при толщине слоя:

01-02-003-01 25 см
01-02-003-02 30 см
01-02-003-03 35 см
01-02-003-04 40 см
01-02-003-05 50 см
01-02-003-06 60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-003-07 к норме 01-02-003-01
01-02-003-08 к норме 01-02-003-02
01-02-003-09 к норме 01-02-003-03
01-02-003-10 к норме 01-02-003-04
01-02-003-11 к норме 01-02-003-05
01-02-003-12 к норме 01-02-003-06

Уплотнение грунта вибрационными катками 2,2 т импортного производства на первый проход по одному следу при толщине:

01-02-003-13 25 см
01-02-003-14 30 см
01-02-003-15 35 см
01-02-003-16 40 см
01-02-003-17 50 см
01-02-003-18 60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-003-19 к норме 01-02-003-13
01-02-003-20 к норме 01-02-003-14
01-02-003-21 к норме 01-02-003-15
01-02-003-22 к норме 01-02-003-16
01-02-003-23 к норме 01-02-003-17
01-02-003-24 к норме 01-02-003-18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-01	01-02-003-02	01-02-003-03	01-02-003-04	01-02-003-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,5	12,3	11,08	9,86	7,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,5	10,5	9,48	8,46	6,42
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	2	1,8	1,6	1,4	1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-06	01-02-003-07	01-02-003-08	01-02-003-09	01-02-003-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,98	2	1,8	1,6	1,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,38				
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,6	2	1,8	1,6	1,4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-11	01-02-003-12	01-02-003-13	01-02-003-14	01-02-003-15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1	0,6	13,27	12,08	10,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			11,24	10,26	9,27
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	1	0,6	2,03	1,82	1,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-16	01-02-003-17	01-02-003-18	01-02-003-19	01-02-003-20
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,67	7,28	5,33	2,03	1,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	8,25	6,27	4,67		
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	1,42	1,01	0,66	2,03	1,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-003-21	01-02-003-22	01-02-003-23	01-02-003-24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,62	1,42	1,01	0,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	1,62	1,42	1,01	0,66

Таблица ГЭСН 01-02-007 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов

Состав работ:
01. Уплотнение грунта.

Измеритель: **100 м^2**
01-02-007-01 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов
01-02-007-02 Уплотнение грунта оснований под полы промышленных цехов катками дорожными самоходными импортного производства, 8 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-007-01	01-02-007-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	0,71	0,71

Таблица ГЭСН 01-02-010 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Состав работ:
01. Планировка дна котлована.
02. Доувлажнение поверхностного слоя дна котлована с уплотнением его укаткой.
03. Планировка водозащитного вала.
04. Рыхление грунта в резерве.
05. Подготовка грунта в резерве (доувлажнение грунта).
06. Отсыпка грунта слоями с перемещением его из резерва в котлован.
07. Уплотнение каждого слоя грунта для создания грунтовой подушки.

Измеритель: **1000 м^3**
01-02-010-01 Устройство грунтовых подушек на просадочных грунтах методом послойной укатки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,8
1.1	Средний разряд работы		1,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	12,2
91.01.03-023	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	19,6
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	25,9
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	25,9
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,11
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,1
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	25,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	4

Таблица ГЭСН 01-02-012 Уплотнение грунтов катками самоходными грунтовыми вибрационными, массой 12-14 т

Состав работ:
01. Разравнивание грунта слоями перед уплотнением.
02. Уплотнение грунта.

Измеритель: **1000 м^3**
Уплотнение грунтов катками самоходными грунтовыми вибрационными, массой 12-14 т на первый проход по одному следу толщиной:
01-02-012-01 20 см
01-02-012-02 30 см
01-02-012-03 40 см
01-02-012-04 50 см
01-02-012-05 60 см
На каждый последующий проход по одному следу добавлять:
01-02-012-06 к норме 01-02-012-01
01-02-012-07 к норме 01-02-012-02
01-02-012-08 к норме 01-02-012-03
01-02-012-09 к норме 01-02-012-04
01-02-012-10 к норме 01-02-012-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-012-01	01-02-012-02	01-02-012-03	01-02-012-04	01-02-012-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,74	5,69	4,77	3,94	3,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,4	4,8	4,1	3,4	2,7
91.08.03-041	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	1,34	0,89	0,67	0,54	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-012-06	01-02-012-07	01-02-012-08	01-02-012-09	01-02-012-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,17	0,78	0,59	0,47	0,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.03-041	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	1,17	0,78	0,59	0,47	0,39

Таблица ГЭСН 01-02-013 Уплотнение грунтов катками самоходными грунтовыми вибрационными, массой 18-20 т

Состав работ:
01. Разравнивание грунта слоями перед уплотнением.
02. Уплотнение грунта.

Измеритель: 1000 м^3

Уплотнение грунтов катками самоходными грунтовыми вибрационными, массой 18-20 т на первый проход по одному следу толщиной:

01-02-013-01 20 см
01-02-013-02 30 см
01-02-013-03 40 см
01-02-013-04 50 см
01-02-013-05 60 см

На каждый последующий проход по одному следу добавлять:

01-02-013-06 к норме 01-02-013-01
01-02-013-07 к норме 01-02-013-02
01-02-013-08 к норме 01-02-013-03
01-02-013-09 к норме 01-02-013-04
01-02-013-10 к норме 01-02-013-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-013-01	01-02-013-02	01-02-013-03	01-02-013-04	01-02-013-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,94	5,82	4,87	4,01	3,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	5,4	4,8	4,1	3,4	2,7
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	1,54	1,02	0,77	0,61	0,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-013-06	01-02-013-07	01-02-013-08	01-02-013-09	01-02-013-10
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33	0,89	0,67	0,53	0,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	1,33	0,89	0,67	0,53	0,45

подраздел 2.4 «Укрепление откосов земляных сооружений» раздела 2 «Другие виды земляных работ, подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 01-02-051 Стабилизация откосов

Состав работ:
Для нормы 01-02-051-01:
01. Укладка геосинтетической сетки по откосам с креплением.
Для нормы 01-02-051-02:
01. Укладка биоматериала по откосам с креплением.
Для нормы 01-02-051-03:
01. Укрытие откосов биоматом с креплением.
02. Посев многолетних трав по откосам за два раза.
03. Составление земляной смеси с удобрением.
04. Разравнивание почвы.
05. Полив биоматов за три раза.

Для нормы 01-02-051-04:
01. Укрытие откосов биоматом с креплением.
02. Посев многолетних трав по откосам за два раза.
03. Укрытие откосов биоматом с креплением.
04. Составление земляной смеси с удобрением.
05. Разравнивание почвы.
06. Полив биоматов за три раза.

Измеритель: **100 м^2**

Стабилизация откосов:
01-02-051-01 геосинтетической сеткой
01-02-051-02 биосеткой
Стабилизация откосов засевом трав с применением биоматов:
01-02-051-03 в один слой
01-02-051-04 в два слоя

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-02-051-01	01-02-051-02	01-02-051-03	01-02-051-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,77	21,52	37	59,29
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08	0,12	0,52	0,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч			0,39	0,39
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,12	0,13	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3			3	3
01.7.12.15	Биомат	м^2			110	220
01.7.12.10	Геосинтетическая сетка	м^2	110			
01.7.12.16	Биосетка	м^2		110		
01.7.15.01-0081	Крюк анкерный для геотехнической полимерной решетки	шт	200	200	200	400
03.1.02.03-0013	Известь строительная негашеная молотая	т			0,035	0,035
16.2.01.02-0001	Земля растительная	м^3			4	4
16.2.02.07-0161	Семена газонных трав (смесь)	кг			8	8
16.3.02.01	Удобрения минеральные	кг			2	2

в подразделе 2.7 «Подготовительные работы, связанные с валкой леса и расчисткой площадей и трасс» раздела 2 «Другие виды подготовительные, сопутствующие и укрепительные работы» таблицы ГЭСН 01-02-120 и 01-02-121 исключить

в подразделе 3.6 «Рытье и засыпка траншей для магистральных и промысловых трубопроводов газонефтепродуктов в вечномерзлых грунтах» раздела 3 «Механизированное рыхление и разработка вечномерзлых грунтов (экскаваторами, скреперами, бульдозерами)» таблицу ГЭСН 01-03-068 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 01-03-068 Устройство полок в вечномерзлых грунтах одноковшовыми экскаваторами 0,65 м^3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал

Состав работ:
01. Рыхление вечномерзлых грунтов клин-молотом, подвешенным на стреле экскаватора.
02. Разработка траншей экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.
03. Прием и разравнивание грунта в отвале бульдозером.

Измеритель: **1000 м^3**

Устройство полок одноковшовыми экскаваторами с ковшом вместимостью 0,65 м^3 на поперечных уклонах более 8 градусов с укладкой грунта в отвал, группа грунтов:
01-03-068-01 1 м
01-03-068-02 2 м
01-03-068-03 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	01-03-068-01	01-03-068-02	01-03-068-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	34,8	46,4	66,12
1.1	Средний разряд работы		1,9	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,74	152,33	182,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	8,14	9,13	9,9
91.01.05-086	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,65 м^3	маш.-ч	94,41	132,01	161,56
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	11,19	11,19	11,19

1.2. В сборнике 2 «Горновскрышные работы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 3 «Разработка и погрузка грунта экскаваторами в автомобили-самосвалы» отдела 1 «Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами» таблицы ГЭСН 02-01-015, 02-01-016, 02-01-017, 02-01-018, 02-01-019, 02-01-020, 02-01-021, 02-01-022 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 02-01-015 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: 1000 м^3

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 110 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-015-01 12,5 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-015-02 12,5 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-015-03 12,5 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-015-04 12,5 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-015-05 12,5 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-015-06 10 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-015-07 10 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-015-08 10 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-015-09 10 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-015-10 10 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-015-11 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-015-12 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-015-13 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-015-14 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-015-15 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-015-16 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-015-17 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-015-18 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-015-19 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-015-20 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-015-21 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-015-22 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-015-23 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-015-24 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-015-25 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-01	02-01-015-02	02-01-015-03	02-01-015-04	02-01-015-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,21	8,41	10,51	12,74	14,28
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,88	27,43	27,91	31,13	33,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,29

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-01	02-01-015-02	02-01-015-03	02-01-015-04	02-01-015-05
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,46	1,53	1,51	1,67	1,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,2
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м^3	маш.-ч	1,6	1,88	2,33	2,89	3,23
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,62	0,72	0,89	1,1	1,23
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,18	0,18	0,21
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,5
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	12,97	13,23	12,27	12,88	13,21
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,52	0,6	0,74	0,93	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,65	0,65
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-06	02-01-015-07	02-01-015-08	02-01-015-09	02-01-015-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,04	9,3	11,67	12,74	16,99
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,5	4,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,86	26,09	26,36	32,38	34,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,29	1,12	0,96	1,12	1,12
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,51	1,59	1,59	1,99	2,11
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 10 м^3	маш.-ч	1,78	2,07	2,58	3,45	3,87
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,69	0,87	1,15	1,29
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,24	0,27	0,27
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	12,97	13,26	12,35	14,57	15,05
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,58	0,66	0,83	1,11	1,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-11	02-01-015-12	02-01-015-13	02-01-015-14	02-01-015-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,94	9,37	11,73	14,63	17,46
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,5	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,8	37,66	32,13	37,77	43,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,42	1,54	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,56	1,56	1,33	1,51	1,61
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,15	2,24	1,85	2,21	2,55
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,44	0,44	0,36	0,47	0,41
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м^3	маш.-ч	2,11	2,5	3,13	3,95	4,75
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6	0,72	0,89	1,13	1,35
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,42	0,33	0,33	0,35	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,28	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,7	0,65	0,68	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,92	0,59	0,67	0,79
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	18,59	21,08	15,3	17,36	19,43
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,86	0,86	0,67	0,68	0,79
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,67	0,8	1	1,27	1,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	0,83	0,92	1,01
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-16	02-01-015-17	02-01-015-18	02-01-015-19	02-01-015-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,75	11,58	14,63	18,05	20,18
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,5	4,6	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,01	40,12	37,55	44,07	48,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,54	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,78	1,78	1,51	1,61	1,73
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,34	2,46	2,2	2,59	2,97
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,65	0,65	0,47	0,41	0,44
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м^3	маш.-ч	2,59	3,09	3,89	4,92	5,49
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,88	1,12	1,41	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,53	0,53	0,35	0,38	0,38
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,24	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,68	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,67	0,79	0,92
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	20,47	20,83	17,34	19,58	21,3
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,88	0,88	0,68	0,79	0,75
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,99	1,25	1,58	1,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-16	02-01-015-17	02-01-015-18	02-01-015-19	02-01-015-20
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	0,92	1,01	1,11
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	21,6	14,4	8,65	6,49	6,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-015-21	02-01-015-22	02-01-015-23	02-01-015-24	02-01-015-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,85	12,87	16,24	20,18	22,85
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,6	4,5	4,6	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	48,6	52,8	48,68	55,14	60,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,47	2,65	1,97	2,11	2,19
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	2,45	2,49	1,73	1,98	1,97
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	3,01	3,28	2,65	3,01	3,34
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,99	1,09	0,9	0,96	1,05
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 $м^3$	маш.-ч	2,94	3,51	4,4	5,58	6,3
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,63	0,78	0,98	1,12
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,76	0,77	0,65	0,65	0,68
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,74	0,74	0,73	0,77	0,82
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,96	0,98	0,81	0,84	0,92
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	1,26	1,36	1,02	1,07	1,16
91.14.03-007	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 110 т	маш.-ч	26,62	28,28	24,24	26,03	27,9
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,7	1,72	1,54	1,61	1,74
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,89	1,04	1,31	1,65	1,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,66	1,75	1,29	1,38	1,47
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	32,4	21,6	14,4	10,4	10,4

Таблица ГЭСН 02-01-016 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 $м^3$**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 75 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-016-01 12,5 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-02 12,5 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-03 12,5 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-04 12,5 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-05 12,5 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-016-06 10 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-07 10 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-08 10 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-09 10 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-10 10 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-016-11 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-12 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-13 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-14 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-15 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5

02-01-016-16 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-17 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-18 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-19 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-20 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-016-21 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-016-22 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-016-23 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-016-24 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-016-25 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-01	02-01-016-02	02-01-016-03	02-01-016-04	02-01-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,29	7,31	9,09	11,09	12,99
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,19	25,79	24,34	29,77	32,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,07
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	0,96	0,96	0,67	0,81	0,81
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,33	1,41	1,25	1,65	1,8
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,19
91.01.05-138	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 12,5 м^3	маш.-ч	1,69	1,97	2,45	3,04	3,57
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,65	0,75	0,93	1,16	1,37
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,15	0,18	0,18
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,17
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,33	0,37	0,37
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,35	0,41	0,41
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	11,64	11,94	9,56	11,6	12,19
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,49	0,54	0,54
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,54	0,63	0,78	0,98	1,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,56	0,55	0,55
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,1	8,28	8,13	10,75	15,34
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,44	24,77	22,67	29,09	31,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,13	1,13	0,98	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,38	1,48	1,55	1,89	2,04
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
91.01.05-137	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 10 м^3	маш.-ч	1,9	2,2	2,71	3,63	4,15
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,64	0,75	0,91	1,22	1,39
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-06	02-01-016-07	02-01-016-08	02-01-016-09	02-01-016-10
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,24	0,5	0,5
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	11,8	12,02	8,89	11,17	11,71
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,6	0,71	0,87	1,17	1,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-11	02-01-016-12	02-01-016-13	02-01-016-14	02-01-016-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,63	7,8	9,75	12,04	13,92
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,42	34,28	29,3	35,1	39,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,51	1,78	1,12	1,33	1,33
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	1,79	2,04	1,78	2,08	2,4
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 $м^3$	маш.-ч	2,2	2,59	3,25	4,07	4,72
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,63	0,74	0,93	1,16	1,34
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,18	0,15	0,18
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,25	0,25	0,33
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	15,94	17,67	12,95	15,25	17,12
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,71	0,84	1,04	1,31	1,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	0,01	0,74	0,83	0,92
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,14	9,61	12,04	14,99	17,23
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,67	36,85	36,16	42,7	48,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,97	1,97	1,54	1,54	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,61	1,61	1,33	1,33	1,61
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	2,06	2,18	2,07	2,47	2,81
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,47	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-16	02-01-016-17	02-01-016-18	02-01-016-19	02-01-016-20
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м^3	маш.-ч	2,71	3,2	4,01	5,05	5,83
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,78	0,91	1,15	1,45	1,67
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,35	0,35	0,41	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,68	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,56	0,56	0,37	0,67	0,79
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	17,76	18,22	16,04	18,29	20,34
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,92	0,92	1,04
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,87	1,02	1,28	1,62	1,86
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,01	1,01	0,83	0,92	1,01
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-016-21	02-01-016-22	02-01-016-23	02-01-016-24	02-01-016-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,19	10,88	13,69	16,99	19,47
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,45	49,85	46,77	53,69	56,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,19	2,19	2,01	1,97	2,11
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	2,49	2,49	1,61	1,73	2,04
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,75	2,85	2,53	2,9	3,2
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	1,05	1,05	0,65	0,9	0,95
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м^3	маш.-ч	3,07	3,63	4,56	5,74	6,58
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,54	0,64	0,81	1,02	1,17
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,6	0,65	0,61
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,82	0,82	0,41	0,73	0,77
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,92	0,92	0,86	0,81	0,84
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,82	0,82	0,83	1,02	1,07
91.14.03-006	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 75 т	маш.-ч	23,98	26,5	22,78	24,74	24,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,74	1,74	1,27	1,54	1,61
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,08	1,36	1,71	1,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,47	1,47	1,2	1,29	1,38
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	28,1	18,7	13	9,79	9,79

Таблица ГЭСН 02-01-017 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 м^3**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 40-42 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-017-01 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-02 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-03 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-04 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-05 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-06 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-07 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-08 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-09 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-10 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-11 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-12 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-13 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-14 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-15 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-017-16 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-017-17 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-017-18 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-017-19 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-017-20 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-01	02-01-017-02	02-01-017-03	02-01-017-04	02-01-017-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,08	7,21	10,42	11,93	15,09
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,83	27,09	29,77	32,24	38,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,18	1,18	0,96	0,96	1,18
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,57	1,58	1,68	1,82	2,24
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м^3	маш.-ч	2,36	2,42	3,51	4,08	5,13
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,67	0,69	1	1,17	1,47
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,23	0,24	0,29
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	13,11	13,16	12,76	13,2	15,37
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,76	0,78	1,12	1,31	1,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-06	02-01-017-07	02-01-017-08	02-01-017-09	02-01-017-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,96	9,27	11,82	15,09	17,43
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,2	32,34	31,9	38,99	44,71
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-06	02-01-017-07	02-01-017-08	02-01-017-09	02-01-017-10
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,18	1,33	1,13	1,12	1,33
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,64	1,85	1,79	2,24	2,55
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м^3	маш.-ч	2,68	3,12	3,98	5,16	5,97
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,76	0,89	1,13	1,47	1,7
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,35	0,18	0,29	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	13,36	15,3	13,12	15,46	17,61
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,86	0,99	1,27	1,65	1,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	1,74	0,65	0,65	0,74
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-11	02-01-017-12	02-01-017-13	02-01-017-14	02-01-017-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,44	9,92	13,22	15,8	17,32
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,78	39,9	40,01	43,73	47,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,75	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,73	1,78	1,61	1,61	1,56
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,18	2,35	2,26	2,45	2,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,44	0,65	0,41	0,41	0,44
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м^3	маш.-ч	2,83	3,32	4,44	5,39	5,93
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,47	0,64	0,78	0,85
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,53	0,35	0,35	0,42
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,27	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,77	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,79	0,79	0,92
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	18,33	20,05	17,84	18,38	19,93
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	1,04	1,04	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,43	1,73	1,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	1,01	1,01	1,11
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-017-16	02-01-017-17	02-01-017-18	02-01-017-19	02-01-017-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,17	43,07	42,61	50,51	54,93
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,12	42,65	42,09	49,83	54,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,61	1,78	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,36	2,48	2,36	2,88	3,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м^3 (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,41	4,02	4,94	6,44	6,99
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,58	0,71	0,93	1
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,42	0,53	0,29	0,3	0,48
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	20,25	20,46	18,14	20,22	21,97
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,58	2,07	2,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,2
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Таблица ГЭСН 02-01-018 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 м^3**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 30 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-018-01 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-018-02 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-018-03 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-018-04 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-018-05 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-018-06 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-018-07 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-018-08 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-018-09 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-018-10 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-018-11 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-018-12 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-018-13 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-018-14 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-018-15 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-018-16 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-018-17 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-018-18 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-018-19 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-018-20 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-01	02-01-018-02	02-01-018-03	02-01-018-04	02-01-018-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,52	9,04	10,68	14,04	14,51
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,59	29,81	30,1	37,46	38,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,41	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,29	1,29	1,13	1,29	1,29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,6	1,72	1,69	2,14	2,18
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,22	0,22
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м^3	маш.-ч	2,5	3,01	3,57	4,78	4,91
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,72	0,86	1,02	1,37	1,41
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,23	0,18	0,21	0,23
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,19	0,19
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,52	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,34	13,75	12,76	15,18	15,31
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,71	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,8	0,96	1,15	1,53	1,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-06	02-01-018-07	02-01-018-08	02-01-018-09	02-01-018-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,65	10,47	13,69	16,28	20,53
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,6	4,5	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,23	34,12	36,67	40,67	49,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,41	1,41	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,29	1,51	1,29	1,29	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,69	1,94	2,11	2,33	2,78
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,36	0,22	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м^3	маш.-ч	2,88	3,5	4,59	5,51	6,94
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,82	1	1,31	1,57	1,98
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,21	0,26	0,21	0,23	0,29
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,19	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,52	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,48	0,59	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,65	15,76	15,05	15,79	18,44
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,71	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,92	1,12	1,47	1,76	2,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-06	02-01-018-07	02-01-018-08	02-01-018-09	02-01-018-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,83	0,74	0,74	0,83
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-11	02-01-018-12	02-01-018-13	02-01-018-14	02-01-018-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,39	10,36	13,45	16,05	18,29
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,16	40,56	38,15	44,05	48,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,93	2,01	1,54	1,75	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,91	1,95	1,51	1,78	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	2,24	2,37	2,12	2,46	2,84
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,44	0,65	0,47	0,41	0,44
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 $м^3$	маш.-ч	3,14	3,45	4,49	5,44	6,18
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45	0,5	0,64	0,78	0,88
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,48	0,35	0,29	0,33
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,28	0,41	0,24	0,27	0,28
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,7	0,86	0,68	0,77	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,92	0,83	0,67	0,79	0,92
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	18,5	20,15	16,46	18,43	20,09
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,98	1,27	0,92	1,04	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1	1,11	1,44	1,75	1,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,11	1,2	0,92	1,01	1,11
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-16	02-01-018-17	02-01-018-18	02-01-018-19	02-01-018-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,71	12,04	15,34	19	22,77
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,96	42,77	42,75	49,69	56,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	2,4	2,48	2,39	2,87	3,19
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 $м^3$ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,57	4,02	5,12	6,41	7,68
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,58	0,73	0,91	1,1
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,35	0,48
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-018-16	02-01-018-17	02-01-018-18	02-01-018-19	02-01-018-20
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,83
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,15	20,46	18,21	20,15	22,39
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,04	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,28	1,64	2,05	2,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,2
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Таблица ГЭСН 02-01-019 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 $м^3$**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 27 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-019-01 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-019-02 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-019-03 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-019-04 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-019-05 8 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-019-06 6,3 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-019-07 6,3 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-019-08 6,3 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-019-09 6,3 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-019-10 6,3 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-019-11 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-019-12 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-019-13 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-019-14 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-019-15 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-019-16 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-019-17 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-019-18 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-019-19 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-019-20 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,85	9,12	10,36	13,45	16,17
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,06	29,92	29,68	34,45	40,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,41	1,29	1,29	1,41
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,13	1,13	1,13	1,13	1,29
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	1,63	1,73	1,67	1,94	2,33
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,22	0,22	0,2	0,2	0,22
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 $м^3$	маш.-ч	2,61	3,04	3,45	4,56	5,49
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,75	0,87	0,98	1,31	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,37	0,37	0,25	0,21	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-01	02-01-019-02	02-01-019-03	02-01-019-04	02-01-019-05
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,18	0,18	0,19
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,44	0,44	0,52
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,5	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,42	13,77	12,69	13,57	15,75
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,71	0,62	0,62	0,71
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,84	0,98	1,11	1,46	1,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,74	0,65	0,74	0,74
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-06	02-01-019-07	02-01-019-08	02-01-019-09	02-01-019-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,12	10,69	12,27	15,93	19,59
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,94	34,36	32,32	40,13	47,69
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,41	1,42	1,29	1,41	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,29	1,51	1,13	1,29	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	1,73	1,95	1,82	2,3	2,69
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,22	0,36	0,2	0,22	0,36
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 $м^3$	маш.-ч	3,04	3,57	4,07	5,38	6,62
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,87	1,02	1,17	1,54	1,91
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,23	0,29	0,18	0,23	0,29
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,19	0,24	0,18	0,19	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,52	0,65	0,44	0,52	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,59	0,59	0,5	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	13,77	15,62	13,2	15,7	18,17
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,71	0,89	0,62	0,71	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,98	1,11	1,31	1,72	2,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,74	0,83	0,65	0,74	0,83
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	13	8,65	5,77	4,33	4,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-11	02-01-019-12	02-01-019-13	02-01-019-14	02-01-019-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,25	12,04	13,69	17,82	20,41
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,34	42,65	40,62	48,29	51,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	2,36	2,48	2,29	2,8	2,97
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,44

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-11	02-01-019-12	02-01-019-13	02-01-019-14	02-01-019-15
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м^3	маш.-ч	3,41	4	4,57	6,04	6,92
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,57	0,65	0,87	0,98
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,32
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,28
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,7	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,92	0,92
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,07	20,41	17,9	19,99	20,47
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,28	1,46	1,94	2,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,11
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-019-16	02-01-019-17	02-01-019-18	02-01-019-19	02-01-019-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,9	12,86	16,05	21	25,37
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,27	43,74	43,66	52,43	60,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	2,01	1,75	1,93	2,01
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,95	1,95	1,78	1,91	1,95
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,41	2,53	2,41	3,01	3,36
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,65	0,65	0,41	0,44	0,65
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м^3 (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,64	4,28	5,35	7,12	8,58
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,53	0,62	0,76	1,03	1,23
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,48	0,48	0,29	0,33	0,48
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,41	0,41	0,27	0,28	0,41
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,86	0,86	0,77	0,69	0,86
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,83	0,83	0,79	0,91	0,83
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	20,22	20,56	18,37	20,53	22,81
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,27	1,27	1,05	0,98	1,27
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,17	1,37	1,71	2,27	2,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,2	1,2	1,01	1,11	1,12
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	21,6	14,4	10,1	7,62	7,62

Таблица ГЭСН 02-01-020 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 м^3**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 20 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-020-01 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-020-02 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-020-03 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-020-04 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-020-05 8 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-020-06 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-020-07 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-020-08 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-020-09 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-020-10 6,3 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-020-11 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-020-12 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-020-13 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-020-14 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-020-15 5,2 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-020-16 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-020-17 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-020-18 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-020-19 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-020-20 4 м^3, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-01	02-01-020-02	02-01-020-03	02-01-020-04	02-01-020-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,4	9,96	11,63	15,22	17,46
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,92	29,2	27,34	34,76	40,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	0,98	1,07	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,13	1,13	0,84	0,81	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,51	1,63	1,48	2	2,26
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,2	0,2	0,16	0,19	0,2
91.01.05-136	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 8 м^3	маш.-ч	2,8	3,32	3,88	5,14	5,93
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,81	0,95	1,12	1,47	1,69
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,12	0,17	0,18
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,16	0,17	0,18
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,56	0,56	0,33	0,37	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,39	0,39	0,21	0,18	0,49
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	12,27	12,73	10,3	12,91	14,74
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,74	0,74	0,49	0,54	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,9	1,06	1,24	1,65	1,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,46	0,55	0,65
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-06	02-01-020-07	02-01-020-08	02-01-020-09	02-01-020-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,98	10,08	13,92	18,58	22,07
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,08	29,23	32,63	41,69	46,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,29	1,29	1,07	1,29	1,29
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,13	1,13	0,81	1,13	1,13
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,65	1,65	1,9	2,34	1,65
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,2	0,2	0,19	0,2	0,2
91.01.05-135	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 6,3 м^3	маш.-ч	3,32	3,35	4,65	6,23	7,48
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,95	0,97	1,34	1,79	2,14
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,17	0,18	0,18
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,44	0,44	0,37	0,44	0,44
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	12,6	12,64	12,25	14,95	16
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,62	0,62	0,54	0,62	0,62
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,08	1,49	2	2,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,65	0,65	0,55	0,65	0,65
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	10,8	7,21	4,33	3,3	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,28	12,32	14,51	19,12	20,06
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,98	35,98	35,28	43,78	45,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,8
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,42
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,91	2,2	1,92	2,34	2,41
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,36
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м^3	маш.-ч	3,42	3,14	4,81	6,44	6,8
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,49	0,59	0,69	0,93	0,97
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,29
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,65
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,59
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	15,86	17,71	13,81	16,13	16,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,89
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,09	1,32	1,53	2,07	2,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-11	02-01-020-12	02-01-020-13	02-01-020-14	02-01-020-15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,83
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-020-16	02-01-020-17	02-01-020-18	02-01-020-19	02-01-020-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,51	13,57	17,58	20,89	26,9
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,08	40,46	41,49	46,11	55,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,75	1,75	1,42	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,78	1,78	1,33	1,26	1,02
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	2,22	2,27	2,24	2,47	3,01
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,41	0,41	0,36	0,36	0,47
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 $м^3$ (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	4,17	4,52	5,89	7,08	9,08
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,59	0,65	0,85	1,01	1,3
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,33	0,41	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,27	0,27	0,24	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,77	0,77	0,65	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,79	0,79	0,59	0,59	0,67
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	17,7	17,92	15,81	16,46	19,4
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	1,04	1,04	0,89	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,34	1,46	1,89	2,27	2,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	1,01	1,01	0,83	0,83	0,92
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Таблица ГЭСН 02-01-021 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 $м^3$**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 13,5 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-021-01 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-021-02 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-021-03 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-021-04 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-021-05 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-021-06 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-021-07 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-021-08 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-021-09 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-021-10 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-01	02-01-021-02	02-01-021-03	02-01-021-04	02-01-021-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,46	8,58	9,99	13,33	17,7
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	33,64	35,79	33,74	41,96	51,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,54	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,51	1,51	1,12	1,33	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,9	2,01	1,85	2,26	2,79
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,47	0,47	0,22	0,36	0,47
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 м^3	маш.-ч	3,32	3,87	4,44	6	7,89
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,56	0,64	0,86	1,13
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,33	0,27	0,36	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,68	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,67	0,59	0,59	0,67
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	15,85	16,17	13,61	15,89	18,31
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	0,92	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,06	1,24	1,41	1,92	2,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	0,92	0,74	0,83	0,92
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-06	02-01-021-07	02-01-021-08	02-01-021-09	02-01-021-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,74	10,21	13,69	15,93	24,43
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	35,94	40,49	42,54	46,25	67,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,93
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,66	1,78	1,51	1,51	1,91
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	2,01	2,29	2,28	2,47	3,77
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,44
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м^3 (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,88	4,53	6,12	7,12	10,98
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,56	0,65	0,87	1,02	1,57
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,29	0,29	0,29	0,18	0,32
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,28
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,7
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,92
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	16,18	17,9	15,97	16,45	22,62
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	0,98
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,24	1,46	1,96	2,27	3,51

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-021-06	02-01-021-07	02-01-021-08	02-01-021-09	02-01-021-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,83	0,83	1,11
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Таблица ГЭСН 02-01-022 Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с рабочим оборудованием прямая лопата

Состав работ:

01. Экскавация грунта.
02. Погрузка в автомобили-самосвалы.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог.

Измеритель: **1000 $м^3$**

Разработка и погрузка грунта в автомобили-самосвалы грузоподъемностью 12 т экскаваторами с нормальным рабочим оборудованием прямая лопата, вместимость ковша:

02-01-022-01 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-022-02 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-022-03 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-022-04 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-022-05 5,2 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5
02-01-022-06 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 1
02-01-022-07 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 2
02-01-022-08 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-022-09 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 4
02-01-022-10 4 $м^3$, категория грунтов по трудности экскавации 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-022-01	02-01-022-02	02-01-022-03	02-01-022-04	02-01-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,14	9,74	11,32	15,1	17,11
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,9	39,71	36,12	44,97	50,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,41	1,42	1,54
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 $м^3$	маш.-ч	1,51	1,78	1,29	1,51	1,51
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 $м^3$	маш.-ч	1,96	2,24	1,97	2,4	2,75
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,47	0,41	0,22	0,36	0,47
91.01.05-134	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 5,2 $м^3$	маш.-ч	3,63	4,33	5,03	6,76	7,69
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,52	0,62	0,72	0,97	1,1
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,35	0,29	0,21	0,29	0,35
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,19	0,24	0,24
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,52	0,65	0,68
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,67
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	16,07	17,8	13,91	16,26	18,16
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,71	0,89	0,92
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,15	1,38	1,62	2,16	2,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,74	0,83	0,92
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-022-06	02-01-022-07	02-01-022-08	02-01-022-09	02-01-022-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,99	9,46	13,33	14,75	21,36
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,4	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,53	39,21	41,7	44,13	60,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,54	1,75	1,42	1,42	1,75
91.01.03-032	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 8,0 м^3	маш.-ч	1,51	1,78	1,33	1,33	1,78
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	1,93	2,22	2,24	2,36	3,26
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,47	0,41	0,36	0,36	0,41
91.01.05-132	Экскаваторы одноковшовые электрические на гусеничном ходу с рабочим оборудованием прямая лопата емкостью 4 м^3 (с удлиненным рабочим оборудованием)	маш.-ч	3,55	4,2	5,93	6,58	9,63
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,51	0,6	0,85	0,94	1,38
91.06.05-053	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные гусеничные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	0,51	0,51	0,48	0,48	0,51
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,24	0,27	0,24	0,24	0,27
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,68	0,77	0,65	0,65	0,77
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,67	0,79	0,59	0,59	0,79
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	15,82	17,51	15,75	16,02	20,34
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,92	1,04	0,89	0,89	1,04
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	1,14	1,34	1,9	2,11	3,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,92	1,01	0,83	0,83	1,01
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	17,3	11,5	7,21	5,46	5,46

в разделе 5 «Бульдозерное отвалообразование» отдела 1 «Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами» таблицу ГЭСН 02-01-034 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 02-01-034 Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте

Состав работ:

01. Перемещение грунта и сталкивание его в отвал.
02. Разравнивание грунта в отвале.
03. Перемещение, ремонт и содержание автомобильных дорог на отвале.

Измеритель: 1000 м^3

Отвалообразование грунта бульдозерами при автомобильном транспорте, мощность базового трактора:

02-01-034-01	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-02	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-03	272 кВт (370 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-04	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-05	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-06	228 кВт (310 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-07	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-08	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-09	132 кВт (180 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5
02-01-034-10	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 1 и 2
02-01-034-11	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 3
02-01-034-12	118 кВт (160 л.с.), категория грунтов по трудности экскавации 4 и 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-01	02-01-034-02	02-01-034-03	02-01-034-04	02-01-034-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,57	3,55	4,87	4,87	4,91
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,26	7,9	8,68	12,13	10,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-040	Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	2,87	2,85	3,92	3,93	3,96
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,17	0,15	0,22	0,16
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м^3	маш.-ч	0,75	0,49	0,47	0,82	0,57
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	0,42	0,34	0,32	0,52	0,42
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м^3	маш.-ч	0,29	0,22	0,19	0,32	0,22
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,47	0,36	0,37	0,62	0,45
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,22	0,13	0,12	0,22	0,13
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	3,42	2,9	2,78	4,84	4,33
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,31	0,22	0,17	0,32	0,21
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,38	0,28	0,31	0,4	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,13	0,09	0,07	0,16	0,12
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	3,24	1,59	0,87	4,11	2,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-06	02-01-034-07	02-01-034-08	02-01-034-09	02-01-034-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,61	7,75	7,71	10,49	8,11
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,64	18,51	15,38	17,92	17,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч					6,54
91.01.01-039	Бульдозеры, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		6,24	6,22	8,47	
91.01.01-040	Бульдозеры, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	5,33				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,17	0,22	0,17	0,16	0,22
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м^3	маш.-ч	0,59	0,87	0,59	0,48	0,83
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	0,34	0,38	0,46	0,52	0,36
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,19	0,33
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,41	0,65	0,45	0,44	0,63
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,18	0,32
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,13	0,24	0,13	0,12	0,22
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч		8,92	6,7	7,17	7,74
91.14.03-005	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 42 т	маш.-ч	4,01				
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,33	0,22	0,18	0,32
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,33	0,42	0,48	0,57	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,09	0,24	0,16	0,12	0,2
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	1,08	6,05	2,6	1,51	4,97

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-11	02-01-034-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8	10,97
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,92	17,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-038	Бульдозеры, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	6,45	8,86
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,16	0,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	02-01-034-11	02-01-034-12
91.01.03-034	Скреперы самоходные (на колесных тягачах), емкость ковша 15,0 м^3	маш.-ч	0,57	0,57
91.01.05-084	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м^3	маш.-ч	0,42	0,5
91.01.05-089	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,25 м^3	маш.-ч	0,22	0,22
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,45	0,43
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,21	0,21
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,13	0,13
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	6,08	6,21
91.15.03-012	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 29 кВт (40 л.с.)	маш.-ч	0,22	0,22
91.19.08-011	Насосы, мощность 15 кВт	маш.-ч	0,47	0,54
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.15	Пылеподавитель	т	0,13	0,09
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	2,16	1,19

1.3. В сборнике 4 «Скважины»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.4.20 изложить в следующей редакции:

«1.4.20. Нормами предусмотрено бурение скважин на суше с открытой поверхности в нестесненных условиях.

При бурении скважин в стесненных условиях к ГЭСН табл. с 04-01-001 по 04-01-013, с 04-01-021 по 04-01-025, с 04-01-030 по 04-01-032, с 04-01-037 по 04-01-044, с 04-02-001 по 04-02-004, с 04-02-008 по 04-02-012, 04-03-001 по 04-03-003, с 04-04-001 по 04-04-009, 04-06-002 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.7. приложения 4.3.

Под стесненными условиями понимается:

при ударно-канатном бурении площадка размером менее 16х15 м;

при роторном бурении – площадка размером менее 28х28 м;

при бурении скважин в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий расстояния от буровой установки до жилых и производственных помещений, железных, шоссейных и других городских дорог – менее полуторной высоты мачты (вышки) +10 м;

при ширине рабочих проходов для обслуживания механизмов:

стационарных менее 1 м;

самоходных и передвижных менее 0,7 м;

при сооружении скважин в садовых насаждениях и в лесу.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.4 «Шнековое бурение» раздела 1 «Бурение скважин» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 04-01-044 Шнековое бурение скважин буровой машиной типа БМ-811 глубиной бурения до 15 м

Состав работ:

01. Установка буровой машины над местом бурения с приведением в рабочее положение.
02. Бурение скважин с очисткой устья от выбуренного грунта с удлинением шнека.
03. Извлечение шнека из скважины и очистка шнека.
04. Перемещение буровой машины по ходу работы с приведением в транспортное положение.

Измеритель: 100 м

Шнековое бурение скважин буровой машиной типа БМ-811 глубиной бурения до 15 м в грунтах группы:

04-01-044-01	1
04-01-044-02	2
04-01-044-03	3
04-01-044-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	04-01-044-01	04-01-044-02	04-01-044-03	04-01-044-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,5	10,12	12,62	15,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-102	Установки шнекового бурения на автомобильном ходу, глубина бурения до 15 м, диаметр бурения 150-500 мм	маш.-ч	3,75	5,06	6,31	7,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.4.01.03	Долота шнековые	шт	П	П	П	П
01.4.01.10	Шнеки телескопические	шт	П	П	П	П

1.4. В сборнике 5 «Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.1 «Свайные работы, выполняемые с земли» раздела 1 «Свайные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 05-01-082 Погружение винтовых свай гидровращателем

Состав работ:

Для норм 05-01-082-01, 05-01-082-03:
01. Разметка сваи по длине.
02. Подача сваи к месту погружения.
03. Погружение винтовой сваи.
04. Подрезание винтовой сваи до проектной высоты.
05. Перемещение к месту погружения следующей сваи.

Для норм 05-01-082-02, 05-01-082-04:
01. Разметка сваи по длине.
02. Погружение винтовой сваи.

Измеритель: шт (нормы 05-01-082-01, 05-01-082-03); м (нормы 05-01-082-02, 05-01-082-04)

05-01-082-01	Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на экскаваторе
05-01-082-02	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-01
05-01-082-03	Погружение винтовых свай длиной до 6 м, диаметром 89 мм на глубину 3 м гидровращателем на автомобиле
05-01-082-04	При изменении глубины погружения свай на 1 м добавлять или исключать к норме 05-01-082-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-082-01	05-01-082-02	05-01-082-03	05-01-082-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,31	0,07	0,85	0,28
1.1	Средний разряд работы		4,5	5,0	5,3	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,03	0,4	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора массой 5-7 т	маш.-ч	0,09	0,03		
91.04.01-092	Гидровращатели (гидробуры) на базе крана-манипулятора на автомобильном ходу массой 5-7 т	маш.-ч			0,39	0,13
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	0,01	0,002	0,01	0,002
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	0,697		0,697	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	10,73		10,73	
08.1.02.16	Свая стальная винтовая, диаметр ствола 89 мм	шт	П	П	П	П
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,0059	0,002	0,0059	0,002

подраздел 1.4 «Свайные работы, выполняемые в речных условиях с плавучих средств» раздела 1 «Свайные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 05-01-201 Заполнение свай-оболочек бетоном в мостостроении

Состав работ:

01. Установка плавучего крана на место работы.
02. Монтаж и демонтаж металлических конструкций для подвешивания труб и бункера.
03. Промывка оболочки от шлама.
04. Установка бетонолитной трубы и бункера.
05. Подача и укладка бетонной смеси.
06. Разборка бетонолитной трубы.
07. Отвод плавучих средств.

Измеритель: **м^3**

Заполнение свай-оболочек бетоном в мостостроении, диаметр сваи-оболочки:

05-01-201-01 до 1 м
05-01-201-02 свыше 1 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-201-01	05-01-201-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,43	3,4
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,36	3,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,37	0,83
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	2,05	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
04.3.02.04	Смесь бетонная	м^3	1,09	1,09
07.2.07.12-0012	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	0,01	0,003

Таблица ГЭСН 05-01-202 Вырубка бетона из арматурного каркаса свай и свай-оболочек

Состав работ:

Для норм с 05-01-202-01 по 05-01-202-03:
01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона.
02. Перерезка арматуры и отгибание стержней.
03. Зачистка торца свай.
04. Передвижка плавучих средств.

Для норм с 05-01-202-04 по 05-01-202-06:
01. Разметка мест вырубки и вырубка бетона.
02. Перерезка арматуры и отгибание стержней.
03. Зачистка торца свай.
04. Передвижка плавучих средств.
05. Снятие срубленной части оболочки.

Измеритель: **шт**

Вырубка бетона из арматурного каркаса свай, площадь поперечного сечения:

05-01-202-01 до 0,1 м^2
05-01-202-02 до 0,16 м^2
05-01-202-03 свыше 0,16 м^2

Вырубка бетона из арматурного каркаса свай-оболочек, диаметр сваи-оболочки:

05-01-202-04 до 0,8 м
05-01-202-05 до 2 м
05-01-202-06 до 3 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-202-01	05-01-202-02	05-01-202-03	05-01-202-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,21	1,78	3,36	2
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,9	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,84	0,96	1,67	3,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,02	
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	0,41	0,68	1,5	1,6
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,12	0,07	0,05	0,05
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч				0,26
91.20.10-004	Плавучие площадки сборно-разборные, грузоподъемность 29 т	маш.-ч	0,68	0,94	1,73	
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,41	0,68	1,5	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-202-01	05-01-202-02	05-01-202-03	05-01-202-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,000007	0,00001	0,00002	0,00007
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,0396	0,063	0,1	0,42

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-01-202-05	05-01-202-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,86	19,5
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,43	25,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	8,9	17,8
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,11	0,19
91.20.09-002	Краны плавучие несамоходные, 16 т	маш.-ч	0,6	1,04
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	8,9	17,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00024	0,00052
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,46	2,8

в разделе 3 «Закрепление грунтов» таблицу ГЭСН 05-03-008 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 05-03-008 Устройство крепления стен котлована грунтовыми четырехпрядевыми анкерами с напрягаемым усилием до 61,7 тс при бурении скважин

Состав работ:

01. Изготовление прядевых анкеров при их антикоррозионной защите на строительной площадке.
02. Бурение скважин в теле грунта основания с использованием бурильных и обсадных труб.
03. Установка ПНА в пробуренной скважине в полости обсадных труб.
04. Первичное нагнетание цементного раствора в скважину через открытый (наружный) конец обсадной трубы под давлением не менее 10 атм.
05. Извлечение обсадных труб после первичного нагнетания.
06. Повторное нагнетание цементного раствора в скважину через инъекционную трубку анкера под давлением не менее 30 атм.
07. Натяжение грунтового анкера на проектное усилие.

Измеритель: **м анкера**

Устройство крепления стен котлована грунтовыми четырехпрядевыми анкерами с напрягаемым усилием до 61,7 тс при бурении скважин в грунтах группы:

05-03-008-01	1
05-03-008-02	2
05-03-008-03	3
05-03-008-04	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-008-01	05-03-008-02	05-03-008-03	05-03-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,53	2,81	3,14	3,32
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	0,98	1,14	1,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.02.05-526	Домкраты гидравлические для натяжения арматурных канатов в комплекте с маслостанцией, рабочее давление до 70 МПа	маш.-ч	0,1	0,1	0,1	0,1
91.04.01-524	Установки буровые на гусеничном ходу для бурения скважин под микросваи, диаметр бурения 305 мм, глубина бурения до 30 м	маш.-ч	0,4	0,43	0,46	0,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.07.11-001	Установки инъекционные	маш.-ч	0,29	0,41	0,54	0,61
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 $м^3$/мин	маш.-ч	0,22	0,41	0,54	0,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	05-03-008-01	05-03-008-02	05-03-008-03	05-03-008-04
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,0094	0,0094	0,0094	0,0094
01.4.01.06	Коронки для бурения	шт	П	П	П	П
01.4.03.03-0021	Полимер для стабилизации буровых скважин	т	0,00067	0,00067	0,00067	0,00067
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,014	0,014	0,014	0,014
01.7.07.29-0141	Пленка из фторопласта-4 изоляционная ориентированная	т	0,000041	0,000041	0,000041	0,000041
01.7.15.01-1124	Плата распределительная стальная для грунтовых прядевых анкеров	шт	0,056	0,056	0,056	0,056
01.7.15.03-1004	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм	кг	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.15.11-0062	Шайбы стальные	т	0,000085	0,000085	0,000085	0,000085
01.7.19.11-1000	Трубка инъекционная из полиэтилена средней плотности для грунтовых прядевых анкеров	м	1	1	1	1
03.2.02.06-0002	Портландцемент напрягающий НЦ-5 М500 (ЦЕМ II 42,5)	т	0,026	0,026	0,026	0,026
08.2.02.16-0011	Канаты стальные арматурные	кг	4,4	4,4	4,4	4,4
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,00002	0,00002	0,00002	0,00002
08.3.11.01-0012	Швеллеры № 12-40 сталь марки 18кп, 18 пс, 18гпс	т	0,0072	0,0072	0,0072	0,0072
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009
11.3.03.15-1002	Крышка анкерная чугунная для предохранения грунтового прядевого анкера от повреждений, диаметр 250 мм	шт	0,056	0,056	0,056	0,056
11.3.03.15-1008	Сепараторы пластиковые для разводки прядей канатной арматуры	100 шт	0,013	0,013	0,013	0,013
11.3.03.15-1010	Сепараторы полиэтиленовые прядевые (фиксаторы) для крепления канатной арматуры анкеров	100 шт	0,013	0,013	0,013	0,013
23.3.01.03	Трубы стальные бесшовные обсадные, с короткой и нормальной длиной резьбы, с навернутыми муфтами, предохранительными ниппелями и кольцами из стали групп прочности С и Д	м	0,0033	0,0033	0,0033	0,005
23.3.01.06-0022	Трубы бурильные из стали группы Д с высаженными внутрь концами, наружный диаметр 140 мм, толщина стенки 10 мм	м	0,004	0,005	0,0072	0,0089
24.3.01.06-0042	Трубы ПВХ, номинальный внутренний диаметр 20 мм	м	4	4	4	4
25.1.03.07-1000	Клинья цанговые для фиксации грунтовых прядевых анкеров	шт	0,22	0,22	0,22	0,22

1.5. В сборнике 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.6.6, 1.6.35, 1.6.44, 1.6.45 изложить в следующей редакции:

«1.6.6. В ГЭСН сборника 6 учтено возведение конструкций на высоте (глубине) до 15 м от поверхности земли (за исключением конструкций специальных сооружений и ГЭСН раздела 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки»). При определении затрат на производство работ на отметках выше (ниже) 15 м от поверхности земли, затраты труда следует корректировать коэффициентами, приведенными в приложении 6.5.

1.6.35. Нормы табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-21-001, 06-21-002, с 06-23-001 по 06-23-024 учитывают применение индустриальной опалубки.

Нормы расхода палубы из бакелизированной фанеры в нормах табл. с 06-19-001 по 06-19-005, 06-23-002, 06-23-007, 06-23-012, 06-23-017, 06-23-022 определены с учетом нормального числа ее оборота и норм допустимых потерь после каждого оборота.

1.6.44. При применении сметных норм на бетонирование монолитных бетонных конструкций (неармированных) отдельными конструктивными

элементами следует учитывать следующее распределение затрат (в процентах от затрат, приведенных в соответствующей сметной норме):

установка опалубки 25 %;
укладка бетона 60 %;
прочие работы 15 %.

То же, при применении сметных норм на бетонирование монолитных железобетонных конструкций (армированных):

установка опалубки 25 %;
установка арматуры 25 %;
укладка бетона 45 %;
прочие работы 5 %.

1.6.45. Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 6 (не распространяются на ГЭСН раздела 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки») приведены в приложении 6.5.»

дополнить пунктом 1.6.51 следующего содержания:

«1.6.51. Нормами раздела 23 предусмотрено определение затрат на монтаж, демонтаж опалубки, армирование при устройстве монолитных железобетонных лестничных площадок по нормам для перекрытий.»

б) раздел II «Исчисление объемов работ» дополнить пунктом 2.6.13 следующего содержания:

«2.6.13. Нормы табл. 06-23-001, 06-23-002, 06-23-006, 06-23-007, 06-23-011, 06-23-012, 06-23-016, 06-23-017, 06-23-021, 06-23-022 учитывают 100 м^2 поверхности опалубки, соприкасающейся с бетоном. Нормы на монтаж опалубки лестничных маршей учитывают 100 м^2 горизонтальной проекции лестничных маршей.»

в) раздел III «Сметные нормы на строительные работы»:

дополнить разделом 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки»

раздел 23 «Возведение монолитных конструкций надземной части зданий с применением индустриальной опалубки» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 06-23-001 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-001-01 по 06-23-001-03:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-001-04:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-001-05:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-001-01 стен
06-23-001-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-001-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-001-04 перекрытия
06-23-001-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-001-01	06-23-001-02	06-23-001-03	06-23-001-04	06-23-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	100,7	97,18	72,5	49,69	216,42
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,24	48,78	36,8	17,92	73,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	30,56	45,83	33,85	15,28	68,57
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Лента герметизирующая 100х2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-002 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-002-01 по 06-23-002-03:
01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относка крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-002-04, 06-23-002-05:
01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-002-01 стен
06-23-002-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-002-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-002-04 перекрытия
06-23-002-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-002-01	06-23-002-02	06-23-002-03	06-23-002-04	06-23-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,57	38,17	31,73	27,16	76,94
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,9	2,9	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,93	14,41	12,33	10,63	39,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6,25	11,46	9,38	7,99	35,14
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл				П	П
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3				0,02	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,112				
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3				0,11	0,18
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м^2	7,797	3,33	3,33	3,34	5,49

Таблица ГЭСН 06-23-003 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:
01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: **т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-003-01 стен
06-23-003-02 перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-003-03 стен
06-23-003-04 колонн
06-23-003-05 перекрытий
06-23-003-06 лестничных маршей
06-23-003-07 Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-003-01	06-23-003-02	06-23-003-03	06-23-003-04	06-23-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,66	13,66	21,43	17,57	20,15
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,8	3,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,73	0,65	0,53	0,53	0,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,27	0,19	0,27	0,27	0,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-003-01	06-23-003-02	06-23-003-03	06-23-003-04	06-23-003-05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-003-06	06-23-003-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,17	24,91
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	0,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,27	0,1
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-004 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: **100 м^3**

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания до 30 м:

06-23-004-01 стен толщиной до 100 мм
06-23-004-02 стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-004-03 стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-004-04 стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-004-05 стен толщиной свыше 300 мм
06-23-004-06 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-004-07 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-004-08 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-004-09 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м^2
06-23-004-10 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м^2 до 20 м^2
06-23-004-11 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м^2
06-23-004-12 лестничных маршей
06-23-004-13 лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-01	06-23-004-02	06-23-004-03	06-23-004-04	06-23-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	491,86	330,92	219,88	170,52	119,93
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,51	154,51	102,76	79,76	56,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	229,51	154,51	102,76	79,76	56,18
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-06	06-23-004-07	06-23-004-08	06-23-004-09	06-23-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	258,5	183,4	140,48	116,9	99,74
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	120,76	85,76	65,76	53,26	45,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	120,76	85,76	65,76	53,26	45,26
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	$м^2$	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 $г/м^2$	$м^2$	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-004-11	06-23-004-12	06-23-004-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	86,86	509,64	253,8
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,26	235,76	115,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	39,26	235,76	115,76
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	$м^2$	44,66	0,59	0,8
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 $г/м^2$	$м^2$	44,66	0,59	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-006 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-006-01 по 06-23-006-03:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-006-04:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-006-05:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

06-23-006-01 стен
06-23-006-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-006-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-006-04 перекрытия
06-23-006-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-006-01	06-23-006-02	06-23-006-03	06-23-006-04	06-23-006-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	104,28	100,77	75,15	51,48	224,47
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,4	50,53	38,09	18,5	76,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	31,72	47,58	35,14	15,86	71,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Лента герметизирующая 100х2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-007 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-007-01 по 06-23-007-03:
01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относка крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-007-04, 06-23-007-05:
01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м:

06-23-007-01 стен
06-23-007-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-007-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-007-04 перекрытия
06-23-007-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-007-01	06-23-007-02	06-23-007-03	06-23-007-04	06-23-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,31	39,51	32,83	28,09	79,69
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,9	2,9	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,17	14,84	12,68	10,93	41,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	6,49	11,89	9,73	8,29	36,48
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-007-01	06-23-007-02	06-23-007-03	06-23-007-04	06-23-007-05
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл				П	П
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$				0,02	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,112				
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$				0,11	0,18
11.2.11.06	Фанера ламинированная	$м^2$	7,797	3,33	3,33	3,34	5,49

Таблица ГЭСН 06-23-008 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: **т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-008-01 стен
06-23-008-02 перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-008-03 стен
06-23-008-04 колонн
06-23-008-05 перекрытий
06-23-008-06 лестничных маршей
06-23-008-07 Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 30 до 40 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-008-01	06-23-008-02	06-23-008-03	06-23-008-04	06-23-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,1	14,09	22,23	18,17	20,85
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,8	3,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79	0,65	0,59	0,59	0,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,33	0,19	0,33	0,33	0,33
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-008-06	06-23-008-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,85	25,73
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,33	0,12
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-008-06	06-23-008-07
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-009 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 м до 40 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: **100 м^3**

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 30 до 40 м:

06-23-009-01	стен толщиной до 100 мм
06-23-009-02	стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-009-03	стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-009-04	стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-009-05	стен толщиной свыше 300 мм
06-23-009-06	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-009-07	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-009-08	колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-009-09	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м^2
06-23-009-10	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м^2 до 20 м^2
06-23-009-11	перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м^2
06-23-009-12	лестничных маршей
06-23-009-13	лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-01	06-23-009-02	06-23-009-03	06-23-009-04	06-23-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	515,13	348,08	232,81	181,58	129,07
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	232,15	157,15	105,4	82,4	58,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	232,15	157,15	105,4	82,4	58,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-06	06-23-009-07	06-23-009-08	06-23-009-09	06-23-009-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	272,91	194,95	150,4	125,81	107,99
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,4	88,4	68,4	55,9	47,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	123,4	88,4	68,4	55,9	47,9
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-009-11	06-23-009-12	06-23-009-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	94,62	533,42	267,8
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,9	238,4	118,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	41,9	238,4	118,4
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	$м^2$	44,66	0,59	0,8
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 $г/м^2$	$м^2$	44,66	0,59	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-011 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-011-01 по 06-23-011-03:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-011-04:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-011-05:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-011-01 стен
06-23-011-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-011-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-011-04 перекрытия
06-23-011-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-011-01	06-23-011-02	06-23-011-03	06-23-011-04	06-23-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	110,2	106,68	79,52	54,44	237,74
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,32	53,4	40,21	19,46	80,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	33,64	50,45	37,26	16,82	75,47

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-011-01	06-23-011-02	06-23-011-03	06-23-011-04	06-23-011-05
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Лента герметизирующая 100х2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-012 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-012-01 по 06-23-012-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относка крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-012-04, 06-23-012-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-012-01	стен
06-23-012-02	колонн периметром до 1200 мм
06-23-012-03	колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-012-04	перекрытия
06-23-012-05	лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-012-01	06-23-012-02	06-23-012-03	06-23-012-04	06-23-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,52	41,73	34,65	29,64	84,22
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,9	2,9	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,56	15,56	13,27	11,43	43,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	6,88	12,61	10,32	8,79	38,68
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл				П	П
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3				0,02	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,112				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-012-01	06-23-012-02	06-23-012-03	06-23-012-04	06-23-012-05
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$				0,11	0,18
11.2.11.06	Фанера ламинированная	$м^2$	7,797	3,33	3,33	3,34	5,49

Таблица ГЭСН 06-23-013 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: **т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м:

06-23-013-01 стен
06-23-013-02 перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м:

06-23-013-03 стен
06-23-013-04 колонн
06-23-013-05 перекрытий
06-23-013-06 лестничных маршей
06-23-013-07 Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 до 57 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-013-01	06-23-013-02	06-23-013-03	06-23-013-04	06-23-013-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	14,79 3,0	14,79 2,9	23,45 3,2	19,14 3,1	21,98 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87	0,87	0,67	0,67	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-013-06	06-23-013-07
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	50,61 3,3	27,08 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,41	0,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-014 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: **100 м^3**

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 40 м до 57 м:

06-23-014-01 стен толщиной до 100 мм
06-23-014-02 стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-014-03 стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-014-04 стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-014-05 стен толщиной свыше 300 мм
06-23-014-06 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-014-07 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-014-08 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-014-09 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м^2
06-23-014-10 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м^2 до 20 м^2
06-23-014-11 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м^2
06-23-014-12 лестничных маршей
06-23-014-13 лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-01	06-23-014-02	06-23-014-03	06-23-014-04	06-23-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	552,68	375,55	253,33	199,01	143,33
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	236,11	161,11	109,36	86,36	62,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	236,11	161,11	109,36	86,36	62,78
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-06	06-23-014-07	06-23-014-08	06-23-014-09	06-23-014-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	295,84	213,18	165,94	139,67	120,78
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	127,36	92,36	72,36	59,86	51,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	127,36	92,36	72,36	59,86	51,86
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-11	06-23-014-12	06-23-014-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	106,61	571,82	290,07
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,86	242,36	122,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	45,86	242,36	122,36
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-014-11	06-23-014-12	06-23-014-13
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	$м^2$	44,66	0,59	0,8
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 $г/м^2$	$м^2$	44,66	0,59	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-016 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-016-01 по 06-23-016-03:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-016-04:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-016-05:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-016-01 стен
06-23-016-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-016-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-016-04 перекрытия
06-23-016-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-016-01	06-23-016-02	06-23-016-03	06-23-016-04	06-23-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	113,54	110,02	81,99	56,11	245,23
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,4	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	41,4	55,02	41,41	20	82,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	34,72	52,07	38,46	17,36	77,89
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Лента герметизирующая 100х2 мм	м				35,83	230,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-016-01	06-23-016-02	06-23-016-03	06-23-016-04	06-23-016-05
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-017 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-017-01 по 06-23-017-03:

01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относка крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-017-04, 06-23-017-05:

01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м:

06-23-017-01 стен
06-23-017-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-017-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-017-04 перекрытия
06-23-017-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-017-01	06-23-017-02	06-23-017-03	06-23-017-04	06-23-017-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,2	42,98	35,67	30,51	86,78
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,9	2,9	3,2	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,78	15,97	13,6	11,71	44,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	7,1	13,02	10,65	9,07	39,92
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл				П	П
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3				0,02	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,112				
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3				0,11	0,18
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м^2	7,797	3,33	3,33	3,34	5,49

Таблица ГЭСН 06-23-018 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: **т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-018-01 стен
06-23-018-02 перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-018-03 стен
06-23-018-04 колонн
06-23-018-05 перекрытий
06-23-018-06 лестничных маршей
06-23-018-07 Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 57 до 75 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-018-01	06-23-018-02	06-23-018-03	06-23-018-04	06-23-018-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,3	15,29	24,16	19,76	22,69
1.1	Средний разряд работы		3,0	2,9	3,2	3,1	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96	0,96	0,76	0,75	0,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,5	0,5	0,5	0,49	0,5
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-018-06	06-23-018-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,25	27,88
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,49	0,2
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-019 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 м до 75 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: **100 м^3**

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 57 до 75 м:

06-23-019-01 стен толщиной до 100 мм
06-23-019-02 стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-019-03 стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм
06-23-019-04 стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-019-05 стен толщиной свыше 300 мм
06-23-019-06 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-019-07 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-019-08 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-019-09 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м^2
06-23-019-10 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м^2 до 20 м^2
06-23-019-11 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м^2
06-23-019-12 лестничных маршей
06-23-019-13 лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-01	06-23-019-02	06-23-019-03	06-23-019-04	06-23-019-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	577,44	394,62	268,47	212,4	154,93
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	240,07	165,07	113,32	90,32	66,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	240,07	165,07	113,32	90,32	66,74
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-06	06-23-019-07	06-23-019-08	06-23-019-09	06-23-019-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	312,34	227,03	178,27	151,05	131,55
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	131,32	96,32	76,32	63,82	55,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	131,32	96,32	76,32	63,82	55,82
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	75	55		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-019-11	06-23-019-12	06-23-019-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	116,93	597,05	306,19
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,82	246,32	126,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	49,82	246,32	126,32
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	44,66	0,59	0,8
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	44,66	0,59	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5

Таблица ГЭСН 06-23-021 Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-021-01 по 06-23-021-03:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Сборка опалубки в укрупненные элементы.
03. Очистка и смазка щитов опалубки.
04. Установка одной стороны опалубки с фиксацией подкосами и визуальной выверкой.
05. Установка опалубки внутренних и наружных углов.
06. Нарезка и установка трубок и конусов.
07. Установка второй стороны опалубки с визуальной выверкой.
08. Крепление опалубки стяжками, гайками и подкосами.
09. Изготовление и установка проемообразователей.
10. Устройство отсечек торцов.
11. Зашивка щелей между опалубкой и конструкциями.
12. Окончательная выверка опалубки.
13. Навеска и снятие подмостей для наружных стен со сверлением отверстий и установкой кронштейнов.

Для нормы 06-23-021-04:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Установка проемообразователей.
08. Резка щитов с разметкой.
09. Смазка щитов.
10. Выверка опалубки.

Для нормы 06-23-021-05:
01. Разметка мест установки опалубки по разбивочным осям.
02. Подача элементов опалубки к месту установки.
03. Установка и выверка стоек телескопических.
04. Укладка основных и вспомогательных элементов.
05. Укладка щитов.
06. Оклейка швов между щитами.
07. Смазка щитов.
08. Выверка опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Монтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-021-01 стен
06-23-021-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-021-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-021-04 перекрытия
06-23-021-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-021-01	06-23-021-02	06-23-021-03	06-23-021-04	06-23-021-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	116,56	113,04	84,22	57,62	252,01
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,5	3,5	3,3	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,38	56,48	42,49	20,48	84,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	35,7	53,53	39,54	17,84	80,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т	0,035	0,035	0,035	0,035	0,058
01.7.06.01-0005	Лента герметизирующая 100х2 мм	м				35,83	230,38
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,01
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т					0,27
11.3.03.15-1011	Фиксаторы защитные для стяжного болта опалубки пластиковые, форма конус, диаметр 22 мм	100 шт	0,97	0,97	0,97		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-021-01	06-23-021-02	06-23-021-03	06-23-021-04	06-23-021-05
11.3.03.15-1012	Фиксаторы защитного слоя арматуры пластиковые, форма звездочка, толщина защитного слоя бетона 25 мм	100 шт	3,9	3,9	3,9	4,03	8,23
11.3.03.15-1024	Трубки защитные ПВХ для стяжного болта опалубки, диаметр 25/22 мм	м	9,68	9,68	9,68		

Таблица ГЭСН 06-23-022 Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

Для норм с 06-23-022-01 по 06-23-022-03:
01. Снятие крепления опалубки.
02. Снятие подкосов.
03. Снятие крепления торцов и торцевых отсечек.
04. Отделение укрупнительных элементов опалубки от бетонной поверхности.
05. Перестановка и разборка укрупненных элементов опалубки на промежуточной площадке.
06. Очистка щитов.
07. Снятие проемообразователей, конусов.
08. Относка крепежных элементов опалубки к месту складирования и укладка их.

Для норм 06-23-022-04, 06-23-022-05:
01. Демонтаж элементов опалубки.
02. Очистка щитов опалубки от налипшего бетона.
03. Спуск элементов опалубки.

Измеритель: **100 м^2**

Демонтаж опалубки монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м:

06-23-022-01 стен
06-23-022-02 колонн периметром до 1200 мм
06-23-022-03 колонн периметром свыше 1200 мм
06-23-022-04 перекрытия
06-23-022-05 лестничных маршей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-022-01	06-23-022-02	06-23-022-03	06-23-022-04	06-23-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,82	44,12	36,6	31,3	89,1
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,9	2,9	3,2	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,98	16,33	13,9	11,97	45,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	7,3	13,38	10,95	9,33	41,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,09	1,36	1,36	1,22	2,24
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,59	1,59	1,59	1,42	2,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,002				
01.7.16.04	Конструкции металлические опалубки инвентарной (амортизация)	компл	П	П	П		
01.7.16.04	Конструкции опалубки инвентарной (амортизация)	компл				П	П
11.1.03.06-0086	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3				0,02	0,03
11.1.03.06-0090	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 4-6,5 м, сорт II	м^3	0,112				
11.1.03.06-0095	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт III	м^3				0,11	0,18
11.2.11.06	Фанера ламинированная	м^2	7,797	3,33	3,33	3,34	5,49

Таблица ГЭСН 06-23-023 Установка арматурных изделий монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

01. Подноска арматурных изделий от приобъектного склада к крану.
02. Укладка в пакеты арматурных изделий.
03. Подъем арматурных изделий к месту армирования.
04. Укладка в опалубку арматурных изделий.

Измеритель: **т**

Установка арматурных изделий, каркасов и сеток в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-023-01 стен
06-23-023-02 перекрытий

Установка арматурных изделий, отдельных стержней в опалубку монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-023-03 стен
06-23-023-04 колонн
06-23-023-05 перекрытий
06-23-023-06 лестничных маршей
06-23-023-07 Установка закладных деталей монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий при высоте здания свыше 75 до 105 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-023-01	06-23-023-02	06-23-023-03	06-23-023-04	06-23-023-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,85	15,84	25,01	20,45	23,47
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,8	3,2	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,12	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,24	0,24	0,14	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,004	0,005	0,004	0,005
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т			1	1	1
08.4.02.03	Каркасы арматурные	т	1	1			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-023-06	06-23-023-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55,49	28,65
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	0,64	0,26
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.06-0012	Проволока стальная низкоуглеродистая вязальная	т	0,004	0,006
08.4.01.02	Детали закладные	т		1
08.4.02.03	Заготовки арматурные	т	1	

Таблица ГЭСН 06-23-024 Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 м до 105 м

Состав работ:

01. Прием бетонной смеси.
02. Подача бетонной смеси к месту укладки.
03. Укладка бетонной смеси в конструкцию.
04. Уплотнение бетонной смеси вибраторами.
05. Покрытие и снятие укрывочного материала с бетонной поверхности.

Измеритель: **100 м^3**

Бетонирование по схеме "кран-бадья" монолитных железобетонных конструкций надземной части зданий, при высоте здания свыше 75 до 105 м:

06-23-024-01 стен толщиной до 100 мм
06-23-024-02 стен толщиной свыше 100 мм до 150 мм
06-23-024-03 стен толщиной свыше 150 мм до 200 мм

06-23-024-04 стен толщиной свыше 200 мм до 300 мм
06-23-024-05 стен толщиной свыше 300 мм
06-23-024-06 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения до 300 мм
06-23-024-07 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 300 мм до 500 мм
06-23-024-08 колонн при наименьшей стороне поперечного сечения свыше 500 мм
06-23-024-09 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен до 10 м^2
06-23-024-10 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 10 м^2 до 20 м^2
06-23-024-11 перекрытий при площади перекрытия между осями колонн или стен свыше 20 м^2
06-23-024-12 лестничных маршей
06-23-024-13 лестничных и балконных площадок

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-01	06-23-024-02	06-23-024-03	06-23-024-04	06-23-024-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	606,05	418,08	288,37	230,73	171,64
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	246,66	171,66	119,91	96,91	73,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	246,66	171,66	119,91	96,91	73,34
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	218,75	143,75	92	69	45,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-06	06-23-024-07	06-23-024-08	06-23-024-09	06-23-024-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	226,44	245,77	195,64	167,56	147,51
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	2,3	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	137,91	119,16	82,91	70,41	62,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	137,91	119,16	82,91	70,41	62,41
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	110	91,25	66,92		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч				42,5	34,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	3,72	3,72	3,72	44,66	44,66
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-23-024-11	06-23-024-12	06-23-024-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	132,47	626,09	326,99
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,41	252,91	132,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-028	Краны башенные анкерные, грузоподъемность 10 т, высота подъема до 110 м	маш.-ч	56,41	252,91	132,91
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	28,5	225	105
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	м^2	44,66	0,59	0,8
01.7.12.05-0053	Геотекстиль нетканый из полиэфирного волокна, иглопробивной, поверхностная плотность 200 г/м^2	м^2	44,66	0,59	0,8
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	м^3	101,5	101,5	101,5

1.6. В сборнике 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 5.6 «Блоки и панели внутренних и наружных стен, диафрагмы жесткости, перегородки» раздела 5 «Жилые, общественные и

административнобытовые здания промышленных предприятий» таблицу ГЭСН 07-05-023 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 07-05-023 Установка стеновых панелей внутренних, диафрагм жесткости

Состав работ:

Для норм с 07-05-023-01 по 07-05-023-04:
01. Подштопка горизонтального шва раствором.
02. Конопатка швов паклей.

Для норм с 07-05-023-05 по 07-05-023-09:
01. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок.
02. Сварка закладных изделий.
03. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков.

Для норм с 07-05-023-10 по 07-05-023-13:
01. Приготовление раствора из сухой смеси.
02. Подштопка горизонтального шва раствором.
03. Конопатка швов паклей.

Для норм с 07-05-023-14 по 07-05-023-18:
01. Приготовление раствора из сухой смеси.
02. Бетонирование горизонтального пояса и вертикальных шпонок.
03. Сварка закладных изделий.
04. Сварка ванным способом верхних арматурных выпусков.

Измеритель: 100 шт

Установка стеновых панелей внутренних площадью:
07-05-023-01 до 6 м^2
07-05-023-02 до 10 м^2
07-05-023-03 до 15 м^2
07-05-023-04 до 25 м^2

Установка диафрагм жесткости высотой:
07-05-023-05 до 3,6 м, площадью до 10 м^2
07-05-023-06 до 3,6 м, площадью до 15 м^2
07-05-023-07 до 4,8 м, площадью до 10 м^2
07-05-023-08 до 4,8 м, площадью до 15 м^2
07-05-023-09 до 4,8 м, площадью до 25 м^2

Установка на растворе из сухой смеси внутренних стеновых панелей площадью:
07-05-023-10 до 6 м^2
07-05-023-11 до 10 м^2
07-05-023-12 до 15 м^2
07-05-023-13 до 25 м^2

Установка на растворе из сухой смеси диафрагм жесткости высотой:
07-05-023-14 до 3,6 м площадью до 10 м^2
07-05-023-15 до 3,6 м площадью до 15 м^2
07-05-023-16 до 4,8 м площадью до 10 м^2
07-05-023-17 до 4,8 м площадью до 15 м^2
07-05-023-18 до 4,8 м площадью до 25 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-01	07-05-023-02	07-05-023-03	07-05-023-04	07-05-023-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	204	244	278	370	866
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,23	31,08	33,6	36,14	87,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	27,5	29,2	30,8	33	82,5
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч					11,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,73	1,88	2,8	3,14	4,71
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					4,3
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч					120
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т					0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3					5,2
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	190	190	190	196	
01.7.11.04-0002	Проволока наплавочная ПП-Нп-19СТ, диаметр 3 мм	т					0,012
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т					0,22
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг					42,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т					0,0055
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,46	0,46	0,46	0,47	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-01	07-05-023-02	07-05-023-03	07-05-023-04	07-05-023-05
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$					14,7
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	0,48	1,25	2	2,56	
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	$м^3$					1,87
05.1.04.02	Конструкции сборные железобетонные	шт					100
05.1.04.04	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т					3,45
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т					0,007
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,116	0,116	0,116	0,148	
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	$м^3$					0,27
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$					0,86

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-06	07-05-023-07	07-05-023-08	07-05-023-09	07-05-023-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 063	1 111	1 308	1 480	204,67
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	117,66	87,05	117,57	142,41	28,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	110	82,5	110	132	27,5
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					0,06
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	15,83	9,83	13,5	15,08	
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, емкость до 150 л	маш.-ч					0,14
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	7,66	4,55	7,57	10,41	0,73
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,3	4,3	4,3	4,85	
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	113,38	159,88	159,88	159,88	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,001	0,001	0,001	0,001	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	5,2	5,2	5,2	5,2	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$					0,12
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг					190
01.7.11.04-0002	Проволока наплавочная ПП-Нп-19СТ, диаметр 3 мм	т	0,012	0,012	0,012	0,012	
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,22	0,31	0,31	0,31	
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	72,8	29,8	52,77	62,78	
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0094	0,0038	0,0068	0,008	
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т					0,46
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	21,1	13,1	18	20,1	
04.3.01.09-0016	Раствор готовый кладочный, цементный, М200	$м^3$	1,87	3	3,02	3,26	
04.3.02.13-0108	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В7,5 (М100), F50, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т					0,82
05.1.04.02	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100	100	
05.1.04.04	Конструкции сборные железобетонные	шт					100
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	3,45	4,7	4,7	4,7	
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,007	0,007	0,007	0,007	
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т					0,116
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	$м^3$	0,31	0,22	0,28	0,3	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-06	07-05-023-07	07-05-023-08	07-05-023-09	07-05-023-10
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	1,17	0,6	1,06	1,26	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-11	07-05-023-12	07-05-023-13	07-05-023-14	07-05-023-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	245,78	280,82	373,62	868,65	1 065,65
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,6	34,42	37,2	87,99	118,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	29,2	30,8	33	82,5	110
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,16	0,24	0,32	0,24	0,24
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				11,03	15,83
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, емкость до 150 л	маш.-ч	0,36	0,58	0,74	0,54	0,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,88	2,8	3,14	4,71	7,66
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч				4,3	4,3
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				120	113,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т				0,001	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$				5,2	5,2
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,31	0,5	0,64	0,47	0,47
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	190	190	196		
01.7.11.04-0002	Проволока наплавочная ПП-Нп-19СТ, диаметр 3 мм	т				0,12	0,12
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т				0,22	0,22
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				42,8	72,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,0055	0,0094
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т	0,46	0,46	0,47		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$				14,7	21,1
04.3.02.13-0105	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В15 (М200), F100, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т				3,18	3,18
04.3.02.13-0108	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В7,5 (М100), F50, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т	2,13	3,4	4,35		
05.1.04.02	Конструкции сборные железобетонные	шт				100	100
05.1.04.04	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100		
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т				3,45	3,45
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т				0,007	0,007
08.1.02.11-0013	Поковки оцинкованные, масса 2,825 кг	т	0,116	0,116	0,148		
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	$м^3$				0,27	0,31
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$				0,86	1,17

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-16	07-05-023-17	07-05-023-18
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 115,24	1 312,26	1 484,61
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	88,3	118,83	143,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	82,5	110	132
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,38	0,38	0,4
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	9,83	13,5	15,08
91.07.08-032	Растворосмесители передвижные, емкость до 150 л	маш.-ч	0,87	0,88	0,95
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	4,55	7,57	10,41
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	4,3	4,3	4,85
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	159,88	159,88	159,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	07-05-023-16	07-05-023-17	07-05-023-18
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,001	0,001	0,001
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	5,2	5,2	5,2
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,75	0,76	0,82
01.7.11.04-0002	Проволока наплавочная ПП-Нп-19СТ, диаметр 3 мм	т	0,012	0,012	0,012
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,31	0,31	0,31
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	29,8	52,8	62,8
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0038	0,0068	0,008
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	13,1	18	20,1
04.3.02.13-0105	Смеси сухие монтажно-кладочные цементно-песчаные, В15 (М200), F100, крупность заполнителя не более 3,5 мм	т	5,1	5,13	5,54
05.1.04.02	Конструкции сборные железобетонные	шт	100	100	100
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	4,7	4,7	4,7
08.1.02.11-0003	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	0,007	0,007	0,007
11.1.02.05-0003	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для выработки пиломатериалов и заготовок пластины, толщина 20-24 см, сорт III	$м^3$	0,22	0,28	0,3
11.1.03.06-0094	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, длина 4-6,5 м, сорт II	$м^3$	0,6	1,06	1,26

1.7. В сборнике 8 «Конструкции из кирпича и блоков»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

раздел 2 «Конструкции из кирпича и камней» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 08-02-018 Кладка наружных стен толщиной 770 мм с усложненными частями из обыкновенного кирпича с облицовкой керамическим лицевым кирпичом

Состав работ:

01. Установка, разборка и перестановка подмостей.
02. Подача кирпича, раствора и арматурной сетки к месту работы краном.
03. Проверка лицевого кирпича по геометрическим размерам и подбор в дело с правильными кромками и углами.
04. Разметка и распиловка кирпича на станке под углом 45 градусов.
05. Многорядная перевязка швов.

Измеритель: **$м^3$**

08-02-018-01 Кладка наружных стен толщиной 770 мм с усложненными частями из обыкновенного кирпича с облицовкой керамическим лицевым кирпичом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-018-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,54
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,24
04.3.01.12	Растворы кладочные тяжелые цементно-известковые	$м^3$	0,23
06.1.01.05	Кирпич керамический лицевой	1000 шт	0,087
06.1.01.05	Кирпич керамический обыкновенный	1000 шт	0,28

1.8. В сборнике 9 «Строительные металлические конструкции»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 5.2 «Прочие изделия из стали» раздела 5 «Разные работы» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 09-05-016 Установка почтовых ящиков

Состав работ:
01. Разметка мест установки секций.
02. Пробивка гнезд в стенах.
03. Установка секций почтовых ящиков с укреплением.

Измеритель: **шт**
09-05-016-01 Установка ящиков почтовых стальных, окрашенных эмалью с креплением к стенам лестничных клеток

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	09-05-016-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,88
1.1	Средний разряд работы		3,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
08.1.02.24	Ящики почтовые	шт	1

1.9. В сборнике 11 «Полы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 1 «Полы» таблицы ГЭСН 11-01-001, 11-01-003, 11-01-004, 11-01-011, 11-01-013, 11-01-019, 11-01-029 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 11-01-001 Уплотнение грунта

Состав работ:
01. Планировка основания.
02. Поливка грунта водой.
03. Раскидывание, разравнивание и вдавливание гравия или щебня в грунт.

Измеритель: **100 м^2**
Уплотнение грунта:
11-01-001-01 гравием
11-01-001-02 щебнем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-001-01	11-01-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,81	6,81
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,88	0,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33	0,33
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,93	0,93
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	0,46	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,22	0,22
02.2.01.02	Гравий для строительных работ, фракция 40-70 мм	м^3	5,1	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 40-70 мм	м^3		5,1

Таблица ГЭСН 11-01-003 Устройство уплотняемых самоходными катками подстилающих слоев

Состав работ:
01. Планировка основания.
02. Устройство подстилающего слоя с разравниванием.
03. Уплотнение подстилающего слоя самоходными катками.

Измеритель: **м^3**
Устройство уплотняемых самоходными катками подстилающих слоев:
11-01-003-01 шлаковых
11-01-003-02 гравийных
11-01-003-03 щебеночных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-003-01	11-01-003-02	11-01-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,5	2,4	3
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,28	0,21	0,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,08
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	0,2	0,13	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,15	0,15	0,17
02.2.01.02	Гравий для строительных работ, фракция 20-40 мм	$м^3$		1,28	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	$м^3$			0,09
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 40-70 мм	$м^3$			1
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	$м^3$			0,18
02.4.03.02	Щебень пористый из металлургического шлака (шлаковая пемза)	$м^3$	1,3		

Таблица ГЭСН 11-01-004 Устройство гидроизоляции

Состав работ:

Для нормы 11-01-004-01:
01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Устройство оклеечной изоляции.
04. Покрытие верхнего слоя изоляции мастикой.
05. Приготовление грунтовки.
06. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-02:
01. Устройство оклеечной изоляции.
02. Приготовление грунтовки.
03. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-03:
01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Устройство оклеечной изоляции.
04. Покрытие верхнего слоя изоляции мастикой.
05. Приготовление грунтовки.

Для нормы 11-01-004-04:
01. Устройство оклеечной изоляции.
02. Приготовление грунтовки.

Для нормы 11-01-004-05:
01. Подготовка основания.
02. Огрунтовка основания.
03. Обмазочная изоляция битумной мастикой.
04. Приготовление грунтовки.
05. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-06:
01. Обмазочная изоляция битумной мастикой.
02. Приготовление битумной мастики.

Для нормы 11-01-004-07:
01. Подготовка основания.
02. Обмазочная изоляция битумной мастикой.

Для нормы 11-01-004-08:
01. Обмазочная изоляция битумной мастикой.

Для нормы 11-01-004-09:
01. Подготовка основания.
02. Приготовление праймера.
03. Обмазочная изоляция праймером.

Для нормы 11-01-004-10:
01. Нанесение мастики (грунтовки) на очищенную поверхность вручную валиком с ее приготовлением.
02. Нанесение мастики вручную валиком в один слой.
03. Укладка стеклоткани на поверхность, обработанной мастикой.
04. Нанесение мастики поверх стеклоткани вручную валиком в два слоя.

Для нормы 11-01-004-11:
01. Нанесение мастики вручную с помощью валика в один слой.

Измеритель: **100 м²**

Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами:

11-01-004-01 на мастике битумной с минеральными кислотоупорными наполнителями и армирующей добавкой, первый слой

11-01-004-02 на мастике битумной с минеральными кислотоупорными наполнителями и армирующей добавкой, последующий слой

11-01-004-03 на резино-битумной мастике, первый слой

11-01-004-04 на резино-битумной мастике, последующий слой

Устройство гидроизоляции обмазочной:

11-01-004-05 в один слой толщиной 2 мм

11-01-004-06 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-004-05

11-01-004-07 холодной асфальтовой мастикой в один слой толщиной 2 мм

11-01-004-08 на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-004-07

11-01-004-09 в один слой праймером

Гидроизоляция полов полимерной мастикой с устройством армирующего слоя из стеклоткани:

11-01-004-10 в 3 слоя

11-01-004-11 на каждый последующий слой добавлять или исключать к норме 11-01-004-10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-01	11-01-004-02	11-01-004-03	11-01-004-04	11-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,6	25,1	29,6	21,3	24,3
1.1	Средний разряд работы		5,1	5,1	4,3	4,3	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	0,56	0,56	0,38	0,43
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,39	0,23	0,23	0,16	0,18
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	8,05	3,68			4,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,33	0,33	0,22	0,25
91.21.22-421	Термосы 100 л	маш.-ч	6	4,5	7	4,5	1,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,014	0,006			0,008
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,023	0,023	
01.2.01.02-0052	Битумы нефтяные строительные БН-70/30	т	0,057	0,019			0,019
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,289	0,132			0,157
01.2.03.03-0062	Мастика битумно-резиновая кровельная	т			0,246	0,13	
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	55,0	57,0	54,0	54,0	57,0
01.3.05.30-0001	Сополимер (смола) метакриловой кислоты и ее эфира	т			0,004	0,004	
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, А	т	0,231	0,106			0,125
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,5		0,5		0,5
12.1.02.15	Материал рулонный	м²	112	112	112	112	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-06	11-01-004-07	11-01-004-08	11-01-004-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,2	15,54	4,92	26,97
1.1	Средний разряд работы		4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,24	0,75	0,37	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,1	0,31	0,15	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	2,19			0,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	0,44	0,22	0,04
91.21.22-421	Термосы 100 л	маш.-ч	1,1			0,25
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.1.02.10-1022	Хризотил, группа 6К	т	0,004			
01.2.01.02-0054	Битумы нефтяные строительные БН-90/10	т	0,078			0,02
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т				0,04
01.7.07.13-0001	Мука андезитовая кислотоупорная, А	т	0,063			
01.7.13.02	Мастика холодная асфальтовая	т		0,24	0,12	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		0,5	0,3	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-10	11-01-004-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,52	3,04
1.1	Средний разряд работы		3,2	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,07
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,03	0,02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-004-10	11-01-004-11
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-1014	Бензин растворитель нефтяной Нефрас-С 50/170	т	0,0076	
12.2.03.11	Стеклоткань	1000 м^2	0,1191	
14.5.04.01	Мастика полимерная, гидроизоляционная, коррозионно-защитная, биостойкая, на основе бутилкаучука	кг	187,821	54,9717

Таблица ГЭСН 11-01-011 Устройство стяжек

Состав работ:

Для нормы 11-01-011-01:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.
03. Уход за стяжкой.
Для нормы 11-01-011-02:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя раствора.
Для нормы 11-01-011-03:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание бетона.
03. Уход за стяжкой.
Для нормы 11-01-011-04:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя бетона.
Для нормы 11-01-011-05:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание легкого бетона.
03. Уход за стяжкой.
Для нормы 11-01-011-06:
01. Подготовка основания.
02. Укладка и разравнивание слоя легкого бетона.
Для нормы 11-01-011-07:
01. Подготовка основания.
02. Разметка, нарезка и укладка плит древесноволокнистых в один слой насухо.
Для норм 11-01-011-08, 11-01-011-09:
01. Очистка поверхности основания от грязи и пыли.
02. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
03. Приготовление грунтовки.
04. Огрунтовка поверхности пола.
05. Приготовление раствора из сухой смеси.
06. Устройство выравнивающей стяжки.
Для норм 11-01-011-10, 11-01-011-11:
01. Подноска воды для приготовления грунтовки и смеси.
02. Приготовление раствора из сухой смеси.
03. Устройство выравнивающей стяжки.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство стяжек:

11-01-011-01	цементных толщиной 20 мм
11-01-011-02	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-01
11-01-011-03	бетонных толщиной 20 мм
11-01-011-04	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-03
11-01-011-05	легкобетонных толщиной 20 мм
11-01-011-06	на каждые 5 мм изменения толщины стяжки добавлять или исключать к норме 11-01-011-05
11-01-011-07	из плит древесноволокнистых
11-01-011-08	из быстротвердеющей смеси на цементной основе, толщиной 5 мм
11-01-011-09	из самовыравнивающейся смеси на цементной основе, толщиной 3 мм
11-01-011-10	на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-08
11-01-011-11	на каждый последующий слой толщиной 1 мм добавлять к норме 11-01-011-09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-01	11-01-011-02	11-01-011-03	11-01-011-04	11-01-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35,6	0,44	36,6	0,44	45
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,0	2,0	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,27	0,21	1,27	0,21	1,27

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-01	11-01-011-02	11-01-011-03	11-01-011-04	11-01-011-05
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	7,82	2	4,05	2	8,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	3,5		3,5		3,5
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	$м^3$					2,04
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$			2,04	0,51	
04.3.01.09	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный	$м^3$	2,04	0,51			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-06	11-01-011-07	11-01-011-08	11-01-011-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,44	8,02	33,02	26,14
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,39	0,17	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч			0,13	0,07
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,21	0,11		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	2			
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч		1,09		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,28	0,04	0,02
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч			2,8	2,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.03-0013	Мастика битумная кровельная горячая	т		0,133		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$			0,174	0,16
01.7.07.12-1006	Пленка полиэтиленовая, толщина 80 мкм	$м^2$			10	10
04.1.01.01	Смеси бетонные легкие на пористых заполнителях	$м^3$	0,51			
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т			0,842	0,45
11.2.08.02-0010	Плиты древесноволокнистые, сухого способа производства, твердые, ТС-400, группа А, толщина 5 мм	1000 $м^2$		0,102		
14.4.01.02	Грунтовки на акриловой основе	кг			20	20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-011-10	11-01-011-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,42	2,33
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-046	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 25 м	маш.-ч	0,02	0,019
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,006
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,03	0,0404
04.3.02.01	Смеси сухие на цементной основе	т	П	П

Таблица ГЭСН 11-01-013 Устройство покрытий земляных и щебеночных

Состав работ:

Для норм 11-01-013-01, 11-01-013-02:

01. Рыхление, перемешивание, разравнивание и укатка грунта.

Для нормы 11-01-013-03:

01. Планировка основания.
02. Укладка щебня с укаткой и обработкой битумом способом пропитки.

Измеритель: **100 $м^2$**

Устройство покрытий:

11-01-013-01 земляных без добавок песка
11-01-013-02 земляных, улучшенных добавками песка (20%)
11-01-013-03 щебеночных с пропиткой битумом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-013-01	11-01-013-02	11-01-013-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,27	13,3	26,3
1.1	Средний разряд работы		1,7	2,1	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15	3,16	2,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			1,11
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,81	0,81	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-013-01	11-01-013-02	11-01-013-03
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,64	0,64
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч			5,1
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	0,44	0,44	1,02
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,73	2,46	
91.12.06-012	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,02	0,02	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч			0,14
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,02	0,02	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	0,88	1,25	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.01-0001	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т			1,24
01.7.03.01-0001	Вода	м^3		1,24	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	м^3			0,92
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 20-40 мм	м^3			2,98
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	м^3			1,84
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3		4,5	

Таблица ГЭСН 11-01-019 Устройство покрытий асфальтобетонных

Состав работ:

Для нормы 11-01-019-01:
01. Очистка основания, приготовление грунтовки, огрунтовка основания.
02. Устройство покрытий.

Для норм 11-01-019-02, 11-01-019-04:
01. Устройство покрытий.

Для нормы 11-01-019-03:
01. Очистка основания, приготовление грунтовки, огрунтовка основания.
02. Устройство покрытий.
03. Уплотнение покрытий катками.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство покрытий асфальтобетонных:

11-01-019-01 литых толщиной 25 мм
11-01-019-02 на каждые 5 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 11-01-019-01
11-01-019-03 жестких толщиной 25 мм
11-01-019-04 на каждые 5 мм изменения толщины добавлять или исключать к норме 11-01-019-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-019-01	11-01-019-02	11-01-019-03	11-01-019-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,24	2,98	14,3	2,01
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09		1,77	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч			1,23	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч			0,86	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09		0,1	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч			0,44	0,11
91.21.01-011	Агрегаты для подачи грунтовки	маш.-ч	0,65		0,65	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.02	Грунтовка битумная	т	0,069		0,069	
04.2.01.02	Смеси асфальтобетонные	т			5,79	1,16
04.2.02.01	Асфальт литой для покрытий тротуаров	т	6,1	1,11		
11.1.03.01-0063	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,01		0,01	

Таблица ГЭСН 11-01-029 Устройство покрытий из чугунных плит

Состав работ:

Для нормы 11-01-029-01:
01. Подготовка основания.
02. Устройство прослойки из песка.
03. Устройство покрытий из плит.

Для нормы 11-01-029-02:
01. Подготовка основания.
02. Устройство прослойки из бетона.
03. Устройство покрытий из плит.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство покрытий из чугунных плит на прослойке:
11-01-029-01 из песка
11-01-029-02 из бетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-01-029-01	11-01-029-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	124	62,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,49	3,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,38	1,73
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	5	4,31
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	0,23	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,88	1,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,12	3,85
02.3.01.02-1008	Песок природный II класс, мелкий, круглые сита	м^3		3,06
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	8,4	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3	0,43	4,1
08.1.02.09-0003	Плиты чугунные для полов	т	П	П
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т		0,226

1.10. В сборнике 12 «Кровли»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 1 «Кровли» таблицу ГЭСН 12-01-022 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 12-01-022 Устройство металлической обрешетки из оцинкованного профиля

Состав работ:
01. Разметка мест установки профиля.
02. Нарезка профиля по размеру.
03. Установка профиля со сверлением отверстий и креплением саморезами.

Измеритель: **100 м**
12-01-022-01 Устройство обрешетки из оцинкованного профиля для покрытия кровли

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-022-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,38
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11
91.06.06-045	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 15 м	маш.-ч	0,04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.15.14-0062	Шурупы-саморезы 4,2х16 мм	100 шт	4,6
07.2.06.03	Профили повышенной жесткости из оцинкованной стали	м	110

раздел 1 «Кровли» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 12-01-040 Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения

Состав работ:

Для норм 12-01-040-01, 12-01-040-03:

01. Приготовление грунтовки.
02. Нанесение двух слоев грунтовки.
03. Приготовление гидроизоляционного состава.
04. Нанесение гидроизоляционного состава.
05. Промывка оборудования и шлангов.

Для норм 12-01-040-02, 12-01-040-04:

01. Приготовление гидроизоляционного состава.
02. Нанесение гидроизоляционного состава.
03. Промывка оборудования и шлангов.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство гидроизоляции плоских кровель из полимерных составов методом безвоздушного нанесения:

12-01-040-01 в один слой
12-01-040-02 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-040-01
12-01-040-03 в один слой в местах примыканий и на стенах, парапетах, трубах, шахтах и т.п.
12-01-040-04 на каждый последующий слой добавлять к норме 12-01-040-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-040-01	12-01-040-02	12-01-040-03	12-01-040-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,66	4,36	13,61	5,29
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,12	0,23	0,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	0,05	0,01	0,05	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,11	0,18	0,11
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м^3/мин	маш.-ч	4,79	1,75	5,69	2,19
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	4,79	1,75	5,69	2,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,75	0,25	0,75	0,25
14.2.05.03	Составы двухкомпонентные на основе полиуретановых смол	кг	П	П	П	П
14.4.01.09	Грунтовки на основе эпоксидных смол	кг	П		П	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	17,78	5,925	17,78	5,925

1.11. В сборнике 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктом 1.13.18 следующего содержания:

«1.13.18. Нормы 13-11-021-01, 13-11-022-01 и 13-11-022-02 предусматривают затраты с учетом работы страхующих для обеспечения безопасного выполнения работ»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 4 «Гуммирование (обкладка листовыми резинами и жидкими резиновыми смесями)» таблицу ГЭСН 13-04-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 13-04-001 Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм

Состав работ:

Для норм с 13-04-001-01 по 13-04-001-09:

01. Приготовление клеев.
02. Подготовка ленточек и шпонок.
03. Прокладка ленточек и шпонок.
04. Грунтовка поверхности.
05. Раскрой заготовок.
06. Дублирование резины.
07. Приклейка резины.
08. Контроль качества.

Для норм 13-04-001-10, 13-04-001-11:
01. Приготовление клеев.
02. Прокладка ленточек и шпонок.
03. Дублирование.
04. Обкладка резиной.
05. Контроль качества.

Измеритель: **м^2**

Обкладка оборудования и труб диаметром более 500 мм:

13-04-001-01 полуэбонитом 1751-7 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-02 полуэбонитом ИРП-1394-1 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1
13-04-001-03 полуэбонитом 51-1629 в три слоя на клее 2572-1
13-04-001-04 эбонитом 51-1626 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-05 эбонитом 51-1627 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-06 эбонитом 51-1626 в 2 слоя по подслою полуэбонита ИРП-1395-1 на клее 2572-1
13-04-001-07 полуэбонитом 60-344 в 3 слоя на клее 2572-1
13-04-001-08 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою эбонита 51-1627 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-001-09 резиной ИРП-1390-6 в 2 слоя по подслою полуэбонита 1751-7 с креплением к металлу клеем 2572-1 и дублированием клеем 4508
13-04-001-10 гуммирование резиной 60-340 в два слоя по подслою полуэбонита 60-343 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508
13-04-001-11 гуммирование резиной 60-341 в два слоя по подслою полуэбонита 60-343 с креплением к металлу клеем 2572 и дублированием клеем 4508

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-001-01	13-04-001-02	13-04-001-03	13-04-001-04	13-04-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,45	3,45	3,45	3,45	3,45
1.1	Средний разряд работы		5,2	4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.22-445	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,32	0,37	0,3	0,39	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	2,28	2,64	2,16	2,76	2,76
01.7.19.05-0001	Полуэбонит 51-1629	кг			7,2		
01.7.19.05-0004	Полуэбонит 1751-7	кг	7,59				
01.7.19.05-0007	Полуэбонит ИРП-1394-1	т		0,00626			
01.7.19.05-0008	Полуэбонит ИРП-1395-1	т		0,00248			
01.7.19.05-0011	Эбонит 51-1626	т				0,00931	
01.7.19.05-0012	Эбонит 51-1627	т					0,00937
14.1.04.02-0012	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,19	0,2	0,18	0,23	0,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-001-06	13-04-001-07	13-04-001-08	13-04-001-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,45	3,45	3,33	3,33
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
91.21.22-445	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,37	0,34	0,32	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	2,64	2,4	2,28	2,04
01.7.19.05-0003	Полуэбонит 60-344	кг		8,1		
01.7.19.05-0004	Полуэбонит 1751-7	кг				2,55
01.7.19.05-0008	Полуэбонит ИРП-1395-1	т	0,00248			
01.7.19.05-0011	Эбонит 51-1626	т	0,00321			
01.7.19.05-0012	Эбонит 51-1627	т			0,00312	
01.7.19.10-0004	Смеси резиновые товарные каландрованные невулканизированные, средней твердости	т			0,00458	0,00458
14.1.04.02-0012	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,22	0,2	0,08	0,06
14.1.04.02-0013	Клей резиновый № 4508	кг			0,11	0,11

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-04-001-10	13-04-001-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,33	3,33
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,01	0,01
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.21.22-445	Установки для приготовления клея	маш.-ч	0,3	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.01-0010	Бензин-растворитель	кг	2,4	2,3
01.7.19.05-0002	Полуэбонит 60-343	кг	2,7	2,7
01.7.19.10-0001	Смеси резиновые товарные каландрованные (невулканизированные) 60-340	т	0,00456	
01.7.19.10-0004	Смеси резиновые товарные каландрованные невулканизированные, средней твердости	т		0,0044
14.1.04.02-0012	Клей резиновый № 2572-1	кг	0,07	0,07
14.1.04.02-0013	Клей резиновый № 4508	кг	0,11	0,1

в разделе 8 «Разные работы» таблицу ГЭСН 13-08-006 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 13-08-006 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий

Состав работ:
01. Контроль за температурным режимом и степенью отверждения покрытия.

Измеритель: **100 м^2**
13-08-006-01 Искусственная сушка лакокрасочных покрытий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-08-006-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,7
1.1	Средний разряд работы		3,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	53,04

в разделе 11 «Антикоррозионная защита металлоконструкций и технологических трубопроводов» таблицу ГЭСН 13-11-021 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 13-11-021 Подготовка поверхностей резервуара под антикоррозионное покрытие

Состав работ:
01. Обезжиривание поверхности резервуара.
02. Абразивоструйная очистка поверхности с одновременной загрузкой аппарата и растаскиванием шлангов.
03. Обеспыливание поверхности.
04. Уборка абразивного материала.

Измеритель: **100 м^2**
Подготовка поверхности резервуара под антикоррозионное покрытие:
13-11-021-01 внутренней
13-11-021-02 наружной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-021-01	13-11-021-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,62	14,23
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,44	4,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,23	0,22
91.18.01-008	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность 11,2 м^3/мин	маш.-ч	5,12	4,67
91.21.03-507	Аппараты абразивоструйные, объем до 200 л, расход воздуха до 16 м^3/мин	маш.-ч	4,61	4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.17.08	Материалы абразивные	т	3,399	3,241

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-021-01	13-11-021-02
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	4,861	4,814
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,032	0,031

раздел 11 «Антикоррозионная защита металлоконструкций и технологических трубопроводов» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 13-11-022 Нанесение антикоррозионного покрытия на поверхности резервуара

Состав работ:

Для нормы 13-11-022-01:
01. Приготовление антикоррозионного состава.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в один слой.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в один слой.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения покрытия.

Для норм 13-11-022-02, 13-11-022-03:
01. Приготовление антикоррозионного состава покрытия.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в два слоя.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в два слоя.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения каждого слоя покрытия.

Для нормы 13-11-022-04:
01. Приготовление антикоррозионного состава покрытия.
02. Нанесение полосового покрытия сварных швов и окраска труднодоступных мест вручную в три слоя.
03. Нанесение покрытия на поверхность резервуара в три слоя.
04. Промывка и очистка оборудования после нанесения каждого слоя покрытия.

Измеритель: 100 м^2

Нанесение на внутреннюю поверхность резервуара антикоррозионного покрытия:
13-11-022-01 нормальный тип
13-11-022-02 усиленный тип
Нанесение на наружную поверхность резервуара антикоррозионного покрытия:
13-11-022-03 тип С-3, С-4
13-11-022-04 тип С-5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-11-022-01	13-11-022-02	13-11-022-03	13-11-022-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,38	12,19	11,29	13,93
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77	2,49	2,58	3,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,01	0,02	0,02
91.18.01-008	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность 11,2 м^3/мин	маш.-ч	1,73	2,47	2,54	3,07
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	1,73	2,47	2,54	3,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
14.2.05.04	Составы защиты	кг	П	П	П	П
14.5.09.07-0030	Растворитель Р-4	кг	4,69	5,6	6,02	9,01

1.12. В сборнике 15 «Отделочные работы»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктом 1.15.36 следующего содержания:

«1.15.36. В норме 15-01-027-01 расход фуговочной смеси для затирки швов между керамическими плитками размером 15х15 см (периметр одной плитки 0,6 м) при ширине швов 5 мм следует принимать 0,12 т.

При других размерах плитки и швов расход фуговочной смеси следует принимать по формуле (1):

$$m=0,12 \times k1 \times k2, \quad (1)$$

где: 0,12 т – расход фуговочной смеси для плитки размером 150х150 мм;

k1 - коэффициент, учитывающий соотношение периметров плиток

$$k1=0,6/P,$$

где 0,6 – периметр одной плитки размером 150х150 мм,

P – периметр требуемой плитки, м;

k2 - коэффициент, учитывающий соотношение ширины швов k2=b/5,

где b – требуемая ширина шва,

5 – ширина шва, мм.»;

б) раздел II «Исчисления объемов работ» дополнить пунктом 2.15.54 следующего содержания:

«2.15.54. Норма 15-01-027-01 учитывает 100 м^2 облицовываемой поверхности.»;

в) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

подраздел 1.2 «Облицовка поверхности искусственными плитками» раздела 1 «Облицовочные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-01-026 Облицовка наружных стен крупноразмерными керамогранитными плитами

Состав работ:

Для нормы 15-01-026-01:
01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.
06. Облицовка поверхности.
07. Расчистка и заполнение швов цементным раствором.
08. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Для нормы 15-01-026-02:
01. Выравнивание поверхности стен цементным раствором.
02. Разметка поверхности стен.
03. Сортировка плиток по цвету и размеру.
04. Резка плиток.
05. Грунтование поверхности.
06. Облицовка поверхности.
07. Приготовление фуговочной смеси вручную.
08. Расчистка и заполнение швов фуговочной смесью.
09. Очистка и промывка поверхности облицовки.

Измеритель: **100 м^2**

Облицовка наружных стен крупноразмерными многоцветными керамогранитными плитами на цементном растворе с затиркой швов:

15-01-026-01 цементным раствором
15-01-026-02 фуговочной смесью

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-026-01	15-01-026-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	204,3	206,08
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,15	0,18
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0012	0,0012
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,5	0,5
04.3.02.09	Растворы на цементном вяжущем	м^3	П	1,12
04.3.02.09	Смеси сухие фуговочные	т		П
06.2.05.03	Плиты керамогранитные крупноразмерные	м^2	102	102
14.4.01.15-1002	Грунтовка полимерная	т	0,04	0,04

Таблица ГЭСН 15-01-027 Затирка швов между плитками ранее облицованных поверхностей

Состав работ:
01. Приготовление фуговочной смеси вручную.
02. Расчистка и углубление швов.
03. Смачивание мокрой кисточкой.
04. Затирка швов приготовленным раствором.
05. Протирка поверхности.

Измеритель: **100 м^2**
15-01-027-01 Затирка швов между плитками ранее облицованных поверхностей с применением сухой смеси

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-027-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,13
1.1	Средний разряд работы		2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,17
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,5
04.3.02.09	Смеси сухие фуговочные	т	П

в подразделе 1.4 «Облицовка внутренних поверхностей листовыми материалами» раздела 1 «Облицовочные работы» таблицу ГЭСН 15-01-047 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 15-01-047 Облицовка потолков декоративными плитами с установкой каркасов

Состав работ:
Для нормы 15-01-047-01:
01. Очистка, огрунтовка бетонного основания.
02. Установка облицовочных плит.
03. Отделка поверхности облицовки.
Для норм 15-01-047-02, 15-01-047-03:
01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Отделка поверхности облицовки.
Для нормы 15-01-047-04:
01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Установка нащельников.
05. Отделка поверхности облицовки.
Для норм 15-01-047-05, 15-01-047-09, 15-01-047-13, 15-01-047-14:
01. Установка элементов крепления.
02. Установка облицовочных плит.
03. Отделка поверхности облицовки.
Для норм 15-01-047-06, 15-01-047-10:
01. Установка элементов крепления.
02. Укладка звукоизолирующих материалов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Установка нащельников.
05. Отделка поверхности облицовки.
Для норм 15-01-047-07, 15-01-047-11, 15-01-047-12:
01. Установка элементов крепления.
02. Укладка звукоизолирующих материалов.
03. Установка облицовочных плит.
04. Отделка поверхности облицовки.
Для нормы 15-01-047-08:
01. Установка элементов крепления.
02. Установка облицовочных плит.
03. Установка нащельников.
04. Отделка поверхности облицовки.
Для нормы 15-01-047-15:
01. Установка элементов крепления.
02. Сборка и установка каркасов.
03. Облицовка плитами потолков.

Для нормы 15-01-047-16:
01. Сборка и установка каркасов.
02. Облицовка каркаса рейками.
03. Установка декоративного уголка.
Для нормы 15-01-047-17:
01. Разметка потолка.
02. Крепление подвесок к несущему элементу.
03. Установка деталей крепления.
04. Выверка установленного каркаса.
05. Установка плит с подрезкой по месту.

Измеритель: **100 м^2**

Облицовка потолков плитами из гранулированной или стеклянной ваты по:
15-01-047-01 бетонной поверхности на клее
15-01-047-02 деревянному каркасу с относом 5 см
15-01-047-03 деревянному каркасу и алюминиевым направляющим без относа
Облицовка потолков плитами с текстильной подложкой из гипсовой смеси, армированной стекловолокном, по деревянному каркасу:
15-01-047-04 с относом 5 см с установкой нащельников
15-01-047-05 с относом 5 см с открытым рустом
15-01-047-06 с относом 10 см с установкой нащельников
15-01-047-07 с относом 10 см с открытым рустом
Облицовка потолков гипсокартонными или гипсоволокнистыми листами:
15-01-047-08 по деревянному каркасу с относом 5 см с установкой нащельников
15-01-047-09 по деревянному каркасу с относом 5 см с открытым рустом
15-01-047-10 по деревянному каркасу с относом 10 см с установкой нащельников
15-01-047-11 по деревянному каркасу с относом 10 см с открытым рустом
15-01-047-12 Облицовка потолков алюминиевыми плитами по деревянному каркасу при относе 6 см
Облицовка потолков гипсовыми рельефными плитами размером 400х400 мм по металлическим направляющим:
15-01-047-13 с относом
15-01-047-14 без относа
Устройство потолков:
15-01-047-15 плитно-ячеистых по каркасу из оцинкованного профиля
15-01-047-16 реечных алюминиевых
15-01-047-17 Устройство подвесных потолков из декоративно-акустических плит по готовому каркасу с установкой направляющих и деталей крепления

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-01	15-01-047-02	15-01-047-03	15-01-047-04	15-01-047-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	344,3	649	1 023	612,7	581,9
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	2,06	3,02	2,17	2,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,15	0,27	0,4	0,3	0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1	1,79	2,62	1,87	1,79
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		2	2	2	2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.03-0011	Контакт керосиновый	т			0,0035	0,0035	0,0035
01.3.05.03-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	т		0,026	0,059	0,032	0,032
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диамоний фосфат), марка Б	т		0,026	0,076	0,049	0,049
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т		0,004	0,009	0,004	0,004
01.6.04.04	Плиты потолочные	м^2	102	102	103	103	103
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные Э42, диаметр 2 мм	т		0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		52,1	52,1	52,1	52,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		0,0041	0,0082	0,0041	0,0041
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
09.2.03.04-0001	Профиль алюминиевый прессованный	т			0,0147		
11.1.01.11-0001	Нащельники, размер 34х13 мм	м				500	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3		1,05	1,05	1,05	1,05
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	м^3			1,05		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-01	15-01-047-02	15-01-047-03	15-01-047-04	15-01-047-05
14.3.02.03-0022	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, Э-ВА-27Т, белая	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.4.03.09-0001	Лак химически стойкий для защиты оборудования и металлоконструкций от воздействия кислот, щелочей, солей, агрессивных газов	т		0,075	0,132	0,075	0,075
14.5.04.03-0104	Мастика клеящая каучуковая КН-2	кг	52	8			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т		0,004	0,007	0,004	0,004

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-06	15-01-047-07	15-01-047-08	15-01-047-09	15-01-047-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	806,3	775,5	590,7	592,9	789,8
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,15	2,97	2,42	2,39	3,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,42	0,4	0,32	0,32	0,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,73	2,57	2,1	2,07	3,38
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2	2	2	2	2
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.03-0011	Контакт керосиновый	т	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035	0,0035
01.3.05.03-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,006	0,006	0,032	0,032	0,059
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диамоний фосфат), марка Б	т	0,049	0,049	0,049	0,049	0,076
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009	0,009	0,004	0,004	0,009
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	$м^2$			103	103	103
01.6.04.04	Плиты потолочные	$м^2$	103	103			
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные Э42, диаметр 2 мм	т	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,0082	0,0041	0,0041	0,0082
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
11.1.01.11-0001	Нащельники, размер 34х13 мм	м	500		112		112
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	$м^3$	1,05	1,05			1,05
12.2.04.04	Материалы теплоизоляционные рулонные	$м^2$	105	105			
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	$м^2$					103
14.3.02.03-0022	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, Э-ВА-27Т, белая	т	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.4.03.09-0001	Лак химически стойкий для защиты оборудования и металлоконструкций от воздействия кислот, щелочей, солей, агрессивных газов	т	0,132	0,132	0,075	0,075	0,132
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,007	0,007	0,004	0,004	0,007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-11	15-01-047-12	15-01-047-13	15-01-047-14	15-01-047-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	781	832,7	1 254	1 254	102,46
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,0	3,5	3,5	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97	3,5	5,34	5,1	5,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,59	0,47	0,76	0,74	0,76

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-11	15-01-047-12	15-01-047-13	15-01-047-14	15-01-047-15
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,38	3,03	4,58	4,36	4,58
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2	10,8	2	2	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.03-0011	Контакт керосиновый	т	0,0035	0,0035			
01.3.05.03-0005	Аммоний сернокислый (сульфат аммония) очищенный	т	0,059	0,059			
01.3.05.03-0021	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный (диамоний фосфат), марка Б	т	0,076	0,076			
01.3.05.23-0102	Натрий кремнефтористый технический, сорт I	т	0,009	0,009			
01.6.01.02	Листы гипсокартонные	$м^2$	103				
01.6.01.02-0007	Листы гипсокартонные ГКЛ, толщина 14 мм	$м^2$			1,06	1,06	
01.6.01.07	Плиты гипсовые декоративные	$м^2$			100	100	
01.6.04.02-0011	Панели потолочные с комплектующими	$м^2$					103
01.7.11.07-0021	Электроды сварочные Э42, диаметр 2 мм	т	0,01	0,0052			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	52,1	52,1			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,0082	0,013			
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,2	0,2	0,2	0,2	
08.1.02.25	Детали крепления	т		0,0283	0,137		
08.3.08.02-0052	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50х50х5 мм	т			2,62	2,62	
08.3.09.05-0041	Профиль гнутый из оцинкованной стали толщиной 0,5-0,55 мм, сумма размеров равная ширине исходной заготовки 101-150 мм	т			0,562	0,562	
09.2.01.04	Плиты алюминиевые декоративные	т		0,244			
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,05	1,05			
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	$м^3$	1,05	1,05			
12.2.05.05	Плиты теплоизоляционные	$м^2$	103	105			
14.3.02.03-0022	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная ВД-ВА-27А, Э-ВА-27Т, белая	т	0,016	0,016			
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т	0,002	0,002	0,0285	0,0285	
14.4.03.09-0001	Лак химически стойкий для защиты оборудования и металлоконструкций от воздействия кислот, щелочей, солей, агрессивных газов	т	0,132	0,132			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,017	0,017	0,0126	0,0126	
22.2.02.23-0191	Совол пластификаторный	т	0,007	0,007			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-047-16	15-01-047-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	108,36	176
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	5,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	16,2	
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч		0,76
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,14	4,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.6.04.01-1010	Панели потолочные из стекловолокна, класс пожарной опасности КМ1, класс звукопоглощения А, размер 600х600 мм, толщина 15 мм	$м^2$		105
01.7.15.03-0044	Болты строительные с гайками и шайбами черные, размер 10х100 мм	т		0,0085
01.7.15.14-0184	Шурупы с потайной головкой черные размером 5,0х70 мм	т		0,0033
09.2.01.05-0001	Гребенка несущая	м	100	
09.2.01.05-0051	Подвес в комплекте	100 шт	0,7	
09.2.01.05-0091	Уголок декоративный (пристенный)	м	П	
09.2.02.01-0001	Комплект деталей подвески потолков	$м^2$		П
09.2.02.02-0011	Рейка алюминиевая потолочная, ширина 100 мм	м	1 050	

подраздел 1.4 «Облицовка внутренних поверхностей листовыми материалами» раздела 1 «Облицовочные работы» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-01-056 Устройство каркаса

Состав работ:
01. Приготовление огнезащитного состава.
02. Поверхностная пропитка древесины.
03. Устройство каркасов.
04. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: **100 м^2**
15-01-056-01 Устройство каркасов из деревянных пропитанных брусков сечением 40 х 25 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-01-056-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	93,08
1.1	Средний разряд работы		2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,07
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,011
01.7.15.03-0044	Болты строительные с гайками и шайбами черные, размер 10х100 мм	т	0,033
11.1.03.01	Бруски обрезные	м^3	0,4
14.2.02.11-0004	Состав огнебиозащитный пропиточный для древесины (сухой концентрат)	кг	1,56

подраздел 2.2 «Штукатурка поверхностей внутри зданий» раздела 2 «Штукатурные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-02-027 Оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону

Состав работ:
01. Подготовка поверхности.
02. Огрунтовка поверхности акриловой грунтовкой.
03. Провешивание поверхности стен с установкой маячковых профилей.
04. Усиление мест примыканий штукатурной сеткой, уголком.
05. Нанесение с приготовлением раствора на поверхность с разравниванием и формированием поверхности.
06. Размолаживание поверхности до появления "шпатлевочного молочка" и затирка до глянцевого состояния.

Измеритель: **100 м^2**
15-02-027-01 Высококачественное оштукатуривание механизированным способом из сухих растворных смесей, по камню и бетону толщиной слоя 20 мм стен
15-02-027-05 На каждый 1 мм изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 15-02-027-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-027-01	15-02-027-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	80,46	1,88
1.1	Средний разряд работы		2,8	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56	0,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,29	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,27	0,01
91.21.01-508	Агрегаты штукатурные, производительность 1,0-2,5 м^3/ч	маш.-ч	3	0,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,582	0,0276
01.8.01.06-0003	Сетка стеклотканевая 5х5 мм, плотность 75 г/м^2	10 м^2	0,6	
04.3.02.05	Смеси гипсовые	т	2,4	0,12
07.2.06.03-0230	Профиль угловой сетчатый оцинкованный, размер 35х35 мм	м	20	
14.4.01.15-0002	Грунтовка акриловая на латексной основе, для гипсовых стяжек, штукатурок и плиточных клеев	кг	10	

в подразделе 2.3 «Оштукатуривание отдельных мест, лестничных маршей и площадок, декоративная штукатурка» раздела 2 «Штукатурные работы» таблицу

ГЭСН 15-02-036 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 15-02-036 Штукатурка по сетке без устройства каркаса

Состав работ:

Для норм 15-02-036-01, 15-02-036-03:
01. Натягивание проволочной сетки.
02. Покрытие сетки цементным молоком.
03. Обмазка сетки раствором с очесами.
04. Оштукатуривание и отделка поверхностей.
05. Обмазка плинтусов и наличников.

Для норм 15-02-036-02, 15-02-036-04, 15-02-036-05:
01. Натягивание проволочной сетки.
02. Покрытие сетки цементным молоком.
03. Обмазка сетки раствором с очесами.
04. Оштукатуривание и отделка поверхностей.

Для нормы 15-02-036-06:
01. Натягивание проволочной сетки.
02. Покрытие сетки цементным молоком.
03. Обмазка сетки раствором с очесами.
04. Оштукатуривание и отделка поверхностей.
05. Вытягивание карнизов и тяг с разделкой углов.

Измеритель: 100 м^2

Штукатурка по сетке без устройства каркаса:

15-02-036-01 улучшенная стен
15-02-036-02 улучшенная потолков
15-02-036-03 высококачественная стен
15-02-036-04 высококачественная потолков
15-02-036-05 высококачественная колонн
15-02-036-06 карнизов и тяг

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-036-01	15-02-036-02	15-02-036-03	15-02-036-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	115	128	142	156
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44	1,44	1,7	1,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	0,14	0,14	0,14
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,3	1,3	1,56	1,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,01	0,01	0,01	0,01
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	12	12	12	12
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,013	0,002	0,013	0,002
04.3.01.07-0012	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый, состав 1:2,5	м^3	3,1	3,2	3,65	3,75
08.1.02.17-0161	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05, без покрытия	м^2	108	108	108	108

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-02-036-05	15-02-036-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	298	314
1.1	Средний разряд работы		4,8	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7	3,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,14	0,41
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	1,56	2,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,003	0,003
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	12	12
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,0025	0,0025
03.1.01.01-0002	Гипс строительный Г-3	т		3,1
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,009	0,16
04.3.01.07-0012	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый, состав 1:2,5	м^3	3,65	5,2
08.1.02.17-0161	Сетка тканая с квадратными ячейками № 05, без покрытия	м^2	108	108

в подразделе 4.1 «Окраска водными составами внутри помещения» раздела 4 «Малярные работы» таблицу ГЭСН 15-04-008 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 15-04-008 Окраска белилами

Состав работ:

Для норм с 15-04-008-01 по 15-04-008-08:
01. Проолифливание поверхности.
02. Частичная подмазка с проолифливанием подмазанных мест.
03. Шлифование подмазанных мест.
04. Нанесение окрасочного состава за 2 раза кистью или валиком.

Для норм с 15-04-008-09 по 15-04-008-16:
01. Проолифливание поверхности.
02. Частичная подмазка с проолифливанием подмазанных мест.
03. Шлифование подмазанных мест.
04. Нанесение шпатлевки за один раз.
05. Шлифование поверхности.
06. Нанесение шпатлевки за второй раз.
07. Шлифование поверхности.
08. Грунтование поверхности кистью или валиком.
09. Шлифование огрунтованной поверхности.
10. Нанесение окрасочного состава за один раз кистью или валиком.
11. Шлифование окрашенной поверхности.
12. Нанесение окрасочного состава за второй раз кистью или валиком.

Измеритель: 100 м^2

Простая окраска белилами по дереву:
15-04-008-01 стен
15-04-008-02 потолков
Простая окраска белилами по дереву заполнений проемов:
15-04-008-03 дверных
15-04-008-04 оконных
Простая окраска белилами по дереву блоков, подготовленных под вторую окраску:
15-04-008-05 дверных
15-04-008-06 оконных
Простая окраска белилами по штукатурке и сборным конструкциям, подготовленным под окраску:
15-04-008-07 стен
15-04-008-08 потолков
Высококачественная окраска белилами по дереву:
15-04-008-09 стен
15-04-008-10 потолков
Высококачественная окраска белилами по дереву заполнений проемов:
15-04-008-11 дверных
15-04-008-12 оконных
Высококачественная окраска белилами по штукатурке:
15-04-008-13 стен
15-04-008-14 потолков
Высококачественная окраска белилами по сборным конструкциям, подготовленным под окраску:
15-04-008-15 стен
15-04-008-16 потолков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-008-01	15-04-008-02	15-04-008-03	15-04-008-04	15-04-008-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,5	29,6	32,5	40,5	10,4
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,1	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,05	0,06	0,04	0,04	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,004	0,005	0,004	0,004	0,002
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,04	0,04	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,06	0,06	0,06	0,06	0,1
02.4.03.02-0001	Щебень пористый из металлургического шлака М 600, фракция 5-10 мм	м^3	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	
14.4.02.01	Белила готовые	т	0,0322	0,0354	0,0293	0,0293	0,0131
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг	8,58	9,46	7,8	7,8	
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т	0,005	0,0055	0,005	0,005	0,005

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-008-06	15-04-008-07	15-04-008-08	15-04-008-09	15-04-008-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,2	19,2	20,8	77,6	97,8
1.1	Средний разряд работы		4,7	3,0	3,1	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,05	0,06	0,1	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,002	0,004	0,005	0,008	0,009
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,05	0,05	0,09	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	1000 м^2				0,00088	0,00088
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,1	0,06	0,066	0,36	0,36
02.4.03.02-0001	Щебень пористый из металлургического шлака М 600, фракция 5-10 мм	м^3		0,0002	0,0002		
14.4.02.01	Белила готовые	т	0,0119	0,0259	0,0285	0,029	0,0413
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг		15,6	17,2	9,5	10,4
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т	0,005	0,005	0,006	0,054	0,059

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-008-11	15-04-008-12	15-04-008-13	15-04-008-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	135	192	73,1	90,8
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,3	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1	0,1	0,13	0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,008	0,008	0,011	0,012
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,12	0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	1000 м^2	0,00088	0,00088	0,00088	0,00088
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,36	0,36	0,36	0,36
14.4.02.01	Белила готовые	т	0,027	0,0282	0,0291	0,0332
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг	3	2,25	11,9	13,5
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т	0,056	0,059	0,079	0,092

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-04-008-15	15-04-008-16
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	52,8	60,3
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,007	0,008
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	1000 м^2	0,00088	0,00088
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,36	0,36
14.4.02.01	Белила готовые	т	0,0291	0,0332
14.5.05.01	Олифы комбинированные	кг	11,9	13,5
14.5.11.10	Шпатлевка универсальная	т	0,034	0,037

раздел 6 «Обойные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-06-007 Оклейка стен стеклообоями с окраской поливинилацетатными красками

Состав работ:
01. Выравнивание поверхности.
02. Оклейка стен стеклообоями.
03. Окраска водоэмульсионная.

Измеритель: 100 м^2
Оклейка стен стеклообоями с окраской поливинилацетатными красками за один раз:
15-06-007-01 с подготовкой
15-06-007-02 без подготовки

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-06-007-01	15-06-007-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	106,89	76,79
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-048	Подъемники одномачтовые, грузоподъемность до 500 кг, высота подъема 45 м	маш.-ч	0,02	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.6.02.02	Стеклообои	$м^2$	105	105
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,0264	
01.7.17.11-0002	Бумага шлифовальная	1000 $м^2$	0,0004	0,0004
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,01
04.3.02.09	Смеси на цементной основе	кг	120	
14.1.03.02	Клей для стеклообоев	кг	27,5	27,5
14.3.01.03-0001	Состав грунтовочный глубокого проникновения	кг	10	
14.3.02.03	Краски водно-дисперсионные поливинилацетатные	т	0,0187	0,0187

раздел 7 «Прочие работы» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 15-07-018 Герметизация стыков между изделиями из природного камня

Состав работ:
01. Очистка швов.
02. Просушка феном.
03. Обезжиривание поверхности швов растворителем.
04. Защита кромок проклеиванием лентой.
05. Заполнение шва герметиком.
06. Срезка излишков герметика.

Измеритель: **100 м**
15-07-018-01 Герметизация стыков между изделиями из природного камня

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	15-07-018-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,19
1.1	Средний разряд работы		2,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.06.06	Ленты малярные	м	250
14.5.01.07	Герметик силиконовый	л	8,1
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,1

в) в разделе IV «Приложения» подпункты 3.11 и 3.20 приложения 15.10 изложить в следующей редакции:

Приложение 15.10

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения сборника 15

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.11. Оштукатуривание и облицовка искусственными плитками в помещениях высотой более 3,5 м с готовых лесов	15-01-019, 15-01-020; 15-01-027; с 15-02-015 по 15-02-025; с 15-02-031 по 15-02-038	0,9	0,9	-

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.20. Окраска стен и потолков в помещениях высотой от 3,5 до 8 м	15-04-001, 15-04-002, 15-04-004, 15-04-005 (1, 3, 5, 7, 9), 15-04-007 (1, 3, 5, 7), 15-04-024 (1, 8), 15-04-025 (1, 8, 10), 15-04-026 (1, 6, 8), 15-04-008 (1, 7, 9, 13, 15), 15-04-027 (1, 5), 15-04-028 (1), 15-04-038 (1, 4, 8), 15-04-039 (1, 5), 15-04-040 (1, 4, 7), 15-04-041 (1, 4), 15-04-047, 15-04-048 (5-14);	1,1	1,1	-
	15-04-005 (2, 4, 6, 8,10), 15-04-007 (2, 4, 6, 8), 15-04-008 (2, 8, 10, 14, 16), 15-04-024 (2, 9), 15-04-025 (2, 9), 15-04-026 (2, 7, 9), 15-04-027 (2, 6), 15-04-038 (5, 9), 15-04-039 (2, 6);	1,25	1,25	-

1.13. В сборнике 16 «Трубопроводы внутренние»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

раздел 7 «Монтаж санитарно-технической арматуры и гидравлическое испытание систем» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 16-07-008 Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые

Состав работ:

01. Разметка мест крепления.
02. Сверление отверстий.
03. Крепление противопожарной муфты дюбель-гвоздями.

Измеритель: **100 шт**

Установка муфт противопожарных на трубопроводы пластиковые в междуэтажных перекрытиях с креплением дюбель-гвоздями к перекрытиям, диаметром:

16-07-008-01 до 40 мм
16-07-008-02 до 90 мм
16-07-008-03 до 160 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	16-07-008-01	16-07-008-02	16-07-008-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,75	6,1	7,48
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01	0,02	0,06
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,02	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.07-0097	Дюбель-гвозди оцинкованные, полипропиленовые с цилиндрическим бортиком, размер 6х80 мм	100 шт	2,02	3,03	4,04
23.8.03.04	Муфты противопожарные из нержавеющей стали с вкладышем из терморасширяющейся резины	шт	100	100	100

1.14. В сборнике 18 «Отопление – внутренние устройства»:

а) в разделе I «Общие положения» пункт 1.18 изложить в следующей редакции:

«1.18. Сметные нормы сборника 18 «Отопление – внутренние устройства» предназначены для определения затрат при выполнении работ по установке агрегатов, приборов и устройств систем отопления в жилых, общественных, производственных и вспомогательных зданиях промышленных предприятий, независимо от материалов стен, перекрытий и перегородок, включая:

котлы отопительные теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) с температурой нагрева воды до 115°С или давлением пара до 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), исключая затраты на установку комплектов приборов автоматизации;

водоподогреватели скоростные поверхностью нагрева одной секции до 30 м^2 и емкостные вместимостью до 6 м^3;

насосы при массе агрегата до 0,75 т, устанавливаемые на внутренних системах отопления, водоснабжения и канализации.

Установка котлов, водоподогревателей и насосов более высоких параметров, а также установка комплектов приборов автоматизации котельных с отопительными котлами теплопроизводительностью до 1,16 МВт (1 Гкал/ч) определяется по соответствующим сборникам ГЭСНм.

При этом установка водоподогревателей и насосов в котельных, оборудованных котлами теплопроизводительностью более 1,16 МВт (1 Гкал/ч), с температурой воды свыше 115°С или давлением пара более 0,07 МПа (0,7 кгс/см^2), также определяется по соответствующим ГЭСНм.»

1.15. В сборнике 21 «Временные сборно-разборные здания и сооружения»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 3 «Подкрановые пути для башенных кранов» таблицы ГЭСН 21-03-001, 21-03-002 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 21-03-001 Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах в две нити

Состав работ:

01. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал.
02. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок.
03. Устройство балластной призмы.
04. Разгрузка и раскладка по фронту работ инвентарных секций, материалов для скрепления, стяжек.
05. Укладка инвентарных секций со сболчиванием стыков и установкой стяжек, зашивка пути.
06. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом.
07. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой материалов в штабель.
08. Погрузка инвентарных секций для перевозки на новое место укладки.
09. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки.
10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

Измеритель: шт

Устройство и разборка звеньев подкрановых путей для башенных кранов из инвентарных звеньев на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити с рельсами типа:

21-03-001-01	Р43 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-001-02	Р43 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-03	Р43 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-04	Р43 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-001-05	Р43 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-001-06	Р43 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-07	Р50 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-001-08	Р50 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-001-09	Р50 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-10	Р50 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-001-11	Р50 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-001-12	Р50 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте

21-03-001-13 Р65 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-001-14 Р65 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-01	21-03-001-02	21-03-001-03	21-03-001-04	21-03-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96	16,37
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,88	10,88	10,47	11,47	8,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,6	3,88	4,2	4,48	2,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19	1,69
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,69	4,3	3,55	4,16	3,97
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,71	0,72	0,34
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	2,5	3	2,5	3	2,5
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,29	0,18	0,28	0,2
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,24	2,01	1,19	1,86	1,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3		31,6		30,6	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	27,17		26,18		29,26
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0291	0,0291	0,0322	0,0322	0,0369
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
25.1.05.09-0011	Секции инвентарные с рельсами Р-43 на деревянных полушпалах	шт	0,0699	0,0699	0,0699	0,0699	0,0699

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-06	21-03-001-07	21-03-001-08	21-03-001-09	21-03-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,97	16,36	18,96	16,36	18,96
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,43	9,55	10,51	11,67	12,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,36	3,56	3,83	4,35	4,69
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,54	0,73	0,73	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,19	1,69	1,19	1,69	1,19
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	2,8	3,42	4	4,54	5,2
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,6	0,61	0,72	0,72
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	3	2,5	3	2,5	3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,31	0,17	0,27	0,23	0,35
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-06	21-03-001-07	21-03-001-08	21-03-001-09	21-03-001-10
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,06	1,15	1,79	1,52	2,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	33,81		29,4		38,3
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$		25,19		33,44	
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0369	0,0298	0,0298	0,0329	0,0329
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
25.1.05.09-0011	Секции инвентарные с рельсами Р-43 на деревянных полушпалах	шт	0,0699				
25.1.05.09-0012	Секции инвентарные с рельсами Р-50 на деревянных полушпалах	шт		0,0699	0,0699	0,0699	0,0699

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-001-11	21-03-001-12	21-03-001-13	21-03-001-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,36	18,96	16,36	18,96
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,68	8,67	10,79	11,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2	2,28	4,24	4,54
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 $м^3$	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,69	1,19	1,69	1,19
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,55	4,16	3,82	4,44
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,72
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	2,5	3	2,5	3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,28	0,19	0,3
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,22	0,22	0,22	0,22
91.15.03-004	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 108 кВт (145 л.с.)	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	1,19	1,86	1,28	1,99
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$		30,6		32,7
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	26,18		28,16	
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0376	0,0376	0,0329	0,0329
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0091	0,0091	0,0113	0,0113
25.1.05.09-0012	Секции инвентарные с рельсами Р-50 на деревянных полушпалах	шт	0,0699	0,0699		
25.1.05.09-0013	Секции инвентарные с рельсами Р-65 на деревянных полушпалах	шт			0,0699	0,0699

Таблица ГЭСН 21-03-002 Устройство и разборка подкрановых путей для башенных кранов из отдельных элементов на деревянных полушпалах в две нити

Состав работ:

01. Подготовка земляного полотна под укладку рельсового пути (снятие растительного слоя, планировка полотна по заданному профилю) и устройство кювета с перемещением грунта в отвал.
02. Планировка площадей с формированием поперечного уклона, уплотнение грунта, устройство водоотводных канавок.
03. Устройство балластной призмы.
04. Разгрузка и раскладка по фронту работ отдельных элементов подкранового пути, материалов для скрепления, стяжек.
05. Укладка элементов пути со сболчиванием стыков и установкой стяжек, зашивка пути.
06. Выправка пути с подбивкой шпал балластным материалом.
07. Разболчивание стыков и расшивка пути с укладкой материалов в штабель.
08. Погрузка элементов пути для перевозки на новое место укладки.
09. Перемещение материала балластной призмы в отвал, погрузка для перевозки.
10. Засыпка кювета, водоотводных канавок грунтом.

Измеритель: **шт**

Устройство и разборка звеньев подкрановых путей для башенных кранов из отдельных элементов на деревянных полушпалах длиной 12,5 м в две нити с рельсами типа:

21-03-002-01 Р43 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-002-02 Р43 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-03 Р43 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-04 Р43 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-002-05 Р43 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-002-06 Р43 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-07 Р50 шириной колеи до 4500 мм на песчаном балласте
21-03-002-08 Р50 шириной колеи до 4500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-09 Р50 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-10 Р50 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте
21-03-002-11 Р50 шириной колеи до 7500 мм на песчаном балласте
21-03-002-12 Р50 шириной колеи до 7500 мм на щебеночном балласте
21-03-002-13 Р65 шириной колеи до 6000 мм на песчаном балласте
21-03-002-14 Р65 шириной колеи до 6000 мм на щебеночном балласте

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-01	21-03-002-02	21-03-002-03	21-03-002-04	21-03-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	40,48	45,48	40,52	45,52	40,57
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,47	14,96	15,16	15,77	12,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,59	3,62	4,26	4,26	2,06
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,73	0,73	0,76	0,76	0,54
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,69	4,13	3,55	4,16	3,97
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,61	0,61	0,72	0,72	0,34
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	12	17	12	17	12
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,2	0,2	0,2	0,2
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,24	1,93	1,19	1,86	1,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3		31,6		30,6	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	27,17		26,18		29,26
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0291	0,0291	0,0322	0,0322	0,0369
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,0438	0,0438	0,0438	0,0438	0,0438
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24х170 мм	т	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668	0,0668

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-01	21-03-002-02	21-03-002-03	21-03-002-04	21-03-002-05
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361	0,0361
25.1.05.05-0011	Рельсы железнодорожные Р-43, марка стали НБ-61	м	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-06	21-03-002-07	21-03-002-08	21-03-002-09	21-03-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,57	40,92	45,82	40,96	46,05
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,28	14,15	14,81	16,25	16,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,12	3,55	3,61	4,34	4,41
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,54	0,73	0,73	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	4,39	3,42	4	4,54	4,97
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,61	0,61	0,71	0,71
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	17	12	17	12	17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,22	0,17	0,19	0,23	0,25
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	2,06	1,15	1,79	1,52	2,33
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	м^3	33,8		29,4		38,3
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3		25,19		33,44	
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0369	0,0298	0,0298	0,0329	0,0329
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,0438	0,048	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,001	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24х170 мм	т	0,0668	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0075	0,0091	0,0091	0,0091	0,0091
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0361	0,0327	0,0327	0,0327	0,0327
25.1.05.05-0011	Рельсы железнодорожные Р-43, марка стали НБ-61	м	0,7576				
25.1.05.05-0052	Рельсы железнодорожные Р-50, широкой колеи, 1 группа, марка стали М74Ц	м		0,7576	0,7576	0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-11	21-03-002-12	21-03-002-13	21-03-002-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,02	46,02	44,56	49,56
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,28	12,78	15,39	15,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2	2,06	4,24	4,3
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч	0,54	0,54	0,76	0,76
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,69	1,69	1,69	1,69

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	21-03-002-11	21-03-002-12	21-03-002-13	21-03-002-14
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,64	1,64	1,64	1,64
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	3,55	3,97	3,82	4,24
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,71	0,71
91.09.10-051	Шпалоподбойки	маш.-ч	12	17	12	17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,18	0,2	0,19	0,21
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	3,98	3,98	3,98	3,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	1,19	1,86	1,28	1,99
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$		30,6		32,7
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	26,18		28,16	
07.2.07.12	Изделия металлические (стяжки, прижимы, планки)	т	0,0376	0,0376	0,0329	0,0329
25.1.01.05-0001	Полушпалы пропитанные для железных дорог широкой колеи, обрезные и необрезные хвойные (кроме лиственницы), тип 1	шт	9,26	9,26	9,26	9,26
25.1.03.02-0001	Костыли для железных дорог широкой колеи, сечение 16х16 мм, длина 165 мм	т	0,048	0,048	0,048	0,048
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
25.1.04.03-0021	Болты путевые для скрепления рельсов с гайками, диаметр 22 мм	т	0,0012	0,0012	0,0011	0,0011
25.1.04.07-0003	Шурупы путевые, размер 24х170 мм	т	0,0731	0,0731	0,0731	0,0731
25.1.05.01-0013	Накладки двухголовые для стыковых соединений рельсов Р-75, Р-65, Р-50, Р-43	т	0,0091	0,0091	0,0113	0,0113
25.1.05.02-0031	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-50, Р-43	т	0,0327	0,0327		
25.1.05.02-0032	Подкладка для изостыков железных дорог широкой колеи рельсов Р-65	т			0,0421	0,0421
25.1.05.05-0052	Рельсы железнодорожные Р-50, широкой колеи, 1 группа, марка стали М74Ц	м	0,7576	0,7576		
25.1.05.05-0057	Рельсы железнодорожные Р-65, широкой колеи, 1 группа, марка стали М76Ц	м			0,7576	0,7576
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,0007	0,0007	0,0007	0,0007

1.16. В сборнике 22 «Водопровод – наружные сети»:

а) в разделе I «Общие положения» пункт 1.22.28 изложить в следующей редакции:

«1.22.28. Затраты на установку полиэтиленовых фасонных частей нормами табл. 22-01-021 не учтены и следует принимать дополнительно:

номинальным наружным диаметром до 300 мм по нормам табл. 22-03-002,

диаметром свыше 300 мм для отводов и тройников по соответствующим нормам ГЭСН сборника 24 «Теплоснабжение и газоснабжение – наружные сети», для крестовин – по нормам табл. 24-02-001 исходя из расчета 4 стыка на 1 деталь.»

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 4 «Колодцы водопроводные» таблицу ГЭСН 22-04-005 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 22-04-005 Установка круглых сборных колодцев из полимерных материалов на фланцевом соединении

Состав работ:

Для норм 22-04-005-01, 22-04-005-02:

01. Соединение кинеты и конус-перехода болтовыми комплектами.
02. Установка колодца на подготовленное основание в траншее.
03. Установка комплектующих колодца (лестницы, формы для устройства опорной плиты).
04. Устройство бетонного пригруза внутри колодца.
05. Устройство опорной (демпферной) плиты.

Для норм 22-04-005-03, 22-04-005-04:

01. Соединение кольца тела колодца с ранее установленным элементом болтовыми комплектами.
02. Подача кольца в траншею.

Измеритель: **шт**

Установка круглых сборных колодцев из полимерных материалов на фланцевом соединении:

22-04-005-01 высотой 1,5 м, диаметром 1000 мм

22-04-005-02 высотой 2 м, диаметром 1500 мм

Установка колец тела колодца диаметром:

22-04-005-03 1000 мм

22-04-005-04 1500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	22-04-005-01	22-04-005-02	22-04-005-03	22-04-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,18	1,7	0,45	0,59
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,53	1,24	0,01	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,01	0,02
91.07.11-570	Бетононасосы-миксеры прицепные с двигателем внутреннего сгорания, производительность до 12 $м^3$/ч	маш.-ч	0,23	0,58		
91.14.01-011	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 $м^3$	маш.-ч	0,23	0,58		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,024	0,0293	0,024	0,0293
04.1.02.01	Смеси бетонные	$м^3$	П	П		
18.2.04.01	Колодцы полиэтиленовые	компл	1	1		
18.2.04.01	Кольцо тела полиэтиленового колодца	компл			1	1

1.17. В сборнике 23 «Канализация – наружные сети»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.6 «Поливинилхлоридные (ПВХ) безнапорные раструбные канализационные трубы» раздела 1 «Укладка трубопроводов и устройство коллекторов» таблицу ГЭСН 23-01-020 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 23-01-020 Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)

Состав работ:

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка.
03. Соединение труб.
04. Гидравлическое испытание.

Измеритель: **100 м**

Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром:

23-01-020-01 160 мм

23-01-020-02 200 мм

23-01-020-03 250 мм

23-01-020-04 315 мм

23-01-020-05 400 мм

23-01-020-06 500 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-020-01	23-01-020-02	23-01-020-03	23-01-020-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,74	24,84	27,12	29,68
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,13	4,2	4,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,06	4,05	4,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,07	0,15	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,05	3,14	4,9	7,8
24.3.01.04	Трубы ПВХ безнапорные, раструбные	м	100	100	100	100

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	23-01-020-05	23-01-020-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	34,7	39,94
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,52	6,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5,16	5,79
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	3,2	3,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	12,6	19,6
24.3.01.04	Трубы ПВХ безнапорные, раструбные	м	100	100

1.18. В сборнике 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.25.22, 1.25.26 и 1.25.57 изложить в следующей редакции:

«1.25.22. Нормами табл. с 25-04-002 по 25-04-011 предусмотрена установка гнутых отводов из неизолированных труб. При установке отводов из изолированных труб к вышеуказанным нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2.2 приложения 25.3.

1.25.26. Нормами табл. с 25-05-001 по 25-05-003 предусмотрен радиографический контроль на трубосварочной базе сварных соединений трубопроводов диаметром до 700 мм через две стенки, а сварных соединений трубопроводов диаметром св. 800 по 1400 мм - панорамным методом.

Нормами табл. 25-05-011, 25-05-017 предусмотрено выполнение работ без использования передвижных лабораторий. При необходимости затраты на применение лабораторий следует определять дополнительно по данным проекта.

Нормами табл. 25-05-011, 25-05-017 на контроль качества сварных соединений труб автономным мобильным рентгеновским комплексом на трассе не предусмотрена доставка рентгеновского комплекса до места производства работ. При необходимости затраты на перевозку следует определять дополнительно по данным проекта.

Нормами табл. 25-05-011 предусмотрено применение рулонной радиографической пленки контрастностью класса II, класс чувствительности С5.

1.25.57. ГЭСН сборника 25 предусмотрены затраты на дополнительное перемещение рабочих-строителей и машинистов по трассе до места работы (кроме норм табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-01-012, 25-01-015, 25-02-006, 25-02-026, 25-02-033, 25-02-034, 25-02-050, 25-02-055, 25-02-080, 25-02-085, 25-02-090, 25-02-100, 25-02-110, 25-02-130, с 25-02-140 по 25-02-145, с 25-02-160 по 25-02-164, 25-04-001, 25-04-012, 25-04-021, с 25-05-001 по 25-05-003, 25-05-011, 25-05-017, 25-05-025, 25-05-030, с 25-06-001 по 25-06-005, с 25-06-011 по 25-06-013, 25-06-015, 25-06-017, 25-07-001, 25-07-002, 25-08-007, 25-09-008, 25-09-010, 25-16-001, а так же норм с 25-06-014-01 по 25-06-014-05, с 25-06-014-11 по 25-06-014-19, с 25-06-016-04 по 25-06-016-24)»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

раздел 4 «Изготовление гнутых отводов и монтаж углов поворотов трубопроводов» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 25-04-012 Изготовление отводов холодного гнутья из одиночных изолированных труб номинальным диаметром 500-1200 на трубогибочном станке

Состав работ:

Для норм с 25-04-012-01 по 25-04-012-05:

01. Подготовка и подача трубы к станку до дорна.
02. Продвижение трубы до исходной позиции лебедкой трубогибочного станка.
03. Гнутье отвода на максимальный угол гиба.
04. Вывод дорна из трубы.
05. Снятие готового отвода с трубогибочного станка на инвентарные лежки.
06. Визуальный осмотр, измерение суммарного угла гиба, маркировка отвода.
07. Перемещение и укладка гнутого отвода в штабель.

Для норм с 25-04-012-06 по 25-04-012-10:

01. Гнутье отвода на 1 градус.

Измеритель: **шт**

Изготовление отводов холодного гнутья на трубогибочном станке из одиночных изолированных труб номинальным диаметром:

25-04-012-01 500 на максимальную величину угла гиба 18 градусов
25-04-012-02 700 на максимальную величину угла гиба 9 градусов
25-04-012-03 800 на максимальную величину угла гиба 9 градусов
25-04-012-04 1000 на максимальную величину угла гиба 9 градусов
25-04-012-05 1200 на максимальную величину угла гиба 6 градусов

При уменьшении угла гиба на 1 градус исключать:

25-04-012-06 из нормы 25-04-012-01
25-04-012-07 из нормы 25-04-012-02
25-04-012-08 из нормы 25-04-012-03
25-04-012-09 из нормы 25-04-012-04
25-04-012-10 из нормы 25-04-012-05

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-04-012-01	25-04-012-02	25-04-012-03	25-04-012-04	25-04-012-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,6	2,03	2,37	3,05	2,91
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,63	6,94	8,16	10,62	9,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	2,49	1,9	2,22	2,85	2,71
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч	2,38	1,68	1,98	2,59	2,38
91.21.19-544	Станок трубогибочный в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 508-1020 мм, длина труб 10-24 м	маш.-ч	2,38	1,68	1,98	2,59	
91.21.19-545	Станок трубогибочный в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 1020-1420 мм, длина труб 10-24 м	маш.-ч					2,38

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-04-012-06	25-04-012-07	25-04-012-08	25-04-012-09	25-04-012-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,12	0,15	0,19	0,25	0,33
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48	0,6	0,72	0,96	1,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,12	0,15	0,18	0,24	0,32
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч	0,12	0,15	0,18	0,24	0,32
91.21.19-544	Станок трубогибочный в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 508-1020 мм, длина труб 10-24 м	маш.-ч	0,12	0,15	0,18	0,24	
91.21.19-545	Станок трубогибочный в комплекте с дорном для холодной гибки труб с наружным диаметром 1020-1420 мм, длина труб 10-24 м	маш.-ч					0,32

в подразделе 5.2 «Радиографический контроль автономным мобильным рентгеновским комплексом на трассе» раздела 5 «Контроль качества сварных соединений физическими методами» таблицу ГЭСН 25-05-011 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 25-05-011 Контроль качества сварных соединений труб автономным мобильным рентгеновским комплексом на трассе номинальным диаметром 1200

Состав работ:
01. Очистка сварного шва вручную.
02. Внешний осмотр сварного соединения.
03. Подготовка рентгеновского аппарата к работе.
04. Наложение рентгеновской пленки на сварной шов.
05. Экспонирование сварного соединения трубопровода.
06. Снятие пленки.

Измеритель: **стык**

Контроль автономным мобильным рентгеновским комплексом на трассе качества сварных соединений труб номинальным диаметром 1200, толщиной стенки:

25-05-011-01 до 20 мм
25-05-011-02 до 24 мм
25-05-011-03 до 28 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-05-011-01	25-05-011-02	25-05-011-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,7	0,76	1,01
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.17.02-111	Установки рентгеновские самоходные	маш.-ч	0,32	0,35	0,46
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.24	Пленка радиографическая рулонная	м	3,9	3,9	3,9

в разделе 12 «Очистка полости и испытание трубопроводов» таблицу ГЭСН 25-12-013 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 25-12-013 Выдержка трубопроводов номинальным диаметром 100-1400 под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность

Состав работ:
01. Выдержка трубопровода под испытательным давлением - проведение испытания на прочность.
02. Выдержка трубопровода под рабочим давлением - проведение испытания на герметичность.
03. Осмотр трассы.

Измеритель: **участок (нормы с 25-12-013-01 по 25-12-013-03); пост (норма 25-12-013-04)**

Выдержка трубопроводов под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность номинальным диаметром:

25-12-013-01 100-200
25-12-013-02 300-400
25-12-013-03 500-1400
25-12-013-04 При изменении количества постов наблюдения свыше двух на каждый дополнительный пост добавлять к нормам 25-12-013-01, 25-12-013-02, 25-12-013-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	25-12-013-01	25-12-013-02	25-12-013-03	25-12-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	144	144	144	72
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	72	72	72	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 $м^3/ч$	маш.-ч	36			
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 $м^3/ч$	маш.-ч		36		
91.10.01-003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 500 $м^3/ч$	маш.-ч			36	
91.10.01-004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 $м^3/ч$	маш.-ч	36	36	36	

в) в разделе IV «Приложения» подпункт 3.2.2 приложения 25.3 изложить в следующей редакции:

Приложение 25.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 25

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты

		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.2. Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:				
3.2.2. Установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией	25-04-002÷25-04-011	1,15	1,15	—

1.19. В сборнике 27 «Автомобильные дороги»:

а) в раздел I «Общие положения»

пункты 1.27.18, 1.27.23, 1.27.35, 1.27.37, 1.27.58, 1.27.62 изложить в следующей редакции:

«1.27.18. Затраты на устройство оснований и покрытий из гравийной смеси с добавлением щебня, а также щебеночно-песчаных следует определять по табл. 27-04-003, расход материалов принимать по проекту.

При толщине однослойного основания или покрытия более 18 см его необходимо нормировать в два слоя по нормам 27-04-003-06 и 27-04-003-07 с изменением толщины ±1 см для каждого слоя отдельно по норме 27-04-003-08.

При толщине нижнего слоя основания или покрытия более 18 см его необходимо нормировать в два слоя по норме 27-04-003-06 с изменением толщины ±1 см для каждого слоя отдельно по норме 27-04-003-08.

При толщине верхнего слоя основания или покрытия более 18 см его необходимо нормировать в два слоя по норме 27-04-003-07 с изменением толщины ±1 см для каждого слоя отдельно по норме 27-04-003-08.

1.27.23. Нормами табл. 27-06-018, 27-06-024, 27-03-002, 27-06-019 поверхностная обработка при устройстве покрытий не учтена. В случае необходимости затраты на поверхностную обработку следует определять дополнительно по табл. 27-06-022.

1.27.35. При определении затрат на устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей с применением норм табл. 27-06-029÷27-06-032 норму расхода асфальтобетонной смеси, в случае отсутствия проектных данных, допускается принимать по пп. 1÷14 приложения 27.1.

При применении щебёночно-мастичных асфальтобетонных смесей укладку определять по нормам 27-06-029-01, 27-06-030-01, 27-06-031-01, 27-06-031-02, 27-06-032-01, 27-06-032-02, состав смеси подбирать индивидуально. Норму расхода асфальтобетонной смеси, в случае отсутствия проектных данных, допускается принимать по п.16 приложения 27.1.

1.27.37. При устройстве покрытия из асфальтобетонных смесей не учтены работы по розливу вяжущих материалов.

При необходимости эти затраты следует определять по табл. 27-06-026 или 27-06-035, а расход принимать по проекту.

Нормами табл. 27-06-029, 27-06-030, 27-06-031, 27-06-032 следует пользоваться при толщине слоя до 8 см. При толщине слоя более 8 см его устройство необходимо нормировать в два слоя (для каждого слоя отдельно) по нормам табл. 27-06-029, 27-06-031 с корректировкой нормами табл. 27-06-030 и 27-

06-032.

1.27.58. Нормами 27-06-015-04 и 27-06-067-01 доставка литой эмульсионно-минеральной смеси от приобъектного склада к месту производства работ не учтена. При доставке 100 т литой эмульсионно-минеральной смеси к норме эксплуатации смесителя-укладчика следует добавлять 0,39 маш.-ч на каждый километр доставки.

1.27.62. Нормами 27-09-001-31, 27-09-001-32, 27-09-001-33 и 27-09-001-34 предусмотрено производство работ при количестве не более 4 тросов в дорожном ограждении. При большем количестве тросов применять коэффициенты, приведенные в приложении 27.3.»

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.1 «Основания и покрытия из грунтов, укрепляемых органическими вяжущими материалами» раздела 1 «Основания и покрытия из грунтов, укрепляемых вяжущими материалами» таблицы ГЭСН 27-01-001, 27-01-002 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-01-001 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см

Состав работ:

01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Распределение грунта.
03. Размельчение грунта с увлажнением.
04. Перемешивание грунта с вяжущими.
05. Разравнивание и профилирование.
06. Укатка.
07. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м²

Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с битумом (битумной эмульсией):

27-01-001-01 фрезами навесными
27-01-001-02 автогрейдерами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-001-01	27-01-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	17,78	16,07
1.1	Средний разряд работы		2,7	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,15	62,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,86	29,07
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,2
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,26	13,49
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	9,73	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,06	3,44
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,54	0,59
91.08.10-052	Фрезы навесные дорожные на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	27,36	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,89	2,37
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,26	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м³	12,8	16
02.1.01.02	Грунт	м³	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0031	0,0031
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м³	0,29	0,29
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72

Таблица ГЭСН 27-01-002 Устройство оснований и покрытий из готовой битумно-грунтовой смеси

Состав работ:
01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Разравнивание и профилирование готовой смеси.
03. Укатка.
04. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство оснований и покрытий с применением автогрейдера из готовой битумно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-002-01 из песчаных, супесчаных грунтов
27-01-002-02 из щебеночных, гравийных, гравийно(щебеночно)-песчаных и золошлаковых смесей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-002-01	27-01-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,9	16,9
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47	4,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,09	1,09
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,81	1,81
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,52	0,52
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
02.1.02.01	Смесь битумно-грунтовая	$м^3$	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0031	0,0031
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,29	0,29
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72

в подразделе 1.2 «Основания и покрытия из грунтов, укрепляемых неорганическими вяжущими материалами» раздела 1 «Основания и покрытия из грунтов, укрепляемых вяжущими материалами» таблицы ГЭСН 27-01-003, 27-01-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-01-003 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами

Состав работ:
01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Распределение грунта.
03. Размельчение грунта с увлажнением.
04. Распределение цемента.
05. Перемешивание грунта с цементом.
06. Разравнивание и профилирование.
07. Укатка.
08. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: **1000 м²**

27-01-003-01 Укрепление грунтов однослойных оснований и покрытий толщиной до 20 см смешением с цементом навесными фрезами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,58
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,69
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,26
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,07
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,19
91.08.07-014	Распределители цемента	маш.-ч	3,58
91.08.10-052	Фрезы навесные дорожные на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	24,4
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-003-01
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	3,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.3.05.16-0011	Кальций хлористый жидкий	т	П
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	18,5
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	П
03.2.02.05	Цемент	т	П
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72

Таблица ГЭСН 27-01-004 Устройство оснований и покрытий из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см

Состав работ:

Для норм 27-01-004-01, 27-01-004-02:

01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером.
03. Укатка.
04. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Для норм 27-01-004-03, 27-01-004-04:

01. Планировка и прикатка земляного полотна.
02. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: 1000 $м^2$

Устройство оснований и покрытий автогрейдером из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-004-01 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-02 из щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей

Устройство оснований и покрытий профилировщиком из готовой цементно-грунтовой смеси толщиной 15 см, приготовленной:

27-01-004-03 из песчаных, супесчаных грунтов

27-01-004-04 из щебеночных, гравийных, гравийно (щебеночно)- песчаных и золошлаковых смесей

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-01-004-01	27-01-004-02	27-01-004-03	27-01-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,4	20,4	106	106
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,29	5,29	44,36	44,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,04	2,04	0,19	0,19
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12	15,7	15,7
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,81	1,81	1,9	1,87
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,51	0,51
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч			9,59	9,59
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,34	0,31	0,31
91.15.01-011	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч			15,7	15,7
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч			15,7	15,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,04	0,04	0,04	0,04
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т			0,0114	0,0114
02.1.02.02	Смесь цементо-грунтовая	$м^3$	П	П	П	П
07.2.07.12-0021	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т			0,111	0,111
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0031	0,0031		
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,29	0,29		
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,72	0,72	0,72	0,72

в подразделе 3.1 «Исправление профиля оснований» раздела 3 «Подготовка существующих оснований и покрытий под черные щебеночные (гравийные) и асфальтобетонные покрытия (при реконструкции)» таблицы ГЭСН 27-03-001, 27-

03-002, 27-03-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-03-001 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований

Состав работ:

01. Очистка оснований.
02. Рыхление с поливкой водой, со сгребанием, перемещением и последующим разравниванием взрыхленного материала, россыпь и разравнивание новых материалов.

Измеритель: 1000 м^2

Исправление профиля оснований щебеночных:

27-03-001-01 с добавлением нового материала

27-03-001-02 без добавления нового материала

Исправление профиля оснований гравийных:

27-03-001-03 с добавлением нового материала

27-03-001-04 без добавления нового материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-001-01	27-03-001-02	27-03-001-03	27-03-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62,27	63,38	34,3	35,23
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45	39,98	22,95	17,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-016	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	1,11	1,11	1,11	1,11
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	4,22	2,83	4,22	2,83
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,39	0,76	4,36	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	8,17	8,17	6,38	6,38
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	23,37	23,37	4,66	4,66
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,74	3,74	2,22	2,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	25	25	15	15
02.2.01.02	Гравий	м^3			66	
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м^3	11,5	11,5		
02.2.05.04-1777	Щебень М 800, фракция 20-40 мм, группа 2	м^3	55			

Таблица ГЭСН 27-03-002 Исправление профиля песчано-гравийных оснований и покрытий

Состав работ:

Для норм 27-03-002-01, 27-03-002-08:

01. Очистка основания.
02. Разравнивание смеси с поливкой ее водой, оправка в валик с проверкой объема.
03. Разравнивание материала.
04. Розлив вяжущего и перемешивание смесей автогрейдером.
05. Введение извести.
06. Разравнивание и профилирование готовой смеси.
07. Укатка.
08. Уход за покрытием.

Для норм с 27-03-002-02 по 27-03-002-07, с 27-03-002-09 по 27-03-002-14:

01. Очистка основания.
02. Поливка водой существующего покрытия.
03. Рыхление и перемещение полученного материала для верхнего слоя на обочину и обратно.
04. Поливка нижнего слоя существующего покрытия.
05. Рыхление и перемещение полученного материала для нижнего слоя.
06. Планировка взрыхленного материала с прикаткой.
07. Добавление нового материала и разравнивание смеси.
08. Собирание материала в мерный валик с проверкой его объема.
09. Розлив вяжущего и перемешивание смесей автогрейдером.
10. Введение извести.
11. Разравнивание и профилирование готовой смеси.
12. Укатка.
13. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 м^2

27-03-002-01 Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте из новых материалов

Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-02 до 30%

27-03-002-03 до 50%
27-03-002-04 до 75%

Устройство оснований и покрытий толщиной двух слоев 16 см из песчано-гравийных смесей с применением битума, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-05 до 30%
27-03-002-06 до 50%
27-03-002-07 до 75%
27-03-002-08 Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте из новых материалов

Устройство оснований и покрытий толщиной слоя 8 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-09 до 30%
27-03-002-10 до 50%
27-03-002-11 до 75%

Устройство оснований и покрытий толщиной двух слоев 16 см из песчано-гравийных смесей с применением битумной эмульсии, обрабатываемых смешением автогрейдерами на месте с использованием материалов существующей дорожной одежды:

27-03-002-12 до 30%
27-03-002-13 до 50%
27-03-002-14 до 75%

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-002-01	27-03-002-02	27-03-002-03	27-03-002-04	27-03-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,08	34,05	34,05	34,35	68,1
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,7	2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,76	36,3	34,99	33,36	72,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-016	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,76	0,76	0,76	1,52
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	13	12,65	12,65	12,65	27,47
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,55	4,58	3,27	1,64	9,17
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	4,63	4,63	4,63	4,63	9,26
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,98	3,48	3,48	3,48	5,46
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	2,37	2,37	2,37	2,37	4,74
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1	2,6	2,6	2,6	5,21
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,68	6,68	6,68	6,68	13,4
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	$м^3$	П	П	П	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	0,00613	0,00613	0,00613	0,0128
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-002-06	27-03-002-07	27-03-002-08	27-03-002-09	27-03-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	68,1	68,7	21,76	21,95	21,95
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,13	66,85	37,59	39,14	38,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-016	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	1,52	1,52		0,76	0,76
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	27,47	27,47	13,7	13,36	13,36
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,12	0,12	0,12
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,55	3,27	6,55	4,58	3,77
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	9,26	9,26	4,31	4,31	4,31
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	5,46	5,46	1,98	3,48	3,48

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-002-06	27-03-002-07	27-03-002-08	27-03-002-09	27-03-002-10
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	4,74	4,74	1,35	1,35	1,35
91.08.07-014	Распределители цемента	маш.-ч			3,58	3,58	3,58
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	5,21	5,21	1	2,6	2,6
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	П	П			
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т			П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	13,4	13,4	2,68	6,68	6,68
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	$м^3$	П	П	П	П	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т			2,22	2,22	2,22
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0128	0,0128	0,00613	0,00613	0,00613
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,3	0,3	0,15	0,15	0,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-002-11	27-03-002-12	27-03-002-13	27-03-002-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	22,15	43,9	43,9	44,3
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,2	77,76	75,11	71,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-016	Бульдозеры-рыхлители на тракторе, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,76	1,52	1,52	1,52
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	13,36	28,18	28,18	28,18
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,24	0,24	0,24
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,64	9,2	6,55	3,27
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	4,31	8,62	8,62	8,62
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,48	5,46	5,46	5,46
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	1,35	2,69	2,69	2,69
91.08.07-014	Распределители цемента	маш.-ч	3,58	7,16	7,16	7,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	5,21	5,21	5,21
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,53	0,53	0,53	0,53
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,33	0,33	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	6,68	13,4	13,4	13,4
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	$м^3$	П	П	П	П
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	2,22	4,45	4,45	4,45
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	0,0128	0,0128	0,0128
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,15	0,3	0,3	0,3

Таблица ГЭСН 27-03-004 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси

Состав работ:

01. Очистка оснований.
02. Укладка асфальтобетонной смеси с укаткой.

Измеритель: **100 т**

Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси:

27-03-004-01 с применением укладчиков асфальтобетона
27-03-004-02 вручную

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-004-01	27-03-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,77	62,24
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,5	22,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.01-021	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	3,39	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	4,18	8,53
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	13,57	13,57
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,36	0,36

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-004-01	27-03-004-02
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01-0001	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	0,074	0,074
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,005	0,005
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,21	0,43
04.2.04.01	Смесь асфальтобетонная	т	101	101

в подразделе 3.2 «Разборка существующих сооружений» раздела 3 «Подготовка существующих оснований и покрытий под черные щебеночные (гравийные) и асфальтобетонные покрытия (при реконструкции)» таблицы ГЭСН 27-03-011, 27-03-012 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-03-011 Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с применением фрез при ширине фрезерования до 1300 мм

Состав работ:
01. Приведение фрезы в рабочее положение.
02. Фрезерование асфальтобетонного покрытия с погрузкой на автосамосвалы.
03. Замена резцов.

Измеритель: **100 $м^2$**
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с применением фрез при ширине фрезерования до 1300 мм, толщина слоя:
27-03-011-01 до 5 см
27-03-011-02 до 10 см
27-03-011-03 до 15 см
27-03-011-04 до 20 см
27-03-011-05 до 25 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-011-01	27-03-011-02	27-03-011-03	27-03-011-04	27-03-011-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,26	0,42	0,65	1,03	1,75
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	1,26	1,98	3,25	5,61
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.10-054	Фрезы самоходные дорожные, ширина барабана от 1000 мм до 1300 мм	маш.-ч	0,27	0,44	0,69	1,14	1,98
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,27	0,44	0,69	1,14	1,98
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,01	0,03	0,07	0,14	0,28
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,21	0,35	0,53	0,83	1,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,077	0,175	0,354	0,744	1,52

Таблица ГЭСН 27-03-012 Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с применением фрез при ширине фрезерования до 2200

Состав работ:
01. Приведение фрезы в рабочее положение.
02. Фрезерование асфальтобетонного покрытия с погрузкой на автосамосвалы.
03. Замена резцов.

Измеритель: **100 $м^2$**
Срезка поверхностного слоя асфальтобетонных дорожных покрытий с применением фрез при ширине фрезерования до 2200 мм, толщина слоя:
27-03-012-01 до 5 см
27-03-012-02 до 10 см
27-03-012-03 до 15 см
27-03-012-04 до 20 см
27-03-012-05 до 25 см
27-03-012-06 до 30 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-012-01	27-03-012-02	27-03-012-03	27-03-012-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,25	0,41	0,62	0,97
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,39	0,63	0,97	1,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.10-055	Фрезы самоходные дорожные, ширина барабана от 1500 мм до 2200 мм	маш.-ч	0,14	0,23	0,35	0,55
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,14	0,23	0,35	0,55
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,01	0,01	0,02	0,03
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,1	0,16	0,25	0,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,055	0,104	0,177	0,297

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-03-012-05	27-03-012-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,51	2,02
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42	3,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.10-055	Фрезы самоходные дорожные, ширина барабана от 1500 мм до 2200 мм	маш.-ч	0,87	1,21
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,87	1,21
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,05	0,09
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,63	0,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,496	0,832

в подразделе 4.1 «Подстилающие и выравнивающие слои основания» раздела 4 «Подстилающие, выравнивающие слои основания и покрытия» таблицу ГЭСН 27-04-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-04-001 Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований

Состав работ:

Для норм с 27-04-001-01 по 27-04-001-04:
01. Планировка и прикатка земляного полотна с поливом водой.
02. Россыпь и разравнивание материалов.
03. Уплотнение россыпей с поливкой водой.
Для нормы 27-04-001-05:
01. Послойная россыпь и разравнивание материалов по готовому основанию вручную.
02. Уплотнение россыпей виброплитой.
Для нормы 27-04-001-06:
01. Послойная россыпь и разравнивание материалов по готовому основанию механизированным способом.
02. Уплотнение россыпей катком.

Измеритель: **100 $м^3$**

Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований:

27-04-001-01 из песка
27-04-001-02 из песчано-гравийной смеси, дресвы
27-04-001-03 из шлака доменного отвального сталеплавильного
27-04-001-04 из щебня
27-04-001-05 из пеностекольного щебня с уплотнением виброплитой, вручную
27-04-001-06 из пеностекольного щебня при укатке катком

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-001-01	27-04-001-02	27-04-001-03	27-04-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,4	14,4	11,4	21,6
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,2	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,88	14,81	29,74	20,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч				2,59
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,77	1,93	3,86	2,3
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,29	4,76	4,74	2,46
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч			16,64	
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	7,08	7,08	2,3	12,21
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,74	1,04	2,2	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-001-01	27-04-001-02	27-04-001-03	27-04-001-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	5	7	14,9	7
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	$м^3$		П		
02.2.05.04	Щебень из плотных горных пород	$м^3$				П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	П			
02.4.03.02	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	$м^3$			П	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-001-05	27-04-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	85,81	19,82
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,94	19,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-003	Автогрейдеры легкого типа, мощность 66,2 кВт (90 л.с.)	маш.-ч		0,85
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	7,61	9,6
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч		2,97
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч	26,65	
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	4,33	6,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.8.01.08	Щебень из пеностекла	$м^3$	133,25	133,25

в подразделе 4.2 «Основания и покрытия из гравийных, песчано-гравийных и щебеночно-песчаных смесей» раздела 4 «Подстилающие, выравнивающие слои основания и покрытия» таблицу ГЭСН 27-04-003 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-04-003 Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей

Состав работ:

Для норм 27-04-003-01, 27-04-003-03, 27-04-003-04:
01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя.
02. Россыпь и разравнивание материалов.
03. Укатка с поливкой водой.
04. Уход за покрытием.

Для нормы 27-04-003-02:
01. Планировка и прикатка земляного полотна или подстилающего слоя.
02. Россыпь и разравнивание материалов.
03. Укатка с поливкой водой.

Для норм с 27-04-003-05 по 27-04-003-07:
01. Россыпь и распределение смеси на ширину основания.
02. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание).
03. Планировка слоя смеси автогрейдером, проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов.
04. Подвозка воды и увлажнение слоя основания.
05. Уплотнение слоя.
06. Проверка ровности поверхности и поперечного профиля с исправлением дефектов.
07. Окончательное уплотнение слоя.

Для нормы 27-04-003-08:
01. Предварительное уплотнение слоя основания (обжатие и взаимозаклинивание).
02. Уплотнение слоя.
03. Окончательное уплотнение слоя.

Измеритель: 1000 $м^2$

Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных или щебеночно-песчаных смесей:

27-04-003-01	однослойных толщиной 12 см
27-04-003-02	двухслойных, нижний слой толщиной 12 см
27-04-003-03	двухслойных, верхний слой 10 см
27-04-003-04	серповидного профиля покрытия при толщине дороги по оси 12 см
27-04-003-05	непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, однослойных толщиной 15 см
27-04-003-06	непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, двухслойных нижний слой толщиной 15 см
27-04-003-07	непрерывной гранулометрии С-4 и С-6, двухслойных верхний слой толщиной 15 см
27-04-003-08	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам с 27-04-003-05 по 27-04-003-07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-003-01	27-04-003-02	27-04-003-03	27-04-003-04	27-04-003-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,18	25,74	39,49	48,84	29,71
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,6	2,7	2,7	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,74	21,02	17,73	24,99	20,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч					1,21
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,64	1,62	2,43	2,51	1,28
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,92	5,92	4,95	4,3	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	8,3	6,38	4,4	8,3	8,6
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	7,66	4,91	4,66	7,66	5,16
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,59	0,59		0,59	
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч					2,9
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,63	1,6	1,29	1,63	1,82
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	10,5	10,5	8	10,5	25
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная, щебеночно-песчаная и т.п.	$м^3$	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-003-06	27-04-003-07	27-04-003-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,85	28,84	
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,5	17,23	0,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,21	1,21	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,28	1,28	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	6,8	6,3	0,23
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	4,79	4,42	0,1
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	2,6	2,2	0,13
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,82	1,82	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	25	
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная, щебеночно-песчаная и т.п.	$м^3$	П	П	П

в подразделе 4.3 «Основания и покрытия из щебеночных материалов» раздела 4 «Подстилающие, выравнивающие слои основания и покрытия» таблицы ГЭСН 27-04-005, 27-04-006, 27-04-007, 27-04-008, 27-04-009, 27-04-010, 27-04-011, 27-04-012, 27-04-013, 27-04-014, 27-04-015, 27-04-016 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-04-005 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/$см^2$)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Укатка и поливка водой.
03. Профилирование и планировка щебня.

Измеритель: **1000 $м^2$**

	Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/$см^2$):
27-04-005-01	однослойных
27-04-005-02	верхнего слоя двухслойных
27-04-005-03	нижнего слоя двухслойных
27-04-005-04	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-005-01, 27-04-005-02, 27-04-005-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-005-01	27-04-005-02	27-04-005-03	27-04-005-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33	33	28,6	
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,36	47,23	30,8	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	23,9	23,9	14,6	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	10,6	10,6	7,2	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	30	30	20	
02.2.05.04-1707	Щебень М 1200, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1827	Щебень М 1200, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-006 Устройство оснований из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см^2)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка с поливкой водой.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см^2):

27-04-006-01 однослойных
27-04-006-02 верхнего слоя двухслойных
27-04-006-03 нижнего слоя двухслойных
27-04-006-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-006-01, 27-04-006-02, 27-04-006-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-006-01	27-04-006-02	27-04-006-03	27-04-006-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33	33	29,6	
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	37,37	40,24	26,44	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	19	19	11,7	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	8,51	8,51	5,74	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	30	30	20	
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-007 Устройство основания из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см^2)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка и поливка водой.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство оснований толщиной 15 см из щебня фракции 40-70 мм при укатке каменных материалов с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см^2):

27-04-007-01 однослойных
27-04-007-02 верхнего слоя двухслойных
27-04-007-03 нижнего слоя двухслойных

27-04-007-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-007-01, 27-04-007-02, 27-04-007-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-007-01	27-04-007-02	27-04-007-03	27-04-007-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33	33	28,6	
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,36	35,13	23,14	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,98	7,96	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	15,6	15,5	9,49	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	6,9	6,9	4,65	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57	0,57		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	2,6	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	30	30	20	
02.2.05.04-1692	Щебень М 600, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1812	Щебень М 600, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-008 Нормы для корректировки таблиц 27-04-005, 27-04-006 и 27-04-007 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка и поливка водой.

Измеритель: 1000 $м^2$

27-04-008-01 Добавлять к нормам таблиц 27-04-005, 27-04-006, 27-04-007 на 1000 $м^2$ основания при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта до полного окончания работ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,5
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,39
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	2,24
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,57
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
02.2.05.04-1587	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	$м^3$	10

Таблица ГЭСН 27-04-009 Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм

Состав работ:

01. Подготовка подстилающего слоя.
02. Россыпь и разравнивание щебня.
03. Профилирование и планировка щебня.
04. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: 1000 $м^2$

Устройство оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм:

27-04-009-01 однослойных

27-04-009-02 верхнего слоя двухслойных

27-04-009-03 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-009-01, 27-04-009-02

27-04-009-04 Устройство нижнего слоя двухслойных оснований толщиной 12 см из щебня фракции 70-120 мм

27-04-009-05 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-04-009-04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-009-01	27-04-009-02	27-04-009-03	27-04-009-04	27-04-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,18	29,36	0,68	28,41	0,75
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	36,21	38,94	2,35	28,35	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,59			2,59	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-009-01	27-04-009-02	27-04-009-03	27-04-009-04	27-04-009-05
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,8	5,13		0,55	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3	5,99	0,83	5,89	0,83
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	13,57	13,57	0,78	13,57	0,86
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	9,8	9,8	0,74	2,79	0,82
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,45	4,45		2,96	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	30	30		20	
02.2.05.04-1773	Щебень М 600, фракция 20-40 мм, группа 3	$м^3$	10	10	0,63		
02.2.05.04-1813	Щебень М 600, фракция 40-80(70) мм, группа 3	$м^3$	22,7	22,7	1,89		
02.2.05.04-1853	Щебень М 600, фракция 80(70)-120 мм, группа 3	$м^3$	121	121	10,1	151	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-010 Нормы для корректировки таблицы 27-04-009 при использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта

Состав работ:

01. Подготовка подстилающего слоя.
02. Россыпь и разравнивание щебня.
03. Профилирование и планировка щебня.
04. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: **1000 $м^2$**

27-04-010-01 При использовании однослойных и верхнего слоя двухслойных оснований под движение транспорта добавлять к нормам таблицы 27-04-009 на дополнительную обработку щебнем мелких фракций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,04
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,32
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	2,17
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,58
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	4
02.2.05.04-1573	Щебень М 600, фракция 5(3)-10 мм, группа 3	$м^3$	10
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный 50%; обогащенный 50%	$м^3$	10

Таблица ГЭСН 27-04-011 Устройство оснований из отвальных доменных шлаков

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание шлака автогрейдером.
02. Прикатка шлаковой россыпи с дроблением глыб и поливкой водой.
03. Россыпь шлакового щебня фракций 10-20 мм.
04. Укатка шлака с поливкой водой.
05. Уход за основанием.

Измеритель: **1000 $м^2$**

Устройство оснований из отвальных доменных шлаков:

27-04-011-01 однослойных толщиной 10 см

27-04-011-02 двухслойных толщиной 20 см

27-04-011-03 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-011-01, 27-04-011-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-011-01	27-04-011-02	27-04-011-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,23	61,15	0,67
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,45	73,92	1,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,01	4,01	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,38	10,4	0,89
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	26,9	47,77	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-011-01	27-04-011-02	27-04-011-03
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	3,42	6,84	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,74	4,9	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	18,2	32,4	1,42
02.4.03.02	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	$м^3$	153	315	15,3
02.4.03.03	Щебень шлаковый из шлаков черной и цветной металлургии	$м^3$	20,4	20,4	

Таблица ГЭСН 27-04-012 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см^2)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка щебня с поливкой водой.
04. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 98,1 МПа (1000 кгс/см^2):

27-04-012-01 однослойных
27-04-012-02 верхнего слоя двухслойных
27-04-012-03 нижнего слоя двухслойных
27-04-012-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-012-01, 27-04-012-02, 27-04-012-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-012-01	27-04-012-02	27-04-012-03	27-04-012-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,5	49,5	28,6	
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,28	51,65	30,8	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	26,1	26,1	14,6	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	10,6	10,6	7,2	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	3,9	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	30	20	
02.2.05.04-1587	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	$м^3$	10	10		
02.2.05.04-1707	Щебень М 1200, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1827	Щебень М 1200, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-013 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см^2)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка щебня с поливкой водой.
04. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие свыше 68,6 до 98,1 МПа (свыше 700 до 1000 кгс/см^2):

27-04-013-01 однослойных
27-04-013-02 верхнего слоя двухслойных
27-04-013-03 нижнего слоя двухслойных
27-04-013-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-013-01, 27-04-013-02, 27-04-013-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-013-01	27-04-013-02	27-04-013-03	27-04-013-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,5	49,5	28,6	
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,89	40,76	26,44	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	20,8	17,3	11,7	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	8,51	8,51	5,74	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	3,9	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	30	20	
02.2.05.04-1577	Щебень М 800, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	$м^3$	10	10		
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1817	Щебень М 800, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-014 Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²)

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Укатка щебня с поливкой водой.
04. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство покрытий толщиной 15 см при укатке щебня с пределом прочности на сжатие до 68,6 МПа (700 кгс/см²):

27-04-014-01 однослойных
27-04-014-02 верхнего слоя двухслойных
27-04-014-03 нижнего слоя двухслойных
27-04-014-04 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к нормам 27-04-014-01, 27-04-014-02, 27-04-014-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-014-01	27-04-014-02	27-04-014-03	27-04-014-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	49,5	49,5	28,6	
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,38	38,75	23,14	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,35		2,35	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,36	1,6	0,36	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,17	8,35	3,69	0,83
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	16,9	16,9	9,49	0,82
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	6,9	6,9	4,65	0,86
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,1	1,1		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,6	3,9	2,6	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	30	20	
02.2.05.04-1572	Щебень М 600, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	$м^3$	10	10		
02.2.05.04-1692	Щебень М 600, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	15	15		
02.2.05.04-1812	Щебень М 600, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	189	189	189	12,6

Таблица ГЭСН 27-04-015 Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью

Состав работ:

01. Россыпь и разравнивание щебня.
02. Профилирование и планировка щебня.
03. Подкатка с поливкой водой.
04. Разравнивание и профилирование готовой смеси.
05. Уплотнение основания с вдавливанием смеси.
06. Уход за основанием с применением пленкообразущих материалов.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 18 см с уплотнением:

27-04-015-01 катками на пневмомашинах

27-04-015-02 виброкатками

27-04-015-03 Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью, толщина слоя 20 см с уплотнением кулачковыми катками

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-015-01	27-04-015-02	27-04-015-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,22	39,22	37,15
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,48	16,49	26,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,91	5,91	5,91
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,31	0,31	0,31
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч			10,96
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч		7	
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	5,29		5,29
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,7		
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч			2,27
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,96	2,96	1,48
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			10,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	1	1	1
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	20	20	10
02.2.05.04	Щебень	м^3	214	214	268
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	м^3	51,5	51,5	54,1

Таблица ГЭСН 27-04-016 Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ)

Состав работ:

Для норм с 27-04-016-01 по 27-04-016-03, 27-04-016-06:

01. Раскладка рулонов НСМ.
02. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления.
03. Склейка полотен НСМ.

Для нормы 27-04-016-04:

01. Планировка земляного полотна с уплотнением.
02. Раскладка рулонов НСМ.
03. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления.
04. Склейка полотен НСМ.

Для нормы 27-04-016-05:

01. Планировка земляного полотна с уплотнением.
02. Планировка откосов.
03. Раскладка рулонов НСМ.
04. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления.
05. Склейка полотен НСМ.

Для нормы 27-04-016-07:

01. Планировка откосов.
02. Раскладка рулонов НСМ.
03. Закрепление полотен НСМ анкерами с последующей разборкой крепления.
04. Склейка полотен НСМ.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) под покрытием из сборных железобетонных плит:

27-04-016-01 полосами

27-04-016-02 сплошной

27-04-016-03 грунт в "обойме"

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) в земляном полотне:

27-04-016-04 сплошной

27-04-016-05 в "обойме"

Устройство прослойки из нетканого синтетического материала (НСМ) при укреплении откосов:

27-04-016-06 неподтопляемой

27-04-016-07 подтопляемой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-016-01	27-04-016-02	27-04-016-03	27-04-016-04	27-04-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,6	41,2	105,41	27,7	72,5
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,2	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,3	3,57	3,84	7,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			2,77	2,52	5,88
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч					0,1
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч				1,02	1,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,3	0,8	0,3	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.12.05-1018	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 550 г/м^2	м^2	П	П	П	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00013	0,00013	0,00026	0,00013	0,00026

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-04-016-06	27-04-016-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	32,4	31,6
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,2	0,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч		0,66
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.12.05-1018	Геотекстиль нетканый, поверхностной плотностью 550 г/м^2	м^2	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0023	0,0023

в подразделе 5.1 «Устройство мостовых» раздела 5 «Устройство мостовых и подзоров» таблицу ГЭСН 27-05-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-05-001 Устройство мостовых из колотого и булыжного камня по готовому основанию

Состав работ:

01. Укладка версты из крупного камня с подсыпкой грунтом.
02. Мощение подбором камня и трамбованием.
03. Россыпь расклинцовки.
04. Укладка с проверкой профиля и засыпкой песком.
05. Уход за мостовой.

Измеритель: **1000 м^2**

27-05-001-01 Устройство мостовых толщиной 14 см из колотого и булыжного камня по готовому основанию с уплотнением при трех проходах катка

27-05-001-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-05-001-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-05-001-01	27-05-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	531	6,15
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,26	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	12,4	0,67
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	0,57	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,33	
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	13,68	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,96	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	20	
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м^3	10,2	
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	м^3	12,8	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	21	
13.2.03.01	Камень	м^3	П	П

в подразделе 6.1 «Жесткие дорожные одежды» раздела 6 «Устройство оснований и покрытий» таблицы ГЭСН 27-06-010, 27-06-014, 27-06-015 изложить в

следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-06-010 Устройство однослойных покрытий, устраиваемых машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами

Состав работ:

Для нормы 27-06-010-01:

01. Установка и снятие копирной струны.
02. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки, уплотнение бетона у швов вибраторами.
03. Устройство швов расширения с установкой штырей.
04. Укладка бетонной смеси и отделка покрытия машинами.
05. Устройство рабочего шва.
06. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Для норм 27-06-010-02, 27-06-010-03:

01. Установка и снятие копирной струны.
02. Укладка бетонной смеси вручную в начальной части покрытия с установкой опалубки, уплотнение бетона у швов вибраторами.
03. Укладка бетонной смеси и отделка покрытия машинами.
04. Устройство рабочего шва.
05. Уход за покрытием с применением пленкообразующих материалов.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство однослойных покрытий, устраиваемых машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта со скользящими формами, толщина слоя:

27-06-010-01 20 см
27-06-010-02 22 см
27-06-010-03 24 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-010-01	27-06-010-02	27-06-010-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,8	24,4	25,4
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,59	8,19	8,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,15	0,15	0,15
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	1,39	1,55	1,66
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,57		
91.08.05-055	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта бетоноукладчики со скользящими формами	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразущих материалов	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
91.08.05-064	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта финишеры трубчатые	маш.-ч	1,46	1,57	1,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	1,39	1,55	1,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,00015	0,00015	0,00015
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,011	0,012	0,012
01.7.07.26-0034	Шнур полиэтиленовый	10 м	19	19	19
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м^3	204	224	245
07.2.07.11-0021	Стойки металлические со струбцинами из круглых труб и гнутосварных профилей массой отправочной марки до 0,1 т	кг	0,36	0,36	0,36
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,046	0,046	0,046
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П
11.1.03.05-0065	Доска необрезная, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 32-40 мм, сорт III	м^3	0,304	0,038	0,041
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,5	0,5	0,5

Таблица ГЭСН 27-06-014 Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 5-10 мм с использованием распределителя щебня ЩРД-3,5 и автогудронатора СКД-100

Состав работ:

01. Установка и снятие знаков и ограждений.
02. Очистка покрытия.
03. Заправка автогудронатора СКД-100 битумной эмульсией из автобитумовоза.
04. Распределение битумной эмульсии автогдуронатором СКД-100 и щебня распределителем щебня ЩРД-3,5.
05. Переезды машин, переход рабочих на следующую полосу.
06. Уплотнение щебня катком на пневмошинах массой до 16 т.
07. Удаление излишков щебня с покрытий.
08. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битумной эмульсии и щебня фракции 5-10 мм с использованием распределителя щебня ЩРД-3,5 и автогудронатора СКД-100 на покрытии:

27-06-014-01 в начальной стадии эксплуатации, при ширине 7 м
27-06-014-02 в начальной стадии эксплуатации, при ширине 7,5 м
27-06-014-03 в начальной стадии эксплуатации, при ширине 8 м
27-06-014-04 в начальной стадии эксплуатации, при ширине 9 м
27-06-014-05 эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 7 м
27-06-014-06 эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 7,5 м
27-06-014-07 эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 8 м
27-06-014-08 эксплуатируемом и изношенном покрытии, при ширине 9 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-014-01	27-06-014-02	27-06-014-03	27-06-014-04	27-06-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,54	8,78	8,34	7,58	6,54
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,76	7,41	7,17	6,55	5,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.02-004	Автогудронаторы на базе автомобиля, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	0,71	0,95	0,9	0,82	0,71
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	1,42	1,9	1,8	1,64	1,42
91.08.07-017	Распределители щебня, объем бункера 2,1 м^3, рабочая ширина 250-3000 мм	маш.-ч	0,71	0,95	0,9	0,82	0,71
91.13.01-023	Машины комбинированные уборочные	маш.-ч	0,66	0,63	0,74	0,68	0,66
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,71	0,95	0,9	0,82	0,71
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т	1,94	1,94	1,94	1,94	2,32
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м^3	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	3	3	3	3	3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-014-06	27-06-014-07	27-06-014-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,78	8,34	7,58
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,44	7,2	6,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.08.02-004	Автогудронаторы на базе автомобиля, грузоподъемность до 12 т	маш.-ч	0,95	0,9	0,82
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	1,9	1,8	1,64
91.08.07-017	Распределители щебня, объем бункера 2,1 м^3, рабочая ширина 250-3000 мм	маш.-ч	0,95	0,9	0,82
91.13.01-023	Машины комбинированные уборочные	маш.-ч	0,63	0,74	0,68
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,95	0,9	0,82
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т	2,32	2,32	2,32
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м^3	12,8	12,8	12,8
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	3	3	3

Таблица ГЭСН 27-06-015 Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей

Состав работ:

Для норм с 27-06-015-01 по 27-06-015-03:

01. Загрузка материалов, доставка.
02. Установка и снятие ограждений, знаков.
03. Очистка поверхности от пыли и грязи.
04. Распределение эмульсионно-минеральной смеси.
05. Уход за покрытием.

Для нормы 27-06-015-04:
01. Загрузка материалов на приобъектном складе.
02. Очистка поверхности от пыли и грязи.
03. Распределение эмульсионно-минеральной смеси.

Измеритель: **1000 м^2 (нормы с 27-06-015-01 по 27-06-015-03); 1000 м (норма 27-06-015-04)**
Устройство защитного слоя износа из литых эмульсионно-минеральных смесей толщиной:
27-06-015-01 5 мм
27-06-015-02 10 мм
27-06-015-03 15 мм
27-06-015-04 Устранение колейности литыми эмульсионно-минеральными смесями

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-015-01	27-06-015-02	27-06-015-03	27-06-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4	7,72	11,86	5,44
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,1	2,1	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,3	8,13	14,23	8,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	0,66	1,26	1,95	1,05
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч			1,76	
91.08.08-001	Смесители-укладчики литых эмульсионно-минеральных смесей, бункер щебня 9,2 м^3, производительность насоса эмульсии 400 л/мин	маш.-ч	0,67	1,28	1,98	3,09
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,67	1,28	1,98	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,7	1,23	1,83	0,58
91.13.03-041	Автоцистерна	маш.-ч	0,67	1,28	1,98	0,54
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,26	0,52	0,77	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.06	Раствор эмульгатора	т				0,5397
01.2.03.07	Эмульсии битумосодержащие	т				9,2354
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	1,84	3,69	5,53	
01.3.05.01-0011	Алюминий сернокислый (сульфат алюминия) технический очищенный, марка А	т	0,11	0,21	0,32	
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,21	2,39	3,58	5,967
01.7.20.03-0012	Мешковина джутовая	м^2	0,37	0,75	1,12	
02.2.05.04-1586	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	м^3				10,4162
02.2.05.04-1587	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	м^3	2,07	4,15	6,22	
02.3.01.02-1005	Песок природный II класс, очень мелкий, круглые сита	м^3				23,5217
02.3.01.05-0090	Песок из отсевов дробления II класс, М 1200, повышенной крупности, круглые сита	м^3	4,67	9,34	14,01	
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,42	0,84	1,26	2,1061

в подразделе 6.2 «Нежесткие дорожные одежды» раздела 6 «Устройство оснований и покрытий» таблицы ГЭСН 27-06-016, 27-06-017, 27-06-018, 27-06-019 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-06-016 Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона

Состав работ:
Для норм 27-06-016-01, 27-06-016-02, 27-06-016-05, 27-06-016-06:
01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Передвижка разгрузочного мостика трактором.
04. Устройство температурных швов.
05. Уход за основанием.
Для норм 27-06-016-03, 27-06-016-04, 27-06-016-07, 27-06-016-08:
01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности машинами бетоноукладочного комплекта.
03. Устройство температурных швов.
04. Уход за основанием.

Для нормы 27-06-016-09:
01. Установка, разборка и перенос инвентарных металлических рельс-форм.
02. Планировка и уплотнение подстилающего слоя.
03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой поверхности профилировщиками.
04. Уход за основанием.
Для нормы 27-06-016-10:
01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером.
03. Уплотнение (укатка) бетонной смеси самоходными дорожными катками.
04. Уход за основанием.
Для нормы 27-06-016-11:
01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Распределение цементобетонной смеси автогрейдером.
03. Уход за основанием.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя:
27-06-016-01 16 см
27-06-016-02 18 см
Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя:
27-06-016-03 16 см
27-06-016-04 18 см
Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке с мостика, толщина слоя:
27-06-016-05 20 см
27-06-016-06 22 см
Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона при разгрузке со смежной полосы основания без применения мостика, толщина слоя:
27-06-016-07 20 см
27-06-016-08 22 см
Устройство оснований внегородских автомобильных дорог механизированным способом с применением дорожного бетона низких марок (тощего):
27-06-016-09 профилировщиками, толщина слоя 16 см
27-06-016-10 автогрейдерами, толщина слоя 16 см
27-06-016-11 При изменении толщины слоя на каждый 1,0 см добавлять (уменьшать) к норме 27-06-016-10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-01	27-06-016-02	27-06-016-03	27-06-016-04	27-06-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	169,12	169,12	146	146	184,8
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,9	2,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	111,99	111,99	69,88	69,88	125,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	17,21	15,7	15,7	17,21
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	16,87	16,87	5,8	5,8	18,81
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразующих материалов	маш.-ч	9,46	9,46	5,8	5,8	11,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
91.15.01-011	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	17,3	15,7	15,7	17,3
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	26,43	26,43	15,73	15,73	28,3
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8,58	8,58	5,2	5,2	10,32
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	2,55	2,55	1,74	1,74	3,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	63,3	63,3	63,3	63,3	63,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-01	27-06-016-02	27-06-016-03	27-06-016-04	27-06-016-05
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$	163	184	163	184	204
07.2.07.12-0021	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	П	П
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-06	27-06-016-07	27-06-016-08	27-06-016-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	184,8	159	159	107
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,9	2,9	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	118,44	76,8	76,8	59,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	17,21	15,7	15,7	15,7
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,47	2,47	2,47	2,47
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	10,32	6,2	6,2	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч				6,5
91.08.05-051	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах для отделки цементо-бетонных покрытий	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	13
91.08.05-054	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах распределители цементобетона	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразущих материалов	маш.-ч	11,4	6,9	6,9	6,5
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	0,04
91.15.01-011	Тележки тракторные 20 т	маш.-ч	17,3	15,73	15,73	15,73
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	28,3	15,73	15,73	15,73
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	10,32	6,2	6,2	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	3,1	2,16	2,16	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.01.04-0001	Мазут топочный каменноугольный	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0114
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	63,3	63,3	63,3	63,3
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$				163
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$	224	204	224	
07.2.07.12-0021	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы от 0,5 до 1 т	т	0,11	0,11	0,11	0,11
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	0,41	0,41	0,41

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-10	27-06-016-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	37,1	2,32
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,59	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,88	0,21
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,11	0,01
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,11	
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	7,2	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,5	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	0,52	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,16	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,002	
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$	163	10,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-016-10	27-06-016-11
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,63	0,04
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,41	

Таблица ГЭСН 27-06-017 Устройство оснований городских проездов

Состав работ:

Для норм 27-06-017-01, 27-06-017-02:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Устройство выравнивающего слоя из песка вручную.
03. Распределение цементобетонной смеси с уплотнением и отделкой.
04. Устройство температурных швов.
05. Уход за основанием.

Для норм 27-06-017-03, 27-06-017-04:

01. Установка, разборка и перенос опалубки.
02. Устройство выравнивающего слоя из песка вручную.
03. Распределение и профилирование готовой бетонной смеси вручную с применением средств малой механизации.
04. Уплотнение распределенной бетонной смеси самоходными дорожными катками.
05. Устройство температурных швов.
06. Уход за основанием.

Измеритель: 1000 $м^2$

27-06-017-01 Устройство оснований городских проездов толщиной слоя 16 см

27-06-017-02 На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять к норме 27-06-017-01

27-06-017-03 Устройство оснований городских проездов из жесткого (малоцементного) укатываемого бетона толщиной 16 см

27-06-017-04 При изменении толщины слоя на каждый 1,0 см добавлять (уменьшать) к норме 27-06-017-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-017-01	27-06-017-02	27-06-017-03	27-06-017-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	267	5,17	272,91	5,1
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,5	0,05	28,94	0,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,45	0,02	0,45	0,02
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,7		1,7	
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	17,4			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч			3,99	
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч			8,21	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч			0,59	
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	10,8		12,53	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	11,76		13,41	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59	0,03	0,59	0,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,09		0,09	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	178		178	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	40		40	
04.1.02.03	Смеси бетонные (малоцементные) укатываемые тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$			194	12,1
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$	162	10,2		
11.2.13.04-0012	Щиты из досок, толщина 40 мм	$м^2$	10,2	0,65	10,2	0,65
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	12	1	12	1
12.1.02.09	Материал изоляционный	$м^2$	12		12	

Таблица ГЭСН 27-06-018 Устройство оснований и покрытий из черного щебня

Состав работ:

Для нормы 27-06-018-01:

01. Очистка основания.
02. Укладка и закрепление боковых упоров.
03. Укладка и укатка черного щебня с проверкой профиля.
04. Россыпь и укатка черного клинца.
05. Россыпь и укатка черной мелочи.
06. Уход за покрытием.

Для норм с 27-06-018-02 по 27-06-018-04:
01. Очистка основания.
02. Укладка и закрепление боковых упоров.
03. Укладка и укатка черного щебня с проверкой профиля.
04. Россыпь и укатка черного клинца.
05. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство покрытия из черного щебня толщиной 6 см с плотностью каменных материалов:
27-06-018-01 2,5-2,9 т/м³
27-06-018-02 3 т/м³ и более
Устройство основания из черного щебня толщиной 6 см с плотностью каменных материалов:
27-06-018-03 2,5-2,9 т/м³
27-06-018-04 3 т/м³ и более

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-018-01	27-06-018-02	27-06-018-03	27-06-018-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,3	45,3	38	38
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,11	20,11	14,27	14,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,03	0,03	0,03
91.08.01-023	Укладчики асфальтобетона малых типоразмеров, ширина укладки от 1,1 до 4,75 м, производительность 30 м/мин	маш.-ч	4,37	4,37	4,37	4,37
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,06	0,06	0,06	0,06
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	10,8	10,8	7,09	7,09
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	4,26	4,26	2,13	2,13
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,021	0,021	0,021	0,021
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0024	0,0024	0,0018	0,0018
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 10 (15)-20 (25) мм	т	11	12,5	11	12,5
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм	т	117	137	117	137
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 3 (5)-10 (15) мм	т	8	9		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,006	0,006	0,006	0,006
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м³	0,15	0,15	0,15	0,15

Таблица ГЭСН 27-06-019 Устройство покрытий из холодных асфальтобетонных смесей

Состав работ:
01. Очистка основания.
02. Установка бортовых упоров.
03. Укладка асфальтобетонной смеси укладчиком асфальтобетона.
04. Укатка.
05. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство покрытия толщиной 3 см из холодных асфальтобетонных смесей:
27-06-019-01 типа БХ
27-06-019-02 типа ВХ
27-06-019-03 типа ДХ
На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия из холодных асфальтобетонных смесей добавлять или исключать:
27-06-019-04 к норме 27-06-019-01
27-06-019-05 к норме 27-06-019-02
27-06-019-06 к норме 27-06-019-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-019-01	27-06-019-02	27-06-019-03	27-06-019-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,96	50,96	50,96	1,36
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,6	6,6	6,6	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,04	
91.08.01-021	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	3,19	3,19	3,19	
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,24	0,24	0,24	0,04
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,55	2,55	2,55	
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,75	0,75	0,75	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-019-01	27-06-019-02	27-06-019-03	27-06-019-04
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01-0001	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	0,06	0,06	0,06	0,01
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00059	0,00059	0,00059	
04.2.04.01	Смесь асфальтобетонная	т	71,2	70,6	68,5	11,9
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	0,00613	0,00613	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,15	0,15	0,15	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-019-05	27-06-019-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,36	1,36
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,04	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01-0001	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	0,01	0,01
04.2.04.01	Смесь асфальтобетонная	т	11,8	11,5

в подразделе 6.2 «Нежесткие дорожные одежды» раздела 6 «Устройство оснований и покрытий» таблицы ГЭСН 27-06-020 и 27-06-021 исключить

в подразделе 6.2 «Нежесткие дорожные одежды» раздела 6 «Устройство оснований и покрытий» таблицы ГЭСН 27-06-022, 27-06-023, 27-06-024, 27-06-025, 27-06-029, 27-06-031, 27-06-032, 27-06-033, 27-06-034, 27-06-036, 27-06-037, 27-06-039, 27-06-040, 27-06-041, 27-06-043, 27-06-044, 27-06-045, 27-06-046, 27-06-047, 27-06-048, 27-06-049, 27-06-050, 27-06-052, 27-06-055, 27-06-060, 27-06-065 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-06-022 Поверхностная обработка покрытий органическими вяжущими

Состав работ:

Для норм с 27-06-022-01 по 27-06-022-12:
01. Очистка покрытия.
02. Розлив битума.
03. Россыпь и укатка минеральных материалов.
04. Уход за покрытием.

Для норм с 27-06-022-13 по 27-06-022-27:
01. Очистка покрытия с увлажнением.
02. Синхронное распределение эмульсии и щебня.
03. Укатка.
04. Уход за покрытием.

Измеритель: 1000 $м^2$

27-06-022-01	Двойная поверхностная обработка новых щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня
	Двойная поверхностная обработка существующих малоизношенных щебеночных (гравийных) покрытий битумом с применением щебня:
27-06-022-02	с нормальной поверхностью
27-06-022-03	с деформированной поверхностью
	Тройная поверхностная обработка битумом с применением щебня:
27-06-022-04	существующих сильно изношенных щебеночных (гравийных) покрытий и мостовых с нормальной поверхностью
27-06-022-05	мостовых с деформированной поверхностью
27-06-022-06	Двойная поверхностная обработка песчано-гравийной смесью
27-06-022-07	Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня
	Одиночная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением черного щебня, плотность каменных материалов:
27-06-022-08	2,5-2,9 $т/м^3$
27-06-022-09	3 $т/м^3$ и более
27-06-022-10	Двойная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением щебня
	Двойная поверхностная обработка усовершенствованных покрытий битумом с применением черного щебня, плотность каменных материалов:
27-06-022-11	2,5-2,9 $т/м^3$
27-06-022-12	3 $т/м^3$ и более

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из щебня фракции 5-10 мм при ширине покрытия:

27-06-022-13 7,0 м
27-06-022-14 7,5 м
27-06-022-15 8,0 м
27-06-022-16 9,0 м
27-06-022-17 11,5 м

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из щебня фракции 10-15 мм при ширине покрытия:

27-06-022-18 7,0 м
27-06-022-19 7,5 м
27-06-022-20 8,0 м
27-06-022-21 9,0 м
27-06-022-22 11,5 м

Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из щебня фракции 15-20 мм при ширине покрытия:

27-06-022-23 7,0
27-06-022-24 7,5
27-06-022-25 8,0
27-06-022-26 9,0
27-06-022-27 11,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-01	27-06-022-02	27-06-022-03	27-06-022-04	27-06-022-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,04	27,23	31,36	32,14	32,48
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,99	13,65	16,75	18,15	19,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,65	3,65	5,47	5,47	5,47
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,67	1,93	1,53	1,91	2,46
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	1,19	1,39	1,21	1,39	1,76
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	4,74	4,74	6,78	7,44	7,44
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	3,3	3,87	3,35	3,86	4,9
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$	18,9	18,9	24	12,2	15,3
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	24	30,6	15,3	36,7	47,9
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6	6	9	9	9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-06	27-06-022-07	27-06-022-08	27-06-022-09	27-06-022-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,78	14,8	24,05	24,05	18,9
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,0	3,0	3,0	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,43	5,91	6,74	6,74	10,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,65	1,6			3,2
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,23	0,57			1,25
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	1,3	0,41	0,26	0,26	0,77
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч		2,37			4,16
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	5,4		3,24	3,24	
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч			2,43	2,43	
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т		1,29	0,72	0,72	2,42
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	3,61				
02.2.04.03	Песчано-гравийная смесь обогащенная с содержанием гравия 15-25%	$м^3$	31,6				
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$		13,3			11,7
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$					20,4
02.2.05.08	Щебень черный	т			20	23	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6	3	3	3	6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-11	27-06-022-12	27-06-022-13	27-06-022-14	27-06-022-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	35,57	35,57	5,19	5,08	4,99
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,01	12,01	3,6	3,6	3,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,49	0,49			
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	5,62	5,62	1,1	1,1	1,1
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	4,86	4,86			
91.13.01-025	Машины укладочно-ремонтные, производительность насоса 400 л/мин, рабочая ширина 3000 мм, грузоподъемность 15,5 т, мощность двигателя 30 л.с.	маш.-ч			0,54	0,54	0,52
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч			0,69	0,69	0,69
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55	0,55			
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч			0,73	0,73	0,73
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	1,37	1,37			
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т			1,59	1,59	1,59
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$			0,5	0,5	0,5
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$			10	10	10
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 10-20 (15) мм	т	26,6	30,6			
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т	14,53	16,7			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6	6	0,7	0,8	0,83

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-16	27-06-022-17	27-06-022-18	27-06-022-19	27-06-022-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,75	4,8	6,24	6,15	6,05
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,73	3,52	4,05	4,02	4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
91.13.01-025	Машины укладочно-ремонтные, производительность насоса 400 л/мин, рабочая ширина 3000 мм, грузоподъемность 15,5 т, мощность двигателя 30 л.с.	маш.-ч	0,6	0,5	0,65	0,64	0,63
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,7	0,69	0,71	0,7	0,7
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,73	0,73	0,94	0,94	0,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	1,59	1,59	2,04	2,04	2,04
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	10	10	13	13	13
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	0,69	0,73	0,93	0,96	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-21	27-06-022-22	27-06-022-23	27-06-022-24	27-06-022-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,91	5,75	6,63	6,54	6,43
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,15	3,94	4,19	4,17	4,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
91.13.01-025	Машины укладочно-ремонтные, производительность насоса 400 л/мин, рабочая ширина 3000 мм, грузоподъемность 15,5 т, мощность двигателя 30 л.с.	маш.-ч	0,72	0,6	0,69	0,68	0,67
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,67	0,7	0,67	0,67	0,67
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,94	0,94	1,04	1,04	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	2,04	2,04	2,25	2,25	2,25
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	13	13	14	14	14
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	0,99	0,88	0,98	1,02	1,16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-022-26	27-06-022-27
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,3	6,15
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,33	4,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	1,1	1,1
91.13.01-025	Машины укладочно-ремонтные, производительность насоса 400 л/мин, рабочая ширина 3000 мм, грузоподъемность 15,5 т, мощность двигателя 30 л.с.	маш.-ч	0,76	0,64
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,67	0,67
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	1,04	1,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	2,25	2,25
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,5	0,5
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ	$м^3$	14	14
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	1,05	0,94

Таблица ГЭСН 27-06-023 Поверхностная обработка с применением мытого щебня

Состав работ:

01. Очистка покрытия с увлажнением.
02. Розлив битумной эмульсии.
03. Россыпь мытого щебня.
04. Укатка.
05. Уход за покрытием.

Измеритель: **1000 $м^2$**

27-06-023-01 Поверхностная обработка битумной эмульсией с применением мытого щебня

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-023-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,2
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,6
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,45
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,52
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,8
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,65
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	1,79
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	5
02.2.05.04	Щебень мытый	$м^3$	11,5
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6

Таблица ГЭСН 27-06-024 Укладка, полупропитка и пропитка щебеночных оснований и покрытий

Состав работ:

01. Очистка основания.
02. Устройство боковых упоров.
03. Россыпь, разравнивание и укатка щебня крупных фракций.
04. Россыпь и разравнивание щебня мелких фракций.
05. Розлив вяжущих материалов.
06. Укатка.

Измеритель: **1000 $м^2$**

Укладка и полупропитка с применением битума:

27-06-024-01 щебеночных покрытий толщиной 5 см

27-06-024-02 щебеночных оснований толщиной 5 см

27-06-024-03 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к нормам 27-06-024-01, 27-06-024-02

27-06-024-04 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных покрытий толщиной 8 см

27-06-024-05 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий добавлять или исключать к норме 27-06-004-04

27-06-024-06 Укладка и пропитка с применением битума щебеночных оснований толщиной 8 см

27-06-024-07 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-06

27-06-024-08 Укладка и полупропитка с применением битумной эмульсии щебеночных покрытий или оснований толщиной 5 см

27-06-024-09 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-08
27-06-024-10 Укладка и пропитка с применением битумной эмульсии щебеночных покрытий или оснований толщиной 8 см
27-06-024-11 На каждый 1 см изменения толщины щебеночных покрытий или оснований добавлять или исключать к норме 27-06-024-10

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-024-01	27-06-024-02	27-06-024-03	27-06-024-04	27-06-024-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,2	51,9	0,3	60,4	0,44
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,7	17,28	1,16	24,66	1,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,6	1,6		3,2	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03	0,03		0,03	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,98	2,62	0,5	4,81	0,4
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	2,2	1,63	0,33	3,17	0,49
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	6,57	7,16		7,16	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,5	1,5		1,5	
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	1,02	0,51		1,02	
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55	0,55		0,55	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05	0,05		0,05	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	6,95	5,15	1,03	10	1,63
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$	10,2			10,2	
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	10,2	11,2		10,7	
02.2.05.04-1782	Щебень М 1000, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$	56,1	56,1	12,7	10,7	
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$				91,8	10,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	0,00613			
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,15	0,15			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6	3			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-024-06	27-06-024-07	27-06-024-08	27-06-024-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	51,8	0,3	56,4	0,39
1.1	Средний разряд работы		2,6	2,6	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,77	1,06	23,81	1,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,2		1,6	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03		0,03	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,08	0,4	3,63	0,45
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	2,6	0,33	2,22	0,44
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	7,16		4,17	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,5		7,81	
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч			1,53	
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55		0,55	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05		0,05	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01	Битум	т	8,24	1,03		
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т			7,02	1,4
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$			6,63	
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$			29,07	
02.2.05.04-1782	Щебень М 1000, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$	12,8		57,4	11,5
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	91,8	10,2		
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613		0,00613	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,15		0,15	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	3		6	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-024-10	27-06-024-11
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	55,7	0,46
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,84	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	4,8	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,07	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,34	0,4
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	3,52	0,48
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	5,17	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	9,27	
91.08.07-011	Распределители каменной мелочи	маш.-ч	0,51	
91.13.01-051	Тракторы с щетками дорожными навесными	маш.-ч	0,55	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	11,2	1,44
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	4,59	
02.2.05.04-1782	Щебень М 1000, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$	14,8	
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	91,8	10,2
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00613	
11.1.03.01-0080	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт IV	$м^3$	0,29	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$	6	

Таблица ГЭСН 27-06-025 Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной 16 см с применением профилировщиков со скользящими формами

Состав работ:

01. Установка и снятие копирной струны.
02. Планировка и уплотнение земляного полотна перед устройством основания.
03. Распределение готовой смеси автогрейдером.
04. Планировка и чистовая профилировка основания профилировщиком.
05. Частичная планировка основания вручную.
06. Укатка.
07. Уход за основанием с применением пленкообразущих материалов.

Измеритель: **1000 $м^2$**

27-06-025-01 Устройство оснований из готовой цементогрунтовой смеси толщиной 16 см, приготовленной из песчаных, супесчаных грунтов, с применением профилировщиков со скользящими формами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-025-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,3
1.1	Средний разряд работы		2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,82
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,66
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	2,61
91.08.05-057	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта машины для нанесения пленкообразущих материалов	маш.-ч	2,35
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	3,1
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	6,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	52
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0001
02.1.02.02	Смесь цементо-грунтовая	$м^3$	П
07.2.07.11-0021	Стойки металлические со струбцинами из круглых труб и гнутосварных профилей массой отправочной марки до 0,1 т	кг	0,256
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	1,24

Таблица ГЭСН 27-06-029 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками второго типоразмера

Состав работ:

01. Очистка, промывка и просушка основания.
02. Установка и снятие копирной струны.
03. Срезка кромок продольного и поперечного шва в ранее уложенном асфальтобетоне.
04. Разборка покрытия за линией шва, погрузка и вывоз полученного лома.
05. Очистка, промывка и просушка продольного и поперечного шва.
06. Обработка торца битумной эмульсией.
07. Установка асфальтоукладчика в рабочее положение.
08. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель.
09. Подача асфальтобетонной смеси в асфальтоукладчик и ее укладка.
10. Переход асфальтоукладчика на смежную полосу.
11. Предварительное уплотнение гладковальцевым катком 7т.
12. Основное уплотнение пневмокатком 12т и гладковальцевым катком 10т.
13. Окончательное уплотнение гладковальцевым катком 14т.
14. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: **1000 м²**

27-06-029-01 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками второго типоразмера, толщина слоя 4 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-029-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,86
1.1	Средний разряд работы		3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	2,44
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,55
91.08.01-004	Асфальтоукладчики гусеничные, ширина укладки от 2 до 5 м, скорость укладки 16 м/мин	маш.-ч	2,04
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	2,14
91.08.03-045	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	1,51
91.08.03-047	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 12 т	маш.-ч	2,59
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	0,97
91.08.06-001	Нарезчики швов, мощность 20,5 кВт (28 л.с.)	маш.-ч	1,52
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	2,04
91.08.11-041	Разогреватели швов инфракрасные	маш.-ч	2,04
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,1
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,2
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60 м³/мин	маш.-ч	3,71
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,004
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м³	20,52
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0024
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,012
01.7.17.06-0061	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм	шт	0,782
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0008
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,0008

Таблица ГЭСН 27-06-031 Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками третьего и четвертого типоразмеров

Состав работ:

01. Разбивочные работы.
02. Очистка основания.
03. Проливка битумом.
04. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест, недоступных укатке.
05. Укатка.
06. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство покрытия из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками:

27-06-031-01 третьего типоразмера, ширина укладки до 6 м, толщина слоя 4 см

27-06-031-02 четвертого типоразмера, ширина укладки более 6 м, толщина слоя 4 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-031-01	27-06-031-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,63	15,04
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,86	6,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.01-022	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров, ширина укладки более 6,5 м, производительность до 700 т/ч	маш.-ч		0,68
91.08.01-024	Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров, ширина укладки до 6,5 м, производительность до 600 т/ч	маш.-ч	1,42	
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,33	0,33
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,1	0,1
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	2,05	2,05
91.08.03-045	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	1,6	1,6
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	1,42	0,68
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,71	0,71
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01-0001	Битумы нефтяные дорожные жидкие МГ, СГ	т	0,7	1
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0028	0,0028
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	3,2	3,2
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-032 Нормы для корректировки таблицы 27-06-031

Состав работ:

01. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, укладка смеси с обрубкой краев, устранением дефектов, трамбованием мест недоступных укатке.
02. Укатка.

Измеритель: **1000 $м^2$**

При изменении толщины покрытия на 0,5 см добавлять или исключать:

27-06-032-01 к норме 27-06-031-01
27-06-032-02 к норме 27-06-031-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-032-01	27-06-032-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,58	0,29
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41	0,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.01-022	Укладчики асфальтобетона больших типоразмеров, ширина укладки более 6,5 м, производительность до 700 т/ч	маш.-ч		0,04
91.08.01-024	Укладчики асфальтобетона средних типоразмеров, ширина укладки до 6,5 м, производительность до 600 т/ч	маш.-ч	0,08	
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	0,12	0,12
91.08.03-045	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	0,13	0,13
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	0,08	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-033 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см методом горячей регенерации с применением ремиксера-4500

Состав работ:

Для нормы 27-06-033-01:
01. Разбивочные работы.
02. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи в лотковой части вручную.
03. Приведение комплекса машин в рабочее положение.
04. Подогрев, фрезерование асфальтобетонного покрытия, разгрузка из автосамосвала новой смеси в мешалку и укладка 2-х слойного покрытия комплексом машин.
05. Укатка уложенного 2-х слойного дорожного покрытия.

Для нормы 27-06-033-02:
01. Подогрев, фрезерование асфальтобетонного покрытия, разгрузка из автосамосвала новой смеси в мешалку и укладка 2-х слойного покрытия комплексом машин.
02. Укатка уложенного 2-х слойного дорожного покрытия.

Измеритель: **1000 $м^2$**

27-06-033-01 Устройство дорожного покрытия средней толщиной 8 см методом горячей регенерации с применением ремиксера-4500
27-06-033-02 На каждые 0,5 см изменения толщины регенерируемого слоя добавлять или исключать к норме 27-06-033-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-033-01	27-06-033-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	29,38	1,02
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,89	0,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,42	0,09
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	1,17	0,03
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	0,94	0,03
91.08.04-031	Машины для разогрева асфальтобетонных покрытий, площадь нагрева до 45 м^2	маш.-ч	2,6	0,17
91.08.11-051	Ремиксеры, рабочая ширина до 4,5 м, мощность 240 кВт (326 л.с.)	маш.-ч	2,6	0,17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,1	
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	2,42	0,17
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,04	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,333	
01.5.01.01-1000	Краска для дорожной разметки автомобильных дорог, суспензия пигментов и наполнителей в акриловом сополимере с модифицирующими добавками, белая	кг	0,014	
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	6,5	
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-034 Устройство покрытия толщиной 4 см из литой асфальтобетонной смеси на проезжей части мостовых сооружений

Состав работ:

01. Очистка основания щетками поливомоечной машины, с погрузкой мусора вручную в ковш погрузчика, промывка и продувка сжатым воздухом.
02. Удаление влаги сушильной машиной.
03. Выгрузка литого асфальта из емкости смесителя на проезжую часть дороги перед асфальтоукладчиком.
04. Разравнивание литого асфальта шнеками асфальтоукладчика и вручную.
05. Прогревание поверхности покрытия газопламенными горелками до необходимой температуры для устранения обнаруженных дефектов ручными гладилками.
06. Рассыпка черного щебня на поверхность литого асфальта машиной для распределения щебня и вручную.
07. Прикатка черного щебня самоходными гладковальцовыми катками масой до 3 т.
08. Уборка невтопившегося щебня с поверхности покрытия.

Измеритель: **100 м^2**

27-06-034-01 Устройство покрытия толщиной 4 см из литой асфальтобетонной смеси на проезжей части мостовых сооружений

27-06-034-02 При изменении толщины слоя на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-06-034-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-034-01	27-06-034-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,49	0,91
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,91	0,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	1,06	
91.08.01-011	Укладчики литого асфальтобетона, ширина укладки от 3 до 9 м	маш.-ч	0,89	0,11
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,43	
91.08.07-016	Распределители щебня, производительность 65 м/мин	маш.-ч	0,89	
91.08.11-101	Установки для транспортировки литого асфальтобетона, емкость 4400 л	маш.-ч	0,89	0,11
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,23	
91.13.01-039	Машины сушильные, мощность 26 кВт (35 л.с.)	маш.-ч	0,18	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,17	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	0,17	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,001	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,81	
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,38	
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т	П	
04.2.02.02-0011	Смесь асфальтобетонная литая на габброидных минеральных материалах	т	10,7	1,3
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	м^3	0,12	

Таблица ГЭСН 27-06-036 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин и плавильно-заливочной машины

Состав работ:

01. Загрузка знаков, ограждений, материалов.
02. Доставка знаков, ограждений, материалов к месту производства работ.
03. Установка ограждений и дорожных знаков на ремонтируемом участке дороги.
04. Загрузка мастики в бак плавильно-заливочной машины.
05. Прогрев мастики до температуры 184 градуса.
06. Фрезерование трещин.
07. Продувка трещин с использованием компрессора.
08. Заливка трещин битумно-герметизирующей мастикой.
09. Засыпка образовавшейся ленты минеральным порошком.
10. Перемещений к следующей трещине.
11. Снятие ограждения и обратная загрузка ограждений, знаков.

Измеритель: **100 м**

27-06-036-01 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин и плавильно-заливочной машины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-036-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,83
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.08.04-033	Машины плавильно-заливочные, емкость бака для материала 417 л (25,4 л.с.)	маш.-ч	2,22
91.13.01-021	Машины для разделки трещин в асфальтобетонном и цементобетонном покрытиях, ширина фрезерования 12-50 мм, глубина фрезерования до 50 мм, мощность 25 л.с.	маш.-ч	2,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,38
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,15
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	1,38
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.03-0041	Мастика битумно-герметизирующая	т	0,072
02.2.02.03-0031	Порошок минеральный для асфальтобетонных смесей активированный	т	0,046

Таблица ГЭСН 27-06-037 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин и плавильно-заливочной машины с тепловым копьем

Состав работ:

01. Загрузка знаков, ограждений, материалов.
02. Доставка знаков, ограждений, материалов к месту производства работ.
03. Установка ограждений и дорожных знаков на ремонтируемом участке дороги.
04. Загрузка мастики в бак плавильно-заливочной машины.
05. Прогрев мастики до температуры 184 градуса.
06. Фрезерование трещин.
07. Продувка трещин с использованием теплового копья.
08. Заливка трещин битумно-герметизирующей мастикой.
09. Засыпка образовавшейся ленты высевкой.
10. Перемещений к следующей трещине.
11. Снятие ограждения и обратная загрузка ограждений, знаков.

Измеритель: **100 м**

27-06-037-01 Санация трещин в асфальтобетонном покрытии битумно-герметизирующей мастикой с применением комплекта машин для разделки трещин и плавильно-заливочной машины с тепловым копьем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-037-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,82
1.1	Средний разряд работы		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.08.04-034	Машины плавильно-заливочные, емкость бака для материала 417 л (25,4 л.с.), с тепловым копьем	маш.-ч	2,93
91.13.01-021	Машины для разделки трещин в асфальтобетонном и цементобетонном покрытиях, ширина фрезерования 12-50 мм, глубина фрезерования до 50 мм, мощность 25 л.с.	маш.-ч	2,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,33

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-037-01
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.03-0041	Мастика битумно-герметизирующая	т	0,072
02.3.01.05-0087	Песок из отсевов дробления II класс, М 1000, повышенной крупности, круглые сита	$м^3$	0,022

Таблица ГЭСН 27-06-039 Одновременное устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия асфальтоукладочным комплексом

Состав работ:

Для нормы 27-06-039-01:

01. Восстановление пикетажа с разбивкой поперечников.
02. Установка и снятие капирной струны.
03. Установка и снятие ограждений.
04. Очистка основания от пыли и грязи.
05. Доставка воды на 5 км.
06. Обрубка и очистка поперечного шва.
07. Установка асфальтоукладчика в рабочее положение.
08. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель.
09. Подача крупнозернистой асфальтобетонной смеси в нижний бункер асфальтоукладчика и щебеночно-мастичной смеси в верхний бункер навесного модуля.
10. Одновременная укладка нижнего и верхнего слоев покрытия асфальтоукладочным комплексом.
11. Уборка просыпанной смеси, подвозка смеси при устранении дефектов и устройстве сопряжений.
12. Смазка полимербитумной мастикой поперечного и продольного швов, мест примыкания.
13. Переезд асфальтоукладчика на смежную полосу.
14. Подкатка покрытия легким гладковальцевым тандемным вибрационным катком 4 т.
15. Основное уплотнение гладковальцевым тандемным вибрационным катком 8 т.
16. Окончательное уплотнение гладковальцевым тандемным вибрационным катком 12 т.
17. Вырубка образцов и заделка мест вырубок.

Для норм 27-06-039-02, 27-06-039-03:

01. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель.
02. Подача крупнозернистой асфальтобетонной смеси в нижний бункер асфальтоукладчика и щебеночно-мастичной смеси в верхний бункер навесного модуля.
03. Одновременная укладка нижнего и верхнего слоев покрытия асфальтоукладочным комплексом.

Измеритель: **1000 $м^2$**

27-06-039-01 Одновременное устройство двухслойного асфальтобетонного покрытия асфальтоукладочным комплексом с толщиной верхнего слоя покрытия из щебеночно-мастичного асфальтобетона 2,5 см и нижнего слоя из горячей плотной крупнозернистой смеси типа А толщиной 7 см

При изменении толщины:

27-06-039-02 верхнего слоя покрытия из щебеночно- мастичной асфальтобетонной смеси на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-06-039-01

27-06-039-03 нижнего слоя покрытия из крупнозернистой асфальтобетонной смеси типа А на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-06-039-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-039-01	27-06-039-02	27-06-039-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27,47	0,76	0,76
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,07	0,8	0,8
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	2,12		
91.06.05-021	Мини-погрузчики универсальные, грузоподъемность до 1 т	маш.-ч	1,48		
91.08.01-001	Асфальтоукладчики, ширина укладки 11,75 м, производительность до 20 м/мин, мощность 259 кВт (347 л.с.)	маш.-ч	1,81	0,1	0,1
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	3,55		
91.08.03-027	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 3,5 т	маш.-ч	2,96		
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	3,28		
91.08.04-032	Машины плавильно-заливочные универсальные, емкость бака для материала 500 л, мощность 30,5 л.с.	маш.-ч	1,84	0,1	0,1
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	1,81	0,1	0,1
91.13.01-023	Машины комбинированные уборочные	маш.-ч	1,45		
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	1,81		
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т	0,05493	0,00289	0,00289
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,00229		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	9,774		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	1,94		
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0024		
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,012		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-039-01	27-06-039-02	27-06-039-03
04.2.01.01-0031	Смеси асфальтобетонные для плотного асфальтобетона (горячие), тип А, марка I	т	174,25		12,45
04.2.03.01-0002	Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ЩМА-15	т	66,74	13,35	
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0008		
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,0008		

Таблица ГЭСН 27-06-040 Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы

Состав работ:

Для нормы 27-06-040-01:
01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования.
02. Очистка поверхности.
03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка.
05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза.
07. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии.
08. Прикатка регенерированного слоя катками.
09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

Для нормы 27-06-040-02:
01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
02. Холодная регенерация с добавлением битумной эмульсии.

Для нормы 27-06-040-03:
01. Очистка кромок покрытия от грунта, проверка покрытия фрезерования.
02. Очистка поверхности.
03. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
04. Транспортировка материалов для установки копирной струны, выгрузка, погрузка и установка.
05. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
06. Переход и установка дорожной фрезы с присоединением шлангов битумовоза.
07. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.
08. Прикатка регенерированного слоя катками.
09. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

Для нормы 27-06-040-04:
01. Фрезерование существующего покрытия, замена резцов.
02. Предварительная планировка сфрезерованного слоя автогрейдером, прикатка катками.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы с добавлением битумной эмульсии:

27-06-040-01 на глубину 20 см

27-06-040-02 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-01

Устройство основания методом холодной регенерации с применением дорожной фрезы с добавлением минеральных добавок (щебень, гравий):

27-06-040-03 на глубину 20 см

27-06-040-04 на каждый сантиметр изменения глубины регенерации добавлять или исключать к норме 27-06-040-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-040-01	27-06-040-02	27-06-040-03	27-06-040-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28,9	0,02	30,48	0,08
1.1	Средний разряд работы		2,0	4,0	2,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,77	0,85	29,86	0,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-002	Автогрейдеры тяжелого типа, мощность 129 кВт (176 л.с.)	маш.-ч	1,2		2,8	
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,73		4,73	
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	2,86	0,13	2,86	0,13
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	2		3,34	
91.08.03-041	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	2		3,34	
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч			0,81	0,03
91.08.10-031	Фрезы-ресайклеры дорожные, ширина фрезерования 2180 мм, мощность 522 кВт (710 л.с.)	маш.-ч	4,84	0,23	4,84	0,23
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,48	0,13	3,48	0,13
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,08		0,08	
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.-ч	0,61		0,61	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-040-01	27-06-040-02	27-06-040-03	27-06-040-04
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	5	0,25	5	0,25
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,00004		0,00004	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,004		0,004	
01.7.17.06-0091	Круг отрезной, размер 125 мм	шт	0,06		0,06	
02.2.05.04-1707	Щебень М 1200, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$			6,3	0,32
02.2.05.04-1787	Щебень М 1200, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$			56,7	2,84
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001		0,001	
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,001		0,001	

Таблица ГЭСН 27-06-041 Устройство верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика

Состав работ:

Для нормы 27-06-041-01:

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы.
02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал.
03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник.
04. Подготовка и грунтование продольных и поперечных швов.
05. Транспортировка материалов под установку копирной струны, выгрузка, установка струны.
06. Переход оборудования с места стоянки к месту производства работ, установка оборудования.
07. Разогревание швов при помощи разогревателя.
08. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси.
09. Уплотнение катками.
10. Демонтаж оборудования, переход на другую захватку.
11. Снятие копирной струны, демонтаж лебедки, срезка анкерных болтов.

Для нормы 27-06-041-02:

01. Нарезка продольного и поперечного шва сопряжения с разметкой продольной полосы.
02. Разборка края продольного и поперечного шва, погрузка вырубленной смеси вручную или погрузчиком в автосамосвал.
03. Транспортировка вырубленной смеси в отстойник.
04. Прием смеси в бункер асфальтоукладчика, укладка смеси.
05. Уплотнение катками.

Измеритель: **1000 $м^2$**

Устройство верхнего слоя основания или нижнего слоя покрытия из асфальтогранулобетонной смеси типа Э с применением асфальтоукладчика с шириной укладки от 2 до 5 метров:

27-06-041-01 на толщину 10 см

27-06-041-02 на каждый сантиметр изменения толщины покрытия добавлять или исключать к норме 27-06-041-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-041-01	27-06-041-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,49	1,43
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,52	1,72
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,08	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,49	0,25
91.08.01-004	Асфальтоукладчики гусеничные, ширина укладки от 2 до 5 м, скорость укладки 16 м/мин	маш.-ч	5,87	0,19
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	2,31	
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	2,33	0,23
91.08.03-041	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	4,62	0,46
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	2,93	0,29
91.08.06-002	Нарезчики швов СР-15.2 Д	маш.-ч	3,28	0,36
91.08.11-041	Разогреватели швов инфракрасные	маш.-ч	1,85	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,77	
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	0,02	
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	4,1	0,19
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60 $м^3$/мин	маш.-ч	1,77	0,11
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,07	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,9	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,85	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,002	
01.7.17.06-0091	Круг отрезной, размер 125 мм	шт	0,03	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-041-01	27-06-041-02
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0004	
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,0004	

Таблица ГЭСН 27-06-043 Устройство тонкослойного покрытия из горячей битумоминеральной смеси толщиной слоя 2,5 см асфальтоукладчиком, оборудованным системой распределения битумной эмульсии

Состав работ:

Для нормы 27-06-043-01:

01. Разбивочные работы.
02. Очистка основания.
03. Подготовка поперечного (стартового) шва.
04. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, подача смеси в асфальтоукладчик, розлив битумной эмульсии и укладка битумоминеральной смеси с обрубкой краев, устранением дефектов.
05. Укатка.

Для нормы 27-06-043-02:

01. Прием асфальтобетонной смеси в перегружатель, подача смеси в асфальтоукладчик, розлив битумной эмульсии и укладка битумоминеральной смеси с обрубкой краев, устранением дефектов.

Измеритель: 1000 м^2

27-06-043-01 Устройство тонкослойного покрытия из горячей битумоминеральной смеси толщиной слоя 2,5 см асфальтоукладчиком, оборудованным системой распределения битумной эмульсии

27-06-043-02 На каждые 0,5 см изменения толщины слоя тонкослойного покрытия из горячей битумоминеральной смеси добавлять или исключать к норме 27-06-043-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-043-01	27-06-043-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,66	1,19
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,23	0,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-059	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 4 т	маш.-ч	0,25	
91.08.01-002	Асфальтоукладчики с напыляющим модулем, ширина укладки до 8,5 м, производительность 700 т/час, мощность 129,6 кВт (173 л. с.)	маш.-ч	1,19	0,18
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	0,89	
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	1,79	
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	0,89	0,16
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,4	
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	0,15	
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	0,79	0,16
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,28	0,02
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,5	
91.18.01-002	Компрессоры передвижные, давление до 14 атм, производительность более 10 м^3/мин	маш.-ч	0,1	
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	0,2	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.03	Смесь битумоминеральная горячая	т	66,3	13,3
01.2.03.07	Эмульсия битумно-латексная катионная	т	0,9	0,1
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	6,5	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0003	

Таблица ГЭСН 27-06-044 Восстановление асфальтобетонного покрытия толщиной 7 см методом терморесайклинга старого покрытия толщиной 5 см с добавлением горячего асфальтобетона комплексом машин и нагревателей

Состав работ:

Для нормы 27-06-044-01:

01. Выполнение разбивочных работ.
02. Предварительный прогрев асфальтобетонного покрытия до рабочей температуры.
03. Рыхление (фрезерование) асфальтобетонного покрытия на заданную глубину.
04. Разгрузка из автосамосвала новой смеси в приемный бункер.
05. Смешивание старой смеси с новой.
06. Добавка разогретого битума.
07. Предварительное уплотнение вибробрусом.
08. Окончательное уплотнение катком.

Для нормы 27-06-044-02:
01. Выполнение разбивочных работ.
02. Предварительный прогрев асфальтобетонного покрытия до рабочей температуры.
03. Рыхление (фрезерование) асфальтобетонного покрытия на заданную глубину.
04. Разгрузка из автосамосвала новой смеси в приемный бункер.
05. Смешивание старой смеси с новой.
06. Добавка разогретого битума.
07. Предварительное уплотнение вибробрусом.
08. Окончательное уплотнение катком

Измеритель: **1000 м²**

27-06-044-01 Восстановление асфальтобетонного покрытия толщиной 7 см методом терморесайклинга старого покрытия толщиной 5 см с добавлением горячего асфальтобетона комплексом машин и нагревателей

27-06-044-02 На каждые 0,5 см изменения толщины регенерируемого слоя добавлять или исключать к норме 27-06-044-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-044-01	27-06-044-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,82	0,18
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,25	0,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-049	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 14 т	маш.-ч	1,43	
91.08.04-041	Нагреватели асфальтобетонного покрытия, предварительные	маш.-ч	2,82	
91.08.11-091	Установки для терморисайклинга дорожного покрытия, рабочая ширина до 8,5 м, мощность 151 кВт (205 л.с.)	маш.-ч	1,45	0,1
91.14.03-002	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,83	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01	Битум	т	П	П
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-045 Устройство основания из асфальтогранулята и песка из отсевов дробления щебня, укрепленного битумной эмульсией и цементом, с использованием ресайклер-стабилизатора грунта и распределителя минеральных вяжущих

Состав работ:
01. Восстановление пикетажа с разбивкой поперечников.
02. Профилирование слоев асфальтогранулята (АГ) и песка.
03. Прикатка слоев (АГ) и песка.
04. Доставка воды на 5 км.
05. Рослив воды.
06. Загрузка материалов.
07. Распределение цемента.
08. Смешение АГ, песка, битумной эмульсии, цемента и воды.
09. Сцепка и расцепка колонны техники, прогрев шлангов, осмотр и очистка фрезы, замена резцов, переезды на смежную полосу.
10. Подкатка и укатка основания.
11. Окончательное профилирование основания.
12. Операционный контроль поперечного профиля слоев АГ, песка и основания.
13. Очистка основания, удаление неприжившегося материала.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство основания шириной 7,6 м при толщине готового основания:
27-06-045-01 15 см
27-06-045-02 18 см
27-06-045-03 20 см
Устройство основания шириной 8,6 м при толщине готового основания:
27-06-045-04 15 см
27-06-045-05 18 см
27-06-045-06 20 см
Устройство основания шириной 9,6 м при толщине готового основания:
27-06-045-07 15 см
27-06-045-08 18 см
27-06-045-09 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-045-01	27-06-045-02	27-06-045-03	27-06-045-04	27-06-045-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	24,65 3,1	24,65 3,1	24,65 3,1	22,61 3,1	22,61 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,62	41,1	41,41	38,02	39,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,83	5,83	5,83	5,8	5,8
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3	3	3	3	3
91.08.03-042	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м^3, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	4,27	4,27	4,27	3,78	3,78
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	4,27	4,27	4,27	3,78	3,78
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	6,72	7,12	7,39	6,22	6,63
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	4,27	4,27	4,27	3,78	3,78
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,41	1,49	1,53	1,3	1,36
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,27	4,27	4,27	3,78	4,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	15,67	18,63	20,62	15,67	18,63
01.7.13.01	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	П	П	П	П	П
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-045-06	27-06-045-07	27-06-045-08	27-06-045-09
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	22,61 3,1	24,7 3,1	24,7 3,1	24,7 3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,15	40,87	41,35	42,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,8	5,86	5,86	5,86
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	3,73	3,27	3,27	3,27
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,42	3	3	3
91.08.03-042	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	3,77	3,31	3,31	3,31
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м^3, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	3,78	4,31	4,31	4,31
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	3,78	4,31	4,31	4,31
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	6,9	6,76	7,17	7,43
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	3,78	4,31	4,31	4,91
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,41	1,43	1,5	1,55
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,78	4,31	4,31	4,91
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	20,62	15,67	18,63	20,62
01.7.13.01	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	П	П	П	П
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-046 Устройство основания из асфальтогранулята и песка из отсевов дробления щебня, укрепленного битумом и цементом, с использованием ресайклер-стабилизатора грунта и распределителя минеральных вяжущих

Состав работ:

01. Восстановление пикетажа с разбивкой поперечников.
02. Профилирование слоев асфальтогранулята (АГ) и песка.
03. Прикатка слоев (АГ) и песка.
04. Доставка воды на 5 км.
05. Рослив воды.
06. Загрузка материалов.
07. Распределение цемента.
08. Смешение АГ, песка, вспененного битума, цемента и воды.
09. Сцепка и расцепка колонны техники, прогрев шлангов, осмотр и очистка фрезы, замена резцов, переезды на смежную полосу.
10. Подкатка и укатка основания.
11. Окончательное профилирование основания.
12. Операционный контроль поперечного профиля слоев АГ, песка и основания.
13. Очистка основания, удаление неприжившегося материала.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство основания шириной 7,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-01 15 см
27-06-046-02 18 см
27-06-046-03 20 см

Устройство основания шириной 8,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-04 15 см
27-06-046-05 18 см
27-06-046-06 20 см

Устройство основания шириной 9,6 м при толщине готового основания:

27-06-046-07 15 см
27-06-046-08 18 см
27-06-046-09 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-046-01	27-06-046-02	27-06-046-03	27-06-046-04	27-06-046-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	25,41	25,41	25,41	23,27	23,27
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,7	42,61	42,97	39,36	39,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,83	5,83	5,83	5,79	5,79
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,01	3,01	3,01	3,01	3,01
91.08.03-042	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м^3, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,36	7,82	8,13	6,84	7,3
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	5,08	4,46	4,46	3,95	3,95
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,46	1,53	1,58	1,34	1,41
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	4,46	4,46	4,46	3,95	3,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01	Битум	т	П	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	19,76	23,36	25,76	19,76	23,36
01.7.13.01	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	П	П	П	П	П
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	П	П	П	П	П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-046-06	27-06-046-07	27-06-046-08	27-06-046-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23,27	25,5	25,5	25,5
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,25	42,34	42,87	43,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,79	5,85	5,85	5,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-046-06	27-06-046-07	27-06-046-08	27-06-046-09
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	3,27	3,27	3,27	3,27
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,01	3	3	3
91.08.03-042	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	3,31	3,31	3,31	3,31
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 $м^3$, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	7,61	7,4	7,86	8,18
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,514
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	1,46	1,47	1,54	1,59
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	3,95	4,51	4,51	4,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01	Битум	т	П	П	П	П
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	25,76	19,76	23,36	25,76
01.7.13.01	Асфальтогранулят	т	П	П	П	П
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	П	П	П	П
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-047 Устройство основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга толщиной от 15 до 25 см с применением регенератора-смесителя с шириной реза 2,5 м

Состав работ:

Для нормы 27-06-047-01:

01. Подготовительные работы.
02. Очистка кромок дорожного покрытия от грунта.
03. Заполнение и подвозка цистерны с водой.
04. Регенерация существующей дорожной одежды, с одновременным измельчением, добавлением воды до оптимальной влажности с помощью регенератора-смесителя.
05. Замена резцов.
06. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым виброкатком.
07. Приемка и планировка щебня автогрейдером.
08. Регенерация уложенного дорожного покрытия, с добавлением минеральных добавок, увлажнением водой до оптимальной влажности регенератором-смесителем.
09. Подкатка разрыхленного основания катком.
10. Профилирование автогрейдером.
11. Полив поверхности водой.
12. Уплотнение покрытия пневмокатком.

Для нормы 27-06-047-02:

01. Подготовительные работы.
02. Очистка кромок дорожного покрытия от грунта.
03. Заполнение и подвозка цистерны с битумной эмульсией.
04. Регенерация существующей дорожной одежды, с одновременным измельчением, добавлением битумной эмульсии с помощью регенератора-смесителя.
05. Замена резцов.
06. Прикатка регенерируемой смеси грунтовым виброкатком.
07. Приемка и планировка щебня автогрейдером.
08. Регенерация уложенного дорожного покрытия, с добавлением минеральных добавок и битумной эмульсии регенератором-смесителем.
09. Подкатка разрыхленного основания катком.
10. Профилирование автогрейдером.
11. Полив поверхности водой.
12. Уплотнение покрытия пневмокатком.

Измеритель: **1000 $м^2$**

Устройство основания дорожного полотна методом холодного ресайклинга толщиной от 15 до 25 см с применением регенератора-смесителя с шириной реза 2,5 м с добавлением:

27-06-047-01 минеральных добавок
27-06-047-02 минеральных добавок и битумной эмульсии

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-047-01	27-06-047-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,54	32,71
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,71	41,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-001	Автогрейдеры особо тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	4,91	4,91
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48	0,48
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	4,31	4,31
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	3,55	3,55
91.08.10-001	Регенераторы-смесители, ширина фрезерования 2438 мм, мощность 403 кВт	маш.-ч	6,9	7,03
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,19	0,19
91.13.03-041	Автоцистерна	маш.-ч	8,59	8,76
91.13.03-112	Спецавтомобили-вездеходы, грузоподъемность до 1,5 т	маш.-ч	2,05	2,19
91.14.04-003	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	8,59	8,76
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,14	1,18
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м^3/мин	маш.-ч	1,14	1,18
91.21.10-002	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш.-ч	1,14	1,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07	Эмульсия битумная	т		П
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	22,3	7,43
02.2.05.04	Щебень	м^3	П	П
14.4.02.04	Краска масляная	кг	0,31	0,31

Таблица ГЭСН 27-06-048 Стабилизация и укрепление грунтов неорганическими вяжущими материалами с применением распределителя минеральных вяжущих и регенератора-смесителя

Состав работ:

01. Загрузка бункера-распределителя неорганическими вяжущими материалами с помощью автобетоновоза.
02. Транспортировка и распределение неорганических вяжущих материалов по площади основания дорожного полотна.
03. Перемешивание грунта с неорганическими вяжущими материалами регенератором-смесителем.
04. Планировка и профилирование основания дорожной одежды автогрейдером.
05. Уплотнение смеси грунтовым вибрационным катком.

Измеритель: **1000 м^2**

Стабилизация и укрепление грунтов неорганическими вяжущими материалами с применением распределителя минеральных вяжущих и регенератора-смесителя, глубина внесения:

27-06-048-01 до 15 см
27-06-048-02 до 25 см
27-06-048-03 до 35 см
27-06-048-04 до 45 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-048-01	27-06-048-02	27-06-048-03	27-06-048-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,41	2,23	2,85	3,87
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09	7,88	8,75	9,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-001	Автогрейдеры особо тяжелого типа, мощность 135 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	1,5	1,5	1,5	1,5
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	3,04	3,04	3,04	3,04
91.08.07-012	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2500 мм, емкость 8 м^3, производительность 80-2000 л/мин	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
91.08.10-001	Регенераторы-смесители, ширина фрезерования 2438 мм, мощность 403 кВт	маш.-ч	1,19	1,98	2,85	3,57
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
91.15.03-015	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 158 кВт (215 л.с.)	маш.-ч	1,17	1,17	1,17	1,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
03.1.02.02	Известь	т	П	П	П	П
03.2.02.05	Цемент	т	П	П	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-049 Стабилизация грунта решеткой геотехнической двуосной

Состав работ:
01. Укладка двуосной георешетки.
02. Отсыпка защитного слоя из щебня по георешетке.
03. Разравнивание неуплотненного щебня бульдозером.
04. Планировка щебня за один проход по одному следу.
05. Уплотнение щебня катками.

Измеритель: **1000 м^2**
27-06-049-01 Стабилизация грунта решеткой геотехнической двуосной при толщине слоя основания 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-049-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62,74
1.1	Средний разряд работы		2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,18
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,3
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,04
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	5,44
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.12.07	Решетка геотехническая двуосная	м^2	1 052
01.7.15.01-0040	Анкер из арматурной стали А-I, для крепления геотехнических решеток, диаметр 12 мм, длина 900 мм	т	0,054
02.2.05.04	Щебень	м^3	260

Таблица ГЭСН 27-06-050 Создание площадок под высокие нагрузки с использованием решетки геотехнической двуосной

Состав работ:
01. Укладка двуосной георешетки и соседних полотен.
02. Прием и разравнивание материала засыпки при выгрузке его из автомобилей-самосвалов.
03. Планировка щебня под укатку.
04. Уплотнение щебня катками.

Измеритель: **100 м^2**
Создание площадок под высокие нагрузки с использованием решетки геотехнической двуосной толщиной слоя основания 20 см и площадью:
27-06-050-01 до 50 м^2
27-06-050-02 свыше 50 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-050-01	27-06-050-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,93	8,44
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		0,22
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч		0,13
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,04
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,09	1,09
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06	0,05
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.12.07	Решетка геотехническая двуосная	м^2	106	105,2
01.7.15.01-0040	Анкер из арматурной стали А-I, для крепления геотехнических решеток, диаметр 12 мм, длина 900 мм	т	0,029	0,054
02.2.05.04	Щебень	м^3	26	26

Таблица ГЭСН 27-06-052 Устройство основания ресайклером с укреплением цементом и полимерными добавками после предварительного фрезерования и выравнивания профиля

Состав работ:
01. Очистка дорожного покрытия от пыли и грязи механизированным способом.
02. Ресайклинг дорожной одежды с выравнивающим слоем на общую глубину 21 см.
03. Подкатка сфрезерованного материала.
04. Профилирование поверхности прикатанного слоя дорожной одежды.
05. Уплотнение сфрезерованного слоя.

Измеритель: **1000 м^2**

27-06-052-01 Устройство основания ресайклером с укреплением цементом и полимерными добавками после предварительного фрезерования и выравнивания профиля

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-052-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,09
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,1
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	1,5
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	2,49
91.08.07-013	Распределители минеральных вяжущих, ширина укладки 2460 мм, емкость 16 м^3, производительность 75 л/мин	маш.-ч	4,3
91.08.11-061	Ресайклеры-стабилизаторы грунта, ширина фрезерования 3048 мм, мощность 500 кВт (680 л.с.)	маш.-ч	4,3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,6
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	13,63
01.7.14.07	Полимер для стабилизации грунта	т	2,71
03.2.02.05	Цемент	т	П

Таблица ГЭСН 27-06-055 Устройство одиночной шероховатой поверхностной обработки из битума и черного щебня с применением битумощебнераспределителя

Состав работ:

01. Очистка поверхности от пыли и грязи.
02. Перекачивание битума в цистерну битумощебнераспределителя.
03. Загрузка черного щебня в бункер битумощебнераспределителя. Распределение битума и черного щебня с прикаткой вальцами.
04. Очистка бункера. Исправление дефектов поверхности вручную.
05. Укатка слоя из черного щебня катком на пневмоколесном ходу.
06. Уход за формирующейся поверхностью.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство одиночной поверхностной обработки покрытий шириной:

27-06-055-01 6 и 7 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 5-10
27-06-055-02 6 и 7 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 10-15
27-06-055-03 6 и 7 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 15-20
27-06-055-04 7,5, 8, 9 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 5-10
27-06-055-05 7,5, 8, 9 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 10-15
27-06-055-06 7,5, 8, 9 м с использованием битумощебнераспределителя из битума и черного щебня фракций 15-20

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-055-01	27-06-055-02	27-06-055-03	27-06-055-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,29	5,65	6,37	6,28
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1	2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,59	3,72	3,98	3,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	1,15	1,15	1,15	1,15
91.08.07-001	Битумощебнераспределители ДС-180	маш.-ч	0,59	0,63	0,71	0,7
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,59	0,63	0,71	0,7
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,07	0,08	0,1	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,864	1,02	1,212	0,864
02.2.05.08-0001	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т	16			16
02.2.05.08-0002	Щебень черный горячий, фракция 10-15 мм	т		17,7		
02.2.05.08-0003	Щебень черный горячий, фракция 15-20 мм	т			22	
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	1,1	1,2	1,5	1,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-055-05	27-06-055-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,71	7,57
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,08	4,37
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	1,15	1,15
91.08.07-001	Битумощебнераспределители ДС-180	маш.-ч	0,75	0,84
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	0,75	0,84
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,6	0,6
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,08	0,1
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	1,02	1,212
02.2.05.08-0002	Щебень черный горячий, фракция 10-15 мм	т	17,7	
02.2.05.08-0003	Щебень черный горячий, фракция 15-20 мм	т		22
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	м^2	1,2	1,5

Таблица ГЭСН 27-06-060 Фрезерование покрытий толщиной до 15 см из холодных асфальтобетонных и органоминеральных смесей с использованием ресайклер-стабилизатора грунта

Состав работ:

Для норм с 27-06-060-01 по 27-06-060-03:

01. Разбивка пикетажа и ширины покрытия.
02. Срезка грунта обочин с кромок проезжей части автогрейдером.
03. Очистка покрытия от пыли и грязи.
04. Фрезерование покрытия стабилизатором грунта.
05. Разравнивание сфрезерованного материала автогрейдером.
06. Подкатка и укатка покрытия. Проверка ровности и поперечного профиля покрытия.
07. Окончательное профилирование и укатка покрытия.

Для норм с 27-06-060-04 по 27-06-060-06:

01. Разбивка пикетажа и ширины покрытия.
02. Срезка грунта обочин с кромок проезжей части автогрейдером.
03. Очистка покрытия от пыли и грязи.
04. Фрезерование покрытия стабилизатором грунта.
05. Разравнивание сфрезерованного материала автогрейдером.
06. Подкатка и укатка покрытия.
07. Разравнивание щебня автогрейдером. Подкатка щебня.
08. Смешение сфрезерованного материала и щебня стабилизатором грунта, разравнивание автогрейдером.
09. Подкатка и укатка покрытия. Проверка ровности и поперечного профиля покрытия.
10. Окончательное профилирование и укатка покрытия.

Измеритель: **1000 м^2**

Фрезерование покрытий толщиной до 15 см из холодных асфальтобетонных и органоминеральных смесей с использованием ресайклер-стабилизатора грунта с исправлением профиля покрытий при ширине покрытия:

27-06-060-01 6 м
27-06-060-02 7 м
27-06-060-03 8 м

Фрезерование покрытий толщиной до 15 см из холодных асфальтобетонных и органоминеральных смесей с использованием ресайклер-стабилизатора грунта с восстановлением профиля покрытий при ширине покрытия:

27-06-060-04 6 м
27-06-060-05 7 м
27-06-060-06 8 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-060-01	27-06-060-02	27-06-060-03	27-06-060-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,75	5,59	5,75	9,14
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,79	11,17	12,02	20,81
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,57	1,56	1,55	3,57
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	2,1	2,1	2,1	3,79
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,3	1,3	1,3	1,3
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	1,82	1,56	1,95	3,64
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	2,88	2,79	2,87	4,57

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-060-01	27-06-060-02	27-06-060-03	27-06-060-04
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,3	0,3	0,3	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.2.05.04	Щебень	$м^3$				П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-060-05	27-06-060-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,98	9,13
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,67	21,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,56	3,55
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	3,79	3,79
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,3	1,3
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	3,12	3,89
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	4,48	4,56
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,3	0,3
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
02.2.05.04	Щебень	$м^3$	П	П

Таблица ГЭСН 27-06-065 Стабилизация глинистых грунтов оснований полимерами для стабилизации грунта

Состав работ:

01. Разбивка пикетажа и ширины основания.
02. Профилирование и прикатка земляного полотна.
03. Доставка воды на 5 км. Распределение водного раствора стабилизатора.
04. Размельчение и смешивание глинистого грунта и стабилизатора.
05. Разравнивание, профилирование и укатка основания.
06. Проверка ровности и поперечного профиля основания.
07. Уход за основанием.

Измеритель: 1000 $м^2$

27-06-065-01 Стабилизация глинистых грунтов оснований толщиной 20 см с применением ресайклер-стабилизатора грунта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-065-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,08
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,58
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	2,23
91.08.11-071	Стабилизаторы грунта, рабочая ширина 2,33 м, мощность 360 кВт (482 л.с.)	маш.-ч	1,17
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,48
91.15.03-016	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 220 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	2,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	9,06
01.7.14.07-0104	Стабилизатор грунта	л	6,06

подраздел 6.2 «Нежесткие дорожные одежды» раздела 6 «Устройство оснований и покрытий» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-06-067 Армирование асфальтобетонных слоев дорожных одежд стальными сетками в литой эмульсионно-минеральной смеси

Состав работ:

01. Механическая очистка покрытия.
02. Разметка покрытия перед укладкой сетки.
03. Закрепление рулона сетки к разматывателю.
04. Укладка стальной сетки.
05. Ликвидация крупных складок уложенной сетки вручную.
06. Разглаживание стальной сетки при помощи катка на пневмоколесном ходу.
07. Отрез излишков рулона.
08. Крепление стальной сетки к основанию при помощи дюбелей.
09. Приготовление эмульсионно-минеральной смеси.
10. Крепление стальной сетки к основанию путем распределения эмульсионно-минеральной смеси.
11. Прикатка слоя из эмульсионно-минеральной смеси.

Измеритель: **100 м^2**

27-06-067-01 Армирование асфальтобетонных слоев дорожных одежд стальными сетками в литой эмульсионно-минеральной смеси

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-06-067-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,44
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,13
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	0,07
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	0,11
91.08.08-001	Смесители-укладчики литых эмульсионно-минеральных смесей, бункер щебня 9,2 м^3, производительность насоса эмульсии 400 л/мин	маш.-ч	0,14
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,03
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,02
91.21.22-271	Пистолеты строительно-монтажные	маш.-ч	0,58
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.07-0026	Эмульсия битумно-катионная ЭБК-3	т	0,32685
01.3.05.01-0011	Алюминий сернокислый (сульфат алюминия) технический очищенный, марка А	т	0,0663
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,32685
01.7.15.07-0093	Дюбель-гвозди оцинкованные с шайбой, размером 4,5х50 мм	кг	0,40145
02.3.01.05	Песок из отсевов дробления	м^3	0,97334
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т	0,07144
08.1.02.17	Сетки	м^2	106,635
08.3.02.01-1008	Лента стальная горячекатаная, марка стали Ст3сп/пс, прочая углеродистая сталь Ст0-Ст5сп/пс, толщина 1,4-1,8 мм, ширина 20-50 мм	т	0,00153

в разделе 7 «Дорожки и тротуары» таблицы ГЭСН 27-07-001, 27-07-002, 27-07-006, 27-07-007 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-07-001 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров

Состав работ:

01. Очистка основания.
02. Смазка вяжущими разжиженными материалами стыков и мест примыканий.
03. Укладка асфальтобетонной смеси с разравниванием и уплотнением.
04. Засыпка песком.
05. Уплотнение асфальтобетонной смеси валиком.
06. Уплотнение асфальтобетонной смеси виброплитами.

Измеритель: **100 м^2**

27-07-001-01 Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров однослойных из литой мелкозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 3 см

27-07-001-02 На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять к норме 27-07-001-01

Устройство асфальтобетонных покрытий дорожек и тротуаров двухслойных:

27-07-001-03 нижний слой из крупнозернистой асфальтобетонной смеси толщиной 4,5 см

27-07-001-04 верхний слой из песчаной асфальтобетонной смеси толщиной 3 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-001-01	27-07-001-02	27-07-001-03	27-07-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,4	2,32	8,96	8,96
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07		0,04	0,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,02		0,02	0,02
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,03			
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	0,85	0,14	1,21	0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02		0,02	0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,06		0,06	0,06
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	м^3	0,5			
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т			10,7	7,14
04.2.02.01	Смесь асфальтобетонная	т	7,14	1,21		

Таблица ГЭСН 27-07-002 Устройство оснований под тротуары из кирпичного или известнякового щебня

Состав работ:
01. Планировка и укатка земляного полотна.
02. Россыпь и разравнивание щебня, клинца и каменной мелочи вручную.
03. Укатка с поливкой водой.

Измеритель: 100 м²
27-07-002-01 Устройство оснований толщиной 12 см под тротуары из кирпичного или известнякового щебня
27-07-002-02 На каждый 1 см изменения толщины оснований добавлять или исключать к норме 27-07-002-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-002-01	27-07-002-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,3	0,54
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,15	0,1
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,3	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,47	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2	
02.2.05.04	Щебень известняковый или кирпичный	$м^3$	17,4	1,5

Таблица ГЭСН 27-07-006 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, толщина слоя 4 см

Состав работ:
01. Разбивочные работы.
02. Очистка основания.
03. Проливка битумом.
04. Укладка асфальтобетонной смеси с приведением асфальтоукладчика в рабочее положение, обрубкой краев, устранением дефектов.
05. Укатка.
06. Вырубка образцов и заделка вырубок.

Измеритель: 1000 м²
27-07-006-01 Устройство покрытия дорожек и тротуаров из горячих асфальтобетонных смесей асфальтоукладчиками первого типоразмера, толщина слоя 4 см
27-07-006-02 При изменении толщины слоя покрытия на 0,5 см добавлять или исключать к норме 27-07-006-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-006-01	27-07-006-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,58	0,67
1.1	Средний разряд работы		3,6	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,98	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.01-023	Укладчики асфальтобетона малых типоразмеров, ширина укладки от 1,1 до 4,75 м, производительность 30 м/мин	маш.-ч	1,68	0,09
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,16	
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,1	
91.08.03-024	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 3,5 т	маш.-ч	1,71	0,06
91.08.03-027	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 3,5 т	маш.-ч	2,12	0,03
91.08.11-031	Перегружатели асфальтовой смеси, емкость бункера до 25 т	маш.-ч	1,68	0,09
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,47	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01	Битум	т	0,65	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,92	
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	П	П

Таблица ГЭСН 27-07-007 Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня

Состав работ:
01. Планировка основания.
02. Уплотнение грунта катками с проливкой водой.
03. Россыпь, разравнивание и укатка щебня крупных фракций.
04. Россыпь, разравнивание и укатка щебня мелких фракций с поливкой водой.
05. Планировка бровки дорожки шириной 0,5 м.

Измеритель: **100 м^2**

Устройство внутриквартальных щебеночных дорожек и площадок из щебня марки:

27-07-007-01 600 толщиной слоя до 12 см
27-07-007-02 1200 толщиной слоя до 12 см
27-07-007-03 1200 толщиной слоя до 15 см
27-07-007-04 1200 толщиной слоя до 18 см
27-07-007-05 1200 толщиной слоя до 22 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-007-01	27-07-007-02	27-07-007-03	27-07-007-04	27-07-007-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,97	15,97	19,06	22,15	25,75
1.1	Средний разряд работы		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,82	1,82	2,12	2,27	2,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	1,17	1,17	1,47	1,62	1,83
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
02.2.05.04-1572	Щебень М 600, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	м^3	5,2				
02.2.05.04-1587	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	м^3		5,2	5,2	5,2	5,2
02.2.05.04-1772	Щебень М 600, фракция 20-40 мм, группа 2	м^3	10,4				
02.2.05.04-1787	Щебень М 1200, фракция 20-40 мм, группа 2	м^3		10,4	14,3	18,2	23,4

раздел 7 «Дорожки и тротуары» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-07-012 Устройство покрытий из гранитных малоразмерных плит

Состав работ:

01. Разметка гранитного покрытия.
02. Сортировка плит.
03. Устройство и выравнивание подстилающего слоя.
04. Укладка плит с пригонкой и проверкой по уровню.
05. Заполнение швов.
06. Трамбование виброплитой.
07. Увлажнение поверхности покрытия.

Измеритель: **100 м^2**

27-07-012-01 Устройство покрытий из гранитных малоразмерных плит

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-07-012-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	171,73
1.1	Средний разряд работы		3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.05-012	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	1,33
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	3,07
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,87
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,07
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	т	9,71
13.2.04.02	Плиты гранитные	м^2	П

в разделе 8 «Укрепительные полосы у краев дорожных покрытий и укрепление обочин» таблицы ГЭСН 27-08-001, 27-08-003 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-08-001 Устройство укрепительных полос и укрепление обочин

Состав работ:

Для норм 27-08-001-01, 27-08-001-03:
01. Подготовка основания.
02. Установка и разборка бортовых упорных брусьев.
03. Распределение материалов и его разравнивание.
04. Уплотнение катками.

Для норм 27-08-001-02, 27-08-001-04:
01. Подготовка основания.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.

Для нормы 27-08-001-05:
01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками с поливкой водой.

Для нормы 27-08-001-06:
01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-07 по 27-08-001-10:
01. Планировка основания вручную.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Устройство швов с разогреванием мастики и изготовлением деревянных прокладок.
04. Уход за покрытием.

Для нормы 27-08-001-11:
01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками с поливкой водой.
04. Уплотнение катками.

Для норм с 27-08-001-12 по 27-08-001-14:
01. Планировка и прикатка обочин.
02. Распределение материалов и его разравнивание.
03. Уплотнение катками.
04. Перемешивание щебня с грунтом.

Для нормы 27-08-001-15:
01. Распределение материалов и его разравнивание.
02. Внесение удобрений и посев семян вручную.

Для нормы 27-08-001-16:
01. Планировка обочин автогрейдером.
02. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.
03. Окончательная планировка и отделка покрытия обочины под укатку.
04. Укатка щебня основной фракции.
05. Распределение заклинивающих фракций щебня автогрейдером.
06. Окончательное уплотнение обочин катками.
07. Полив щебня водой во время уплотнения.

Для нормы 27-08-001-17:
01. Распределение основной фракции щебня автогрейдером.

Измеритель:	**1000 м^2**
27-08-001-01	Устройство укрепительных полос из асфальтобетона шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 5 см
27-08-001-02	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-01
27-08-001-03	Устройство укрепительных полос из черного щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 6 см
27-08-001-04	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-03
27-08-001-05	Устройство укрепительных полос из щебня шириной 0,5 и 0,75 м, толщиной 10 см
27-08-001-06	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-05
	Устройство укрепительных полос из монолитного цементобетона толщиной 20 см, шириной:
27-08-001-07	0,75 м
27-08-001-08	1 м
	На каждый 1см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме:
27-08-001-09	27-08-001-07
27-08-001-10	27-08-001-08
27-08-001-11	Укрепление обочин щебнем толщиной 10 см
	Укрепление обочин грунтощебнем толщиной 12 см при расходе щебня от объема грунта:
27-08-001-12	40%
27-08-001-13	50%
27-08-001-14	Укрепление обочин втапливанием щебня
27-08-001-15	Укрепление внешней стороны обочин с засевом трав шириной 0,5 м
27-08-001-16	Укрепление обочин щебнем методом заклинки, толщина слоя 20 см
27-08-001-17	На каждый 1 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 27-08-001-16

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-01	27-08-001-02	27-08-001-03	27-08-001-04	27-08-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	80,8	8,24	85,3	7,9	196
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	4,0	4,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,75		26,16		88,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,28		0,2		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч					9,73
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	2,52	0,04	2,32		
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	23,4		20,6		49,7
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	14,7		5,1		26,9
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	0,79	0,01	0,73		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч					2,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37		0,26		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т	0,67	0,01	0,62		
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0114		0,0074		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$					20
02.2.05.04-1581	Щебень М 1000, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$					7,5
02.2.05.04-1702	Щебень М 1000, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$					11,5
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$					126
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 10-20 мм	т			11		
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 20-40 мм	т			115	20	
02.2.05.08	Щебень черный горячий, фракция 5-10 мм	т			8		
02.3.01.05	Материалы из отсевов дробления горных пород	$м^3$					15,8
04.2.01.02	Смесь асфальтобетонная	т	120	24			
08.4.01.01-0022	Детали анкерные с резьбой из прямых или гнутых круглых стержней	т	0,37		0,037		
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	1,07		1,07		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-06	27-08-001-07	27-08-001-08	27-08-001-09	27-08-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,5	125	113	3,86	2,79
1.1	Средний разряд работы		1,5	2,6	2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83	18,62	16,82	0,71	0,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,18	0,18	0,01	0,01
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,83				
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч		0,75	0,6		
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч		1,79	1,62		
91.13.01-031	Машины для устройства укрепительных полос	маш.-ч		15	13,2	0,69	0,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,24	0,24	0,01	0,01
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч		3,2	3,2		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т		0,00012	0,00013		
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т		0,128	0,128	0,0064	0,0064
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т		0,0534	0,04		
01.7.02.01-0001	Бумага мешочная битумированная Б-70	т		0,024	0,024		
02.2.05.04-1822	Щебень М 1000, фракция 40-80(70) мм, группа 2	$м^3$	12,6				
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$		204	204	10,2	10,2
11.1.03.05-0065	Доска необрезная, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 32-40 мм, сорт III	$м^3$		0,09	0,1		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-06	27-08-001-07	27-08-001-08	27-08-001-09	27-08-001-10
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т		0,5	0,5		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-11	27-08-001-12	27-08-001-13	27-08-001-14	27-08-001-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,7				128
1.1	Средний разряд работы		2,5				2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,21	11,75	12,74	6,68	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,14	5,45	5,45	3,96	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч					0,009
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,5	4,03	5,02		
91.08.03-013	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 9 т	маш.-ч	9,3				
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч		2,27	2,27	2,72	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,27				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч					0,02
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20				
02.1.01.02	Грунт	$м^3$		П	П		
02.2.05.04	Щебень, фракция 40-70 мм или 20-40 мм	$м^3$	П	П	П	П	
16.2.01.02	Земля растительная	$м^3$					П
16.2.02.07	Семена многолетних трав	кг					27
16.3.02.03-0002	Удобрения бормагниевые	т					0,034

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-001-16	27-08-001-17
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,63	
1.1	Средний разряд работы		2,3	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,04	0,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,9	0,14
91.01.05-087	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 1,0 $м^3$	маш.-ч	2,76	0,13
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,5	
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	8,6	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,65	
91.14.03-003	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 15 т	маш.-ч	4,63	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	31	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 10-20 мм	$м^3$	15	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 40-70 мм	$м^3$	251	12,6
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 5-10 мм	$м^3$	10	

Таблица ГЭСН 27-08-003 Укрепление земляных откосов после механизированной планировки с применением геосинтетических материалов

Состав работ:

Для нормы 27-08-003-01:

01. Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки.
02. Уплотнение откосов виброплитой.
03. Расстилка геотекстиля по откосу.
04. Сварка стыков геотекстиля.
05. Раскладка геосетки.
06. Крепление геосетки при помощи шнуров и анкеров на откосе.
07. Засыпка ячеек грунтом с помощью экскаватора-планировщика.
08. Разравнивание и уплотнение грунта.
09. Засев трав.

Для нормы 27-08-003-02:
01. Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки.
02. Уплотнение откосов виброплитой.
03. Расстилка геотекстиля по откосу.
04. Сварка стыков геотекстиля.
05. Раскладка геосетки.
06. Крепление геосетки при помощи шнуров и анкеров на откосе.
07. Заполнение ячеек бетонной смесью с помощью автобетононасоса.
08. Разравнивание и уплотнение бетонной смеси.
Для нормы 27-08-003-03:
01. Планировка откосов вручную под шнур, устройство вручную привязочной канавки.
02. Уплотнение откосов виброплитой.
03. Расстилка геотекстиля по откосу.
04. Сварка стыков геотекстиля.
05. Раскладка геосетки.
06. Крепление геосетки при помощи шнуров и анкеров на откосе.
07. Засыпка ячеек щебнем с помощью экскаватора-планировщика.
08. Разравнивание и уплотнение щебня.

Измеритель: **100 м^2**

Укрепление земляных откосов после механизированной планировки с применением геосинтетических материалов:

27-08-003-01 с последующей засыпкой грунтом
27-08-003-02 с последующим заполнением бетонной смесью
27-08-003-03 с последующей засыпкой щебнем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-08-003-01	27-08-003-02	27-08-003-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,72	17,67	16,5
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,73	2,75	3,2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.05-052	Экскаваторы-планировщики на тракторе, емкость ковша 0,8 м^3	маш.-ч	0,48		0,62
91.07.02-013	Автобетононасосы, производительность 110 м^3/ч	маш.-ч		0,61	
91.08.09-002	Виброплиты электрические	маш.-ч	1	1,01	1,18
91.18.01-002	Компрессоры передвижные, давление до 14 атм, производительность более 10 м^3/мин	маш.-ч	1,77	2,14	1,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	П	П	П
01.7.12.05	Геополотна нетканые	м^2	П	П	П
01.7.12.07	Георешетки нетканые	м^2	П	П	П
02.2.05.04	Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм	м^3			П
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м^3		П	
16.2.02.07	Семена многолетних трав	кг	П		

в подразделе 9.1 «Защитные ограждения дорог» раздела 9 «Обустройство дорог» таблицы ГЭСН 27-09-001, 27-09-002 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-09-001 Устройство защитных ограждений

Состав работ:
Для нормы 27-09-001-01:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном столбов и железобетонного бруса.
03. Окраска.
04. Установка светоотражающего устройства.
Для нормы 27-09-001-02:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Укладка бетона.
05. Уход за бетоном.
Для нормы 27-09-001-03:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Укладка парапета с устройством изоляции фундамента.
04. Уход за кладкой.

Для нормы 27-09-001-04:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Окраска.
03. Установка светоотражающего устройства.
04. Заготовка деревянных столбов.
05. Установка парапетного металлического бруса.
Для нормы 27-09-001-05:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном столбов и упоров.
03. Окраска.
04. Протягивание троса.
Для нормы 27-09-001-06:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном железобетонных столбов.
03. Окраска.
04. Резка сетки и навеска ее на столбы.
Для нормы 27-09-001-07:
01. Копание ям с обратной засыпкой грунта и трамбованием.
02. Установка краном железобетонных столбов.
03. Окраска.
04. Протягивание проволоки.
Для нормы 27-09-001-08:
01. Выгрузка материалов вручную с транспортных средств.
02. Копание ям под опорные стойки ограждения вручную.
03. Подсыпка щебня толщиной 10 см.
04. Установка закладных деталей.
05. Бетонирование закладных деталей.
06. Монтаж опорных стоек ограждения.
07. Монтаж секций ограждения.
Для норм 27-09-001-09, 27-09-001-10:
01. Разбивка оси установки опорных стоек ограждения.
02. Сверление отверстий в железобетонном основании, продувка и обеспыливание.
03. Заполнение отверстий клеем, ввинчивание шпилек.
04. Установка стоек с закручиванием гаек на шпильках.
05. Установка секций заполнения с креплением.
06. Выравнивание перильного ограждения в проектное положение.
Для норм с 27-09-001-11 по 27-09-001-16:
01. Бурение отверстий под забивку гильз.
02. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
03. Установка стоек.
04. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
05. Установка световозвращателей.
Для норм с 27-09-001-21 по 27-09-001-26:
01. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
02. Установка стоек.
03. Установка и натяжение троса с раскаткой вручную.
04. Установка световозвращателей.
Для нормы 27-09-001-31:
01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
03. Разработка грунта экскаватором.
04. Зачистка котлована вручную.
05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
09. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
10. Установка стоек.
11. Установка и фиксация троса.
12. Установка световозвращателей.
Для нормы 27-09-001-32:
01. Разработка грунта экскаватором.
02. Зачистка котлована вручную.
03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
07. Установка и заглубление удерживающей гильзы.
08. Установка стоек.
09. Установка и фиксация троса.
10. Установка световозвращателей.

Для нормы 27-09-001-33:
01. Разметка и нарезка контура карты под бетонный фундамент.
02. Разломка асфальтобетонных покрытий гидромолотом на базе экскаватора.
03. Разработка грунта экскаватором.
04. Зачистка котлована вручную.
05. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
06. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
07. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
08. Установка концевой стойки с креплением болтами.
09. Установка и фиксация троса.
10. Установка световозвращателей.
Для нормы 27-09-001-34:
01. Разработка грунта экскаватором.
02. Зачистка котлована вручную.
03. Установка закладных деталей якорного узла и концевой стойки.
04. Бетонирование фундаментов якорного узла и концевой стойки.
05. Установка кронштейнов якорного узла с креплением болтами.
06. Установка концевой стойки с креплением болтами.
07. Установка и фиксация троса.
08. Установка световозвращателей.

Измеритель: **100 м (нормы с 27-09-001-01 по 27-09-001-16, с 27-09-001-21 по 27-09-001-26); участок (нормы с 27-09-001-31 по 27-09-001-34)**

	Устройство парапетов:
27-09-001-01	железобетонных
27-09-001-02	бетонных
27-09-001-03	каменных
27-09-001-04	из стали на деревянных столбах
	Устройство ограждений:
27-09-001-05	тросовых на железобетонных столбах
27-09-001-06	из сетки
27-09-001-07	проволочных многорядных
27-09-001-08	Устройство металлических пешеходных ограждений
	Устройство перильного ограждения из композитных материалов:
27-09-001-09	при креплении стоек тремя анкерными шпильками
27-09-001-10	при креплении стоек двумя анкерными шпильками
	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка с предварительным лидерным бурением:
27-09-001-11	с 3 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-12	с 3 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-13	с 4 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-14	с 4 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-15	с 5 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-16	с 5 тросами, шаг стоек 3 м
	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках рабочего участка без предварительного лидерного бурения:
27-09-001-21	с 3 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-22	с 3 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-23	с 4 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-24	с 4 тросами, шаг стоек 3 м
27-09-001-25	с 5 тросами, шаг стоек 2 м
27-09-001-26	с 5 тросами, шаг стоек 3 м
	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках начального участка:
27-09-001-31	в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-32	в земляном полотне
	Устройство дорожного тросового ограждения на металлических стойках конечного участка:
27-09-001-33	в асфальтобетонном покрытии
27-09-001-34	в земляном полотне

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-01	27-09-001-02	27-09-001-03	27-09-001-04	27-09-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	85,6	419	426,72	98,01	122,1
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,9	3,0	3,3	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,93	13,38	3,39	7,93	7,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч				2,18	1,77
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11,25	0,59	0,65	4,09	4,8
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч		9,65			
91.08.04-022	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч			3,24		
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	3,02				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-01	27-09-001-02	27-09-001-03	27-09-001-04	27-09-001-05
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч		0,8	1,84		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,68	0,8	0,9	1,66	0,45
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч		11,19			
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	10,5				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч					1,53
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.01.01-0019	Битумы нефтяные дорожные вязкие БНД 60/90, БНД 90/130	т				0,041	
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т			0,31		
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т					0,0004
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$					2
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т				1,59	
01.5.02.01-0102	Металлоконструкции светоотражающих устройств с болтами и гайками, сталь III, масса до 0,05 т	т	0,0084			0,0028	
01.5.03.03-0081	Пленка для дорожных знаков без покрытия обратной стороны клеевым составом	1000 $м^2$	0,0001			0,00016	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		26,64	5,55		
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т				0,001	
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0065				
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой, диаметр 10 мм	т				0,0352	
01.7.20.08-0111	Рогожа	$м^2$		15,5	16		
02.2.03.01	Камень бутовый марка 1200	$м^3$			64		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		0,01725	0,1725		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т		0,1			
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	$м^3$		65,6			
04.3.01.09-0014	Раствор готовый кладочный, цементный, М100	$м^3$	1,6				
04.3.01.12-0001	Раствор кладочный, цементно-известковый, М10	$м^3$			23,6		
05.1.07.22	Конструкции сборные бетонные	$м^3$		П			
05.1.07.22	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	3,39				
05.1.07.27	Столбы железобетонные	$м^3$	3,73				0,84
05.1.08.14	Конструкции сборные бетонные	$м^3$					П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т					0,258
08.2.02.05-0018	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 22,5 мм	10 м					21,4
08.3.03.04-0041	Проволока черная, диаметр 0,55 мм	т	0,0078				
08.3.03.04-0043	Проволока черная, диаметр 1,1 мм	т		0,026			
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$				4,32	
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$		83			
12.1.02.06-0012	Рубероид кровельный РКК-350	$м^2$			105		
13.2.01.01	Конструкции сборные бетонные	$м^3$			П		
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т					0,00546
14.4.02.04-0164	Белила цинковые густотертые МА-011-2	т				0,0073	
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,045				0,0117
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т				0,009	
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг				1,65	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-06	27-09-001-07	27-09-001-08	27-09-001-09	27-09-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	70,5	37,19	48,46	38,11	34,04
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,1	2,8	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,85	9,34	1,17	0,31	0,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч		2,82			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	5	5,84			
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч				0,31	0,21
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,04	0,04			
91.12.08-161	Ямокопатели	маш.-ч	2,43				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,81	0,64	1,17		
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	1,25				
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		1,4			
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м^3/мин	маш.-ч				5	3,33
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.03-0012	Ацетилен растворенный технический, марка Б	т	0,00039	0,00036			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	1,3	1,21			
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т			1,2		
01.5.02.02	Секции ограждения из композитных материалов	м				П	П
01.5.02.02-1015	Секция перильного ограждения из композитных материалов конечная в комплекте, высота 1100 мм, длина 195 мм	шт				П	П
01.7.15.01-1167	Анкер композитный (шпилька с гайкой), диаметр 16 мм, длина 180 мм	шт				192,308	128,205
01.7.15.03-0032	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 8 мм	кг			27		
01.7.17.09-1135	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-plus, диаметр 18 мм, длина 200 мм	шт				П	П
02.2.05.04-1577	Щебень М 800, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	м^3			0,82		
02.2.05.04-1782	Щебень М 1000, фракция 20-40 мм, группа 2	м^3	0,69	0,69			
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	м^3			4,08		
05.1.07.27	Столбы железобетонные	м^3	1,3	1,44			
07.2.07.11	Стойки металлические опорные	т			0,8		
08.1.02.17-0011	Сетка крученая из оцинкованной проволоки, диаметр проволоки 2 мм	м^2	147				
08.3.03.05-0017	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 3,0 мм	т	0,0038	0,099			
08.4.01.02	Детали закладные	т			0,64		
14.1.06.06-1023	Анкер химический двухкомпонентный на основе винилэстеровой смолы	л				3,4328	2,2885
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00348	0,00348			
14.4.02.04-0164	Белила цинковые густотертые МА-011-2	т	0,00411	0,0128			
14.4.02.07-0002	Эмаль перхлорвиниловая фасадная ХВ-161	т	0,00747	0,00747			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,0274	0,0274			
14.5.07.04-0503	Пигмент тертый	кг	1,91	1,91			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-11	27-09-001-12	27-09-001-13	27-09-001-14	27-09-001-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,1	36,55	51,83	42,3	57,57
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,76	9,4	13,77	9,41	13,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.02.03-031	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	7,44	5,11	7,44	5,11	7,44
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,18	0,14	0,19	0,15	0,21

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-11	27-09-001-12	27-09-001-13	27-09-001-14	27-09-001-15
91.18.01-001	Компрессоры передвижные, давление до 10 атм, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	6,14	4,15	6,14	4,15	6,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-16	27-09-001-21	27-09-001-22	27-09-001-23	27-09-001-24
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	48,04	46,46	36,76	52,19	42,51
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,6	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,42	1,83	1,3	1,84	1,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.02.03-031	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	5,11	1,65	1,16	1,65	1,16
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,16	0,18	0,14	0,19	0,15
91.18.01-001	Компрессоры передвижные, давление до 10 атм, производительность до 10 м³/мин	маш.-ч	4,15				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-25	27-09-001-26	27-09-001-31	27-09-001-32
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,93	48,25	10,03	10,03
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,86	1,32	1,77	0,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.05-104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч			0,13	0,13
91.02.03-001	Гидромолоты на базе экскаватора	маш.-ч			0,95	
91.02.03-031	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	1,65	1,16	0,1	0,1
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,21	0,16	0,02	0,02
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			1,06	1,06
91.08.06-004	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 350 мм	маш.-ч			0,44	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч			0,13	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций начальных участков дорожного тросового ограждения	компл			1	1
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций рабочих участков дорожного тросового ограждения	1000 м	0,1	0,1		
04.1.02.04-0012	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м³			2,856	2,856

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-001-33	27-09-001-34
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,33	8,33
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,66	0,27
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.05-104	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,4 м³	маш.-ч	0,13	0,13
91.02.03-001	Гидромолоты на базе экскаватора	маш.-ч	0,95	
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	1,06	1,06
91.08.06-004	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 350 мм	маш.-ч	0,44	
91.14.03-001	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч	0,13	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.5.02.10	Комплект металлоконструкций конечных участков дорожного тросового ограждения	компл	1	1
04.1.02.04-0012	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для транспортного строительства, класс В35 (М450)	м³	2,856	2,856

Таблица ГЭСН 27-09-002 Установка барьерного дорожного металлического ограждения

Состав работ:

Для нормы 27-09-002-01:
01. Копание ям с обратной засыпкой.
02. Установка железобетонных столбов с подсыпкой щебня.
03. Установка стальных элементов ограждений.
04. Устройство светоотражающего устройства.
05. Окраска.

Для норм с 27-09-002-02 по 27-09-002-05:
01. Копание ям с обратной засыпкой.
02. Установка металлических стоек в бетонный фундамент.
03. Установка стальных элементов ограждений.
04. Устройство светоотражающего устройства.
05. Окраска.

Для норм с 27-09-002-06 по 27-09-002-13:
01. Погружение стоек сваебойной установкой.
02. Установка на стойки консолей.
03. Установка световозвращающих элементов.
04. Установка балок барьерного ограждения.
05. Крепление конструкций болтами.

Для норм 27-09-002-14, 27-09-002-17:
01. Бурение ям для стоек.
02. Устройство оснований из песка и щебня.
03. Приготовление бетонной смеси.
04. Установка стоек в ямы с бетонированием.
05. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
06. Установка светоотражающего устройства.

Для норм 27-09-002-15, 27-09-002-16, 27-09-002-18:
01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка анкерных болтов с зачеканкой раствором.
03. Установка стоек на анкерные болты, крепление стоек гайками.
04. Установка на стойки амортизаторов, вставок и планок с креплением болтами.
05. Установка светоотражающего устройства.

Для нормы 27-09-002-30:
01. Разметка мест установки стоек.
02. Устройство отверстий в тротуаре для стоек.
03. Установка секций ограждения к стойкам с креплением болтовыми соединениями.

Измеритель:	**100 м**
27-09-002-01	Устройство барьерных ограждений из стали на железобетонных стойках
	Устройство барьерных ограждений из стали на металлических стойках, шаг стоек:
27-09-002-02	4 м
27-09-002-03	3 м
27-09-002-04	2 м
27-09-002-05	1 м
	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11ДО высотой 0,75 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-06	1 м
27-09-002-07	2 м
27-09-002-08	4 м
27-09-002-09	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11ДД высотой 0,75 м механизированным способом, шаг стоек 2 м
	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11ДО высотой 1,1 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-10	1 м
27-09-002-11	2 м
	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11ДД высотой 1,1 м механизированным способом, шаг стоек:
27-09-002-12	1 м
27-09-002-13	2 м
27-09-002-14	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДД двустороннего исполнения, дорожной группы высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м
	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МД, 11МЦД двустороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек:
27-09-002-15	1,5 м, мостовой группы
27-09-002-16	2,0 м, мостовой группы
27-09-002-17	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 ДО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 1,5 м, дорожной группы
27-09-002-18	Устройство металлических барьерных ограждений типа 11 МО одностороннего исполнения, высотой 0,5 м шаг стоек 2,0 м, мостовой группы

27-09-002-30 Устройство дорожных пешеходных ограждений из оцинкованных трубчатых профилей высотой 1 м, шаг стоек 2 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-01	27-09-002-02	27-09-002-03	27-09-002-04	27-09-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	71,53	106,15	128,37	175,71	318,86
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,16	13,06	13,96	15,49	20,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	4,35	2,2	2,95	4,35	8,58
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	11	10,14	10,18	10,26	10,5
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15				
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,66	0,72	0,83	0,88	1,2
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч		0,12	0,17	0,24	0,47
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т	1,13	1,62	1,65	1,71	1,87
01.5.02.01-0102	Металлоконструкции светоотражающих устройств с болтами и гайками, сталь III, масса до 0,05 т	т	0,00275	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	т		0,466	0,614	0,908	1,793
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		0,00079	0,00104	0,00154	0,00304
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой, диаметр 10 мм	т		0,00114	0,0015	0,00221	0,00436
01.7.15.02-0085	Болты с шестигранной головкой, диаметр 16 (18) мм	т	0,0477	0,02409	0,0242	0,0264	0,0326
02.2.05.04-1577	Щебень М 800, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	$м^3$	2,21				
04.1.02.03-0075	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, крупность заполнителя более 40 мм, класс В10 (М150)	$м^3$	1,03				
04.1.02.05-0005	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	$м^3$		3,51	4,63	6,83	13,5
05.1.02.07	Стойка железобетонная	$м^3$	4,63				
14.4.02.04-0164	Белила цинковые густотертые МА-011-2	т	0,01276	0,01286	0,01286	0,01286	0,01286

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-06	27-09-002-07	27-09-002-08	27-09-002-09	27-09-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	47,92	33,8	26,74	52,66	77,55
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,62	1,41	0,81	1,52	2,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.02.03-031	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	2,3	1,2	0,65	1,2	2,3
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,32	0,21	0,16	0,32	0,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т	3,8257	2,5351	1,8899	3,8819	5,155

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-11	27-09-002-12	27-09-002-13	27-09-002-14	27-09-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,65	108,13	77,29	195,19	547,67
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	2,9	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,51	2,93	1,71	13,04	0,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.02.03-031	Установка сваебойная самоходная для устройства барьерных ограждений, мощность молота 600-1060 Дж	маш.-ч	1,2	2,3	1,2		
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч				12,15	
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,31	0,63	0,51	0,42	0,6
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч				0,47	
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч				28,83	
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч					56,93

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-11	27-09-002-12	27-09-002-13	27-09-002-14	27-09-002-15
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.02.01	Металлоконструкции балок ограждения	т	3,7505	7,6809	6,1733		
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м				100	100
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$				0,54	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т					0,2494
02.2.05.04-1586	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$				1,98	
02.2.05.04-1792	Щебень М 1400, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$				0,21	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$				0,21	
02.3.01.02-1019	Песок природный I класс, повышенной крупности, круглые сита	$м^3$				1,09	
03.2.01.02-0001	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д5 (ЦЕМ II 32,5Н)	т				1,06	
04.3.01.09-0019	Раствор готовый кладочный, цементный, М400	$м^3$					0,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-002-16	27-09-002-17	27-09-002-18	27-09-002-30
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	410,33	174,3	393,46	58,38
1.1	Средний разряд работы		3,3	2,8	3,3	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55	12,97	0,41	15,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч		12,15		
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,55	0,35	0,41	
91.07.03-010	Бетоносмесители принудительного действия передвижные 250 л	маш.-ч		0,47		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		28,83		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				1,72
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч				13,95
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч				13,95
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч	42,56		42,56	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.5.02.01	Металлоконструкции ограждения	м	100	100	100	100
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		0,54		
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,1865		0,1865	
01.7.15.03-0034	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 12 мм	кг				11,34
02.2.05.04-1586	Щебень М 1200, фракция 5(3)-10 мм, группа 1	$м^3$		1,98		
02.2.05.04-1792	Щебень М 1400, фракция 20-40 мм, группа 2	$м^3$		0,21		
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$		0,21		
02.3.01.02-1019	Песок природный I класс, повышенной крупности, круглые сита	$м^3$		1,09		
03.2.01.02-0001	Портландцемент с минеральными добавками М400 Д5 (ЦЕМ II 32,5Н)	т		1,06		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$				0,84
04.3.01.09-0019	Раствор готовый кладочный, цементный, М400	$м^3$	0,15		0,15	

в подразделе 9.2 «Дорожные знаки» раздела 9 «Обустройство дорог» таблицы ГЭСН 27-09-008, 27-09-011 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-09-008 Установка дорожных знаков бесфундаментных

Состав работ:

Для норм с 27-09-008-01 по 27-09-008-03:

01. Бурение ям бурильно-крановыми машинами.
02. Установка бесфундаментных стоек.
03. Антисептирование деревянных стоек.
04. Окраска стоек.
05. Разделка оснований дорожных знаков.
06. Переход от одного знака к следующему.

Для нормы 27-09-008-04:
01. Определение места крепления к готовому основанию.
02. Сверление отверстий в плите.
03. Установка анкерных болтов на опорную плиту стойки.
04. Установка стойки на место крепления к плите.
05. Закрутка анкерных болтов.

Измеритель: **100 шт**

Установка дорожных знаков бесфундаментных:
27-09-008-01 на металлических стойках
27-09-008-02 на деревянных брусьях
27-09-008-03 на деревянных кругляках
27-09-008-04 на металлических стойках на готовое основание

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-008-01	27-09-008-02	27-09-008-03	27-09-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	320	291,84	287,28	34,71
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,53	17,23	16,99	13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-033	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	11	12,76	12,76	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,52	1,52	1,83	3,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,01	2,95	2,4	3,3
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч				3,2
91.21.20-013	Установки для сверления отверстий в железобетоне диаметром до 160 мм	маш.-ч				3,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.05.23-0129	Натрий фтористый технический, марка А, сорт I	т		0,0325	0,0285	
01.5.03.03	Знак дорожный	шт	100	100	100	
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт				100
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт	100			100
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		0,62	0,54	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т				0,1
01.7.15.02-0083	Болты с шестигранной головкой, диаметр 10 мм	т	0,048	0,048	0,048	0,048
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт				П
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$			7,48	
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$		9,4		
14.4.01.08-0001	Грунтовка В-КФ-093	т	0,01935			
14.4.04.08-0003	Эмаль ПФ-115, серая	т	0,00562	0,0051	0,0045	
14.5.09.07-0031	Растворитель Р-4А	т	0,00338			

Таблица ГЭСН 27-09-011 Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях

Состав работ:

Для норм с 27-09-011-01 по 27-09-011-03:
01. Рытье котлованов с обратной засыпкой и трамбованием.
02. Устройство монолитного железобетонного фундамента.
03. Установка рамных конструкций со сваркой отдельных элементов.
04. Окраска.
05. Прикрепление щитков.
Для нормы 27-09-011-04:
01. Укрупнительная сборка рамных конструкций.
02. Установка рамных конструкций на анкерные болты с креплением гайками и шайбами.

Измеритель: **т**

Установка дорожных знаков на металлических рамных конструкциях:
27-09-011-01 П-образных
27-09-011-02 Т-образных
27-09-011-03 Г-образных
27-09-011-04 Установка металлических рамных опор для информационных щитов

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-011-01	27-09-011-02	27-09-011-03	27-09-011-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,36	29,26	32,34	7,08
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,1	4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	3,29	3,69	1,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,08	0,1	0,16	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-011-01	27-09-011-02	27-09-011-03	27-09-011-04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,38	2,39	2,56	1,47
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч				0,2
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,31	0,42	0,56	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,36	0,38	0,41	0,26
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	0,31	0,42	0,56	
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	1,77	4,29	3,84	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.5.03.03	Знак дорожный	шт	П	П	П	
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00034	0,00077	0,00083	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг				5,1494
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	$м^3$	П	П	П	
07.2.07.08	Конструкции рамные	т	1	1	1	
07.2.07.08	Опорные рамы для информационных щитов	т				1
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,02314	0,03407	0,04287	
08.4.03.03	Арматура	т	П	П	П	
11.1.03.06-0087	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	0,03	0,04	0,06	
14.4.01.01-0003	Грунтовка ГФ-021	т	0,00118	0,00118	0,00113	
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,34	0,34	0,33	
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00145	0,00143	0,00143	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,21	0,2	0,2	

в подразделе 9.3 «Разметка» раздела 9 «Обустройство дорог» таблицы ГЭСН 27-09-016, 27-09-017 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-09-016 Разметка проезжей части краской

Состав работ:

Для норм с 27-09-016-01 по 27-09-016-06:
01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Отбивка линии шнуром с разметкой.
03. Нанесение линии.

Для нормы 27-09-016-07:
01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Разметка поверхности.
03. Раскладка трафаретов.
04. Нанесение линий регулирования разметочными машинами.
05. Снятие трафаретов.

Измеритель: **км (нормы с 27-09-016-01 по 27-09-016-06); 10 $м^2$ (норма 27-09-016-07)**

Разметка проезжей части краской сплошной линией шириной:
27-09-016-01 0,1 м
27-09-016-02 0,2 м
27-09-016-03 0,4 м

Разметка проезжей части краской прерывистой линией шириной 0,1 м при соотношении штриха и промежутка:
27-09-016-04 1:1
27-09-016-05 1:3
27-09-016-06 3:1
27-09-016-07 Разметка проезжей части краской линий регулирования дорожного движения сложной конфигурации по трафаретам с использованием маркировочных машин ручных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-01	27-09-016-02	27-09-016-03	27-09-016-04	27-09-016-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,66	3,66	3,66	3,66	3,66
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.13.01-036	Машины маркировочные	маш.-ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
14.4.04.08	Эмаль	кг	42	84	168	21	10,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-016-06	27-09-016-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,66	5,08
1.1	Средний разряд работы		1,8	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,04	2,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.13.01-036	Машины маркировочные	маш.-ч	1,01	2,3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,03	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.5.01.01	Краски разметочные дорожные	т		0,007
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0008	
08.3.05.05-0053	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,7 мм	т		0,00036
14.4.04.08	Эмаль	кг	31,5	

Таблица ГЭСН 27-09-017 Разметка проезжей части термопластиком

Состав работ:

01. Очистка покрытия от пыли и грязи.
02. Разметка поверхности.
03. Нанесение термопластика.

Измеритель: **км**

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,1 м:

27-09-017-01 сплошной
27-09-017-02 пунктирной, шаг 1:1
27-09-017-03 пунктирной, шаг 1:3
27-09-017-04 пунктирной, шаг 3:1

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,15 м:

27-09-017-05 сплошной
27-09-017-06 пунктирной, шаг 1:1
27-09-017-07 пунктирной, шаг 1:3
27-09-017-08 пунктирной, шаг 3:1

Разметка проезжей части термопластиком линией шириной 0,20 м:

27-09-017-09 сплошной
27-09-017-10 пунктирной, шаг 1:1
27-09-017-11 пунктирной, шаг 1:3
27-09-017-12 пунктирной, шаг 3:1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-01	27-09-017-02	27-09-017-03	27-09-017-04	27-09-017-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,16	3,16	3,16	3,16	4,75
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.13.01-022	Машины дорожные разметочные	маш.-ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.01.03-0001	Термопластик для разметки дорог	кг	610	315	158	472	945

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-06	27-09-017-07	27-09-017-08	27-09-017-09	27-09-017-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,7	4,7	4,7	6,3	6,3
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99	1,99	1,99	2,63	2,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.13.01-022	Машины дорожные разметочные	маш.-ч	1,92	1,92	1,92	2,56	2,56
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.01.03-0001	Термопластик для разметки дорог	кг	472	236	708	1 260	650

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-11	27-09-017-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,3	6,3
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,63	2,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.13.01-022	Машины дорожные разметочные	маш.-ч	2,56	2,56
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,07	0,07

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-017-11	27-09-017-12
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.5.01.03-0001	Термопластик для разметки дорог	кг	325	975

подраздел 9.3 «Разметка» раздела 9 «Обустройство дорог» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-09-024 Установка противоослепляющих экранов

Состав работ:

Для нормы 27-09-024-01:
01. Установка опорной части на барьерное ограждение.
02. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
03. Крепление конструкций болтами.

Для нормы 27-09-024-02:
01. Установка опорной части на парапетное ограждение.
02. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
03. Крепление конструкций анкерными болтами.

Для нормы 27-09-024-03:
01. Установка держателей пластины и затемняющих элементов.
02. Крепление конструкций анкерными болтами.

Измеритель: 100 м

Установка пластинчатых противоослепляющих экранов на ограждения:
27-09-024-01 металлические барьерные
27-09-024-02 парапетные бетонные
27-09-024-03 Установка единичных пластинчатых противоослепляющих экранов на парапетные бетонные ограждения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-024-01	27-09-024-02	27-09-024-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	31,33	31,7	28,59
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,18	7,7	9,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.13-025	Краны-манипуляторы на автомобильном ходу, грузоподъемность до 3,2 т	маш.-ч	0,18	0,2	0,11
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	8	7,5	9
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.5.03.11	Экран противоослепляющий пластинчатый	шт	П	П	П
01.5.03.11-0008	Крепление для установки пластинчатых полимерных противоослепляющих экранов к металлическому барьерному ограждению в комплекте с опорной частью и метизами, шаг установки экранов 660 мм	м	П		
01.5.03.11-0010	Крепление для установки пластинчатых полимерных противоослепляющих экранов к парапетному бетонному ограждению в комплекте с опорной частью и метизами, шаг установки экранов 660 мм	м		П	
01.5.03.11-0012	Крепление анкерное для установки пластинчатого полимерного противоослепляющего экрана к парапетному бетонному ограждению в комплекте с метизами	шт			П

в подразделе 9.3 «Разметка» раздела 9 «Обустройство дорог» таблицу ГЭСН 27-09-032 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-09-032 Устройство вертикальной разметки

Состав работ:

Для нормы 27-09-032-01:
01. Очистка поверхности ограждения (бордюра) от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски и заполнение емкости машины дорожной разметочной.
03. Разметка мест нанесения обозначений по шаблону.
04. Нанесение разметки 2.5 (2.7) пистолетом-распылителем белой и черной краской.

Для нормы 27-09-032-02:
01. Очистка поверхности бордюра от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски.
03. Разметка мест нанесения обозначений по шаблону.
04. Нанесение разметки 2.7 белой и черной краской вручную.
Для нормы 27-09-032-03:
01. Очистка поверхности бордюра от пыли и грязи водой.
02. Перемешивание краски.
03. Нанесение разметки 2.7 белой и черной краской вручную.
Для норм 27-09-032-04, 27-09-032-05:
01. Разметка листов и вырезание элементов разметки из пластика.
02. Наклеивание светоотражающих полос белого цвета и прозрачного защитного покрытия на черный лист.
03. Очистка поверхности от пыли и грязи водой.
04. Оклеивание опоры листовой конструкцией вертикальной разметки.
05. Закрепление листовой конструкции вертикальной разметки на опоре.

Измеритель: **100 м^2 (нормы с 27-09-032-01 по 27-09-032-03); шт (нормы 27-09-032-04, 27-09-032-05)**

27-09-032-01 Нанесение вертикальной разметки 2.5 на железобетонное барьерное ограждение или 2.7 на бетонный бордюр механизированным способом
27-09-032-02 Нанесение вертикальной разметки 2.7 на бетонный бордюр вручную
27-09-032-03 Нанесение вертикальной разметки 2.7 на эксплуатируемый бордюр с изношенной разметкой вручную
Устройство вертикальной разметки из пластика на опорах контактной сети диаметром:
27-09-032-04 270 мм
27-09-032-05 325 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-032-01	27-09-032-02	27-09-032-03	27-09-032-04	27-09-032-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	10,1	17,21	10,01	1,93	2,03
1.1	Средний разряд работы		3,4	2,4	2,5	4,2	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,6	6,46	6,13	0,01	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.13.01-022	Машины дорожные разметочные	маш.-ч	2,44				
91.13.01-032	Машины дорожной службы (машина дорожного мастера)	маш.-ч	2,44	3,64	3,31		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,72	2,82	2,82		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,01	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.5.03.08-0011	Пленка светоотражающая	м^2				0,462	0,561
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,87	1,43	1,43	0,004	0,005
01.7.07.19-0011	Средство моющее (раствор)	л				0,037	0,037
01.7.14.05-0004	Лист из полиэтилена низкого давления черного цвета, толщина 2 мм	м^2				0,88	1,06
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг				0,27	0,27
01.8.01.04	Оргстекло листовое ТОСП	кг				1,0472	1,2614
12.1.02.10-1390	Лента бутилкаучуковая соединительная самоклеящаяся двусторонняя, ширина 15 мм	м				1,02	1,02
14.1.05.02-1006	Клей полиуретановый двухкомпонентный	кг				0,176	0,212
14.4.04.08-0001	Эмаль ПФ-115 белая	кг	22,67	22,67	22,67		
14.4.04.08-0004	Эмаль ПФ-115	кг	9,33	9,33	9,33		
20.1.02.18	Замки из нержавеющей стали к ленте бандажной	100 шт				0,02	0,02
20.1.02.18	Лента бандажная из нержавеющей стали	10 м				0,173	0,208

подраздел 9.4 «Прочие работы» раздела 9 «Обустройство дорог» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 27-09-038 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Состав работ:
01. Завинчивание винтовых свай.
02. Установка металлических стоек на винтовые сваи.
03. Переход от одного знака к следующему.

Измеритель: **100 шт**

27-09-038-01 Установка дорожных знаков на металлических стойках и винтовых сваях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-038-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	95,16
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.04.01-090	Гидровращатели (гидробуры) на базе экскаватора массой 5-7 т	маш.-ч	9
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,62
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.5.03.03	Знаки дорожные	шт	100
01.5.03.05	Стойки для дорожных знаков	шт	100
01.7.15.03-0033	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 10 мм	кг	10,706
08.1.02.16-0067	Свая стальная винтовая конусно-спиральная без оголовка оцинкованная, диаметр ствола 89 мм, длина 1500 мм	шт	100
27.2.01.08-0002	Хомут из оцинкованной стали, диаметр 76 мм	шт	200

Таблица ГЭСН 27-09-040 Устройство шумозащитного экрана

Состав работ:

Для нормы 27-09-040-01:
01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка и зачеканка анкерных болтов.
03. Установка и крепление стоек к анкерным болтам.
04. Установка средств подмащивания.
05. Установка шумопоглощающих панелей на стойки.
06. Установка прижимных уголков и крепление болтами с прижимом панелей к стенкам стойки.

Для нормы 27-09-040-02:
01. Сверление отверстий в железобетонных конструкциях.
02. Установка и зачеканка анкерных болтов.
03. Установка столика крепления под стойки.
04. Установка металлических стоек и фиксация к столику.
05. Установка средств подмащивания.
06. Установка резиновых прокладок.
07. Монтаж листа поликарбоната.
08. Крепление утолщающих металлических полос к листам сваркой.

Для нормы 27-09-040-03:
01. Установка и разборка металлической опалубки, крепление анкерными болтами.
02. Сборка мостиков на опалубке.
03. Изготовление и сборка плоских каркасов.
04. Установка арматурных сеток и каркасов, установка плат.
05. Укладка бетонной смеси в конструкции стен, поливка водой.
06. Насечка поверхности стен, устройство рольки в сопряжении блоков.
07. Устройство деформационного шва.

Измеритель: **100 м^2 (нормы 27-09-040-01, 27-09-040-02); м^3 (норма 27-09-040-03)**

Устройство шумозащитного экрана из:
27-09-040-01 панелей алюминиевых или стальных оцинкованных со звукопоглощающими вкладышами
27-09-040-02 поликарбоната
27-09-040-03 монолитных железобетонных конструкций

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-040-01	27-09-040-02	27-09-040-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	105,5	205,37	7,2
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,2	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,56	65,3	3,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,96	44,15	1,98
91.07.01-003	Бадьи для бетона, емкость до 4 м^3	маш.-ч			0,68
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч			0,68
91.14.01-011	Автобетоносмесители, емкость до 6,3 м^3	маш.-ч			0,68
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,18	2,99	
91.14.02-004	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч			0,06
91.16.01-001	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш.-ч	6,86	14,33	
91.17.04-540	Аппараты сварочные для дуговой сварки, сила тока 10-320 А	маш.-ч		1,14	
91.18.01-015	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 6,3 м^3/мин	маш.-ч	10,56	3,83	0,45
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч			0,45
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч			0,16
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч			0,16
91.21.20-001	Станки для сверления отверстий в железобетоне электрические	маш.-ч	6,4	7,78	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-09-040-01	27-09-040-02	27-09-040-03
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.04.08-0012	Масло антраценовое	т			0,0013
01.5.02.01	Стойки металлические	шт	П	П	П
01.5.02.04-0001	Панель звукоизолирующая шумозащитная из оцинкованной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской, с глухой или перфорированной фасадной крышкой	$м^2$	100		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,05501	0,06	
01.7.06.11-0012	Лента уплотнительная шириной 50 мм	м		27,78	
01.7.11.07-0227	Электроды УОНИ 13/45	кг		0,3575	
01.7.15.01	Анкеры	т	П		
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	15,04095		
01.7.15.03-0043	Болты строительные анкерные с гайками	т		0,03368	
01.7.15.03-1002	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 24-48 мм, длина 55-300 мм	кг			0,02
01.7.15.03-1004	Болты для монтажа стальных конструкций, в комплекте с гайками и шайбами, диаметр 6-8 мм, длина 55-80 мм	кг		40	
01.7.16.04	Опалубка металлическая	т			0,006
02.3.01.02	Песок для строительных работ	$м^3$		0,2	
03.2.02.08-0001	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т		0,08	
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого конструкционного бетона	$м^3$			1,02
04.3.01.09-0019	Раствор готовый кладочный, цементный, М400	$м^3$	0,00057		
04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	$м^3$			0,01
04.3.02.04-0301	Смеси сухие ремонтные тиксотропные, класс В60 (М800), F400, W16, безусадочные, быстротвердеющие	кг	334,7619		
07.2.07.12-0005	Элементы конструктивные вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката с отверстиями	т	0,2133		
07.2.07.12-0006	Элементы конструктивные вспомогательного назначения, с преобладанием профильного проката, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,3294		
08.3.04.02-0062	Сталь круглая и квадратная, марки Ст0, размер свыше 12 мм	т			0,0036
08.3.04.02-0063	Сталь круглая и квадратная, марки Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, размер 5-12 мм	т			0,00004
08.3.05.04-0023	Сталь листовая нержавеющая, толщина до 4 мм	т			0,00002
08.3.05.06-0012	Сталь толстолистовая марка 18 сп, толщина более 4 мм	т		0,28	0,001
08.3.07.01-0074	Полоса стальная, марка Ст1кп-Ст4кп, Ст1пс-Ст6пс, Ст1Гпс-Ст5Гпс	т		0,93	
08.3.08.02-0061	Уголок горячекатаный, марка стали Ст1сп-Ст6сп, ширина полок 35-70 мм	т			0,00004
08.4.03.03	Сталь арматурная периодического профиля	т			П
09.2.03.04-0001	Профиль алюминиевый прессованный	т		0,1	
11.1.03.05-0073	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19-22 мм, сорт III	$м^3$			0,00004
11.1.03.05-0086	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт IV	$м^3$			0,00004
11.2.11.06	Фанера ламинированная	$м^2$			0,56
11.3.03.19	Поликарбонат	$м^2$		100	
12.2.05.06-0032	Плиты теплоизоляционные из пенопласта полистирольного ППС-15	$м^3$			0,001
14.1.05.03-0012	Клей фенолополивинилацетальный БФ-2, сорт I	т		0,0002	
14.2.04.03-0015	Смола эпоксидная ЭД-20	т			0,0002

в разделе 10 «Приготовление материалов» таблицу ГЭСН 27-10-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-10-009 Приготовление органоминеральных и асфальтогранулобетонных смесей в передвижной асфальтосмесительной установке с производительностью 250 т/час

Состав работ:

01. Подача минеральных материалов в смеситель.
02. Приготовление и подача вяжущих материалов.
03. Приготовление смеси.
04. Выдача смеси в транспортные средства.

Измеритель: **100 т**

Приготовление смеси в передвижной асфальтосмесительной установке:

27-10-009-01 органоминеральной № 1
27-10-009-02 органоминеральной № 2
27-10-009-03 органоминеральной № 3
27-10-009-04 асфальтогранулобетонной № 4
27-10-009-05 асфальтогранулобетонной № 5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-10-009-01	27-10-009-02	27-10-009-03	27-10-009-04	27-10-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,95	0,95	0,95	1,01	1,01
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,87	4,05	3,87	4,58	4,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.05-058	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 7 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,89	0,89
91.08.08-015	Установки передвижные асфальтосмесительные, мощность 131 кВт (176 л.с.) 220 т/ч	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,89	0,89
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,55	0,73	0,55	0,91	0,9
91.14.07-001	Автобитумовозы, 15 т	маш.-ч	0,83	0,83	0,83	0,89	0,89
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч				0,11	0,11
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.07	Эмульсия битумно-катионная	т	7,35	8,12	7,35	3,64	4,51
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	2,76	3,61	2,76	4,55	4,51
01.7.13.01-0001	Лом асфальтобетонный	т				86,52	45,13
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$	17,23	56,42			
02.2.05.04-1712	Щебень М 1400, фракция 10-20 мм, группа 2	$м^3$	44,36				
02.3.01.05-0086	Песок из отсевов дробления I класс, М 1000, повышенной крупности, обогащенный, круглые сита	$м^3$			3,28	3,25	32,24
02.4.03.03-0015	Щебень шлаковый для дорожного строительства М 1200, фракция 20-40 мм	$м^3$			87,3		
03.2.01.01-0001	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М400 Д0 (ЦЕМ I 32,5Н)	т				2,73	2,71

в подразделе 12.1 «Устройство временных грунтовых и лежневых дорог» раздела 12 «Устройство временных дорог» таблицы ГЭСН 27-12-001, 27-12-002, 27-12-003, 27-12-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-12-001 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках

Состав работ:

Для норм 27-12-001-01, 27-12-001-02, с 27-12-001-04 по 27-12-001-06:
01. Срезка растительного слоя.
02. Разработка грунта в кюветах с перемещением на земляное полотно.
03. Планировка и укатка земляного полотна.
04. Укрепление кюветов щебнем.

Для нормы 27-12-001-03:
01. Срезка растительного слоя.
02. Рыхление грунта.
03. Разработка грунта в кюветах с перемещением на земляное полотно.
04. Планировка и укатка земляного полотна.
05. Укрепление кюветов щебнем.

Измеритель: **км**

Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе в нулевых отметках с земляным полотном шириной 7,5 м для категории грунтов:

27-12-001-01 1
27-12-001-02 2
27-12-001-03 3

На каждый 1 м изменения ширины земляного полотна добавлять или исключать:

27-12-001-04 к норме 27-12-001-01
27-12-001-05 к норме 27-12-001-02
27-12-001-06 к норме 27-12-001-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-001-01	27-12-001-02	27-12-001-03	27-12-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	73,45	103,62	136,73	1,4
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	54,63	56,94	62,97	6,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,26	1,26	1,26	0,18
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	51,3	53,12	56,09	5,7
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	2,07	2,55	4,22	0,29
91.12.06-012	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч			1,4	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	2,07	2,56	5,62	0,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.2.05.04	Щебень	$м^3$	11	11	11	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-001-05	27-12-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,39	1,39
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,29	6,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,76	5,8
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,35	0,59
91.12.06-012	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч		0,19
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,35	0,78

Таблица ГЭСН 27-12-002 Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок

Состав работ:

01. Разработка и доставка грунта на расстояние до 300 м.
02. Разравнивание и уплотнение грунта.
03. Планировка земляного полотна.

Измеритель: **1000 $м^3$**

Устройство временных грунтовых дорог профилированных при работе выше нулевых отметок для категории грунтов:

27-12-002-01 1
27-12-002-02 2
27-12-002-03 3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-002-01	27-12-002-02	27-12-002-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,85	69,3	104,5
1.1	Средний разряд работы		1,1	1,5	1,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,39	47,1	49,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	15,73	18,04	19,14
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,68	0,78	1,13
91.01.03-022	Скреперы прицепные (с гусеничным трактором), емкость ковша 7,0 $м^3$	маш.-ч	18,92	21,2	21,2
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	5,11	6,29	6,29
91.12.06-012	Рыхлители прицепные (без трактора)	маш.-ч	0,79	0,79	1,65
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,16		
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,9	7,08	7,94
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	25		
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	П	П	П

Таблица ГЭСН 27-12-003 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог

Состав работ:

01. Россыпь песка.
02. Перемешивание грунта с песком, разравнивание и уплотнение с поливом водой.

Измеритель: **100 $м^3$**

27-12-003-01 Россыпь добавок песка для улучшения временных профилированных грунтовых дорог

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,48
1.1	Средний разряд работы		2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,48
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	7,08
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,74
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	5
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	$м^3$	110

Таблица ГЭСН 27-12-004 Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см

Состав работ:

Для норм 27-12-004-01, с 27-12-004-03 по 27-12-004-06:

01. Россыпь и разравнивание материала покрытия.
02. Профилирование и планировка материала.
03. Укатка россыпи с поливкой водой и проверкой профиля по шаблону.

Для нормы 27-12-004-02:

01. Россыпь и разравнивание материала покрытия.
02. Профилирование и планировка материала.
03. Прикатка шлака кулачковыми катками.
04. Укатка россыпи с поливкой водой и проверкой профиля по шаблону.

Измеритель: км

Устройство покрытий временных дорог серповидного профиля толщиной слоя 15 см, шириной 7,5 м:

27-12-004-01 щебеночных
27-12-004-02 шлаковых
27-12-004-03 песчано-гравийных

На каждые 0,5 м изменения ширины покрытий временных дорог добавлять или исключать:

27-12-004-04 к норме 27-12-004-01
27-12-004-05 к норме 27-12-004-02
27-12-004-06 к норме 27-12-004-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-004-01	27-12-004-02	27-12-004-03	27-12-004-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	184,68	47,49	184,68	12,31
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,9	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	224,22	113,63	106,11	14,91
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	19,36			1,29
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	30,44	7,07	13,68	2,03
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч		11,59		
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	48,56		62,24	3,24
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	113,43	87,78	23,94	7,52
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	12,43	7,19	6,25	0,83
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		11,59		
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	75	48,6	38	5
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$			960	
02.2.05.04	Щебень, фракция 10-20 мм	$м^3$	86			5,7
02.2.05.04	Щебень, фракция 25-70 мм	$м^3$	970			65
02.2.05.04	Щебень, фракция 5-10 мм	$м^3$	56			3,7
02.4.03.02	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	$м^3$		1 210		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-004-05	27-12-004-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,24	12,31
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,57	7,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,47	0,91
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч	0,77	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч		4,15
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	5,85	1,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-004-05	27-12-004-06
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,48	0,42
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,77	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	3,24	2,5
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$		64
02.4.03.02	Шлаки металлургические пористые: мартеновский и отвальный доменный	$м^3$	81	

в подразделе 12.2 «Дороги колейные из сборных железобетонных плит» раздела 12 «Устройство временных дорог» таблицу ГЭСН 27-12-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 27-12-009 Устройство и разборка временных разъездов

Состав работ:

Для нормы 27-12-009-01:
01. Окончательная планировка земляного полотна.
02. Укладка плит с установкой деревянных вкладышей.
03. Засыпка межколейного промежутка дренирующим грунтом.

Для нормы 27-12-009-02:
01. Окончательная планировка земляного полотна.
02. Распределение материалов автогрейдером.
03. Уплотнение катками.

Для нормы 27-12-009-03:
01. Очистка поверхности покрытия.
02. Удаление грунта с обочин и межколейного промежутка.
03. Разборка покрытия.
04. Отвозка плит автомашинами с укладкой в штабель.
05. Планировка участка после разборки плит автогрейдером.

Измеритель: **шт**

Устройство временных разъездов:
27-12-009-01 из плит сборных железобетонных
27-12-009-02 из гравийно-песчаной смеси
27-12-009-03 Разборка временных разъездов из плит сборных железобетонных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	27-12-009-01	27-12-009-02	27-12-009-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	34,44		18,15
1.1	Средний разряд работы		3,1		2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,71	0,36	8,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	0,21	0,36	0,08
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	9,37		6,41
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч			1,92
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13		0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$		27	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	11,1		
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	$м^3$	П		
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,1		

в) в разделе IV «Приложения»:

приложение 27.1 «Норма расхода асфальтобетонной смеси» исключить

приложение 27.3 изложить в следующей редакции:

Приложение 27.3

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 27

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты

		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Производство работ на одной половине проезжей части при систематическом движении транспорта на другой.	все, кроме 27-07-001÷27-07-004, 27-07-006, 27-07-008, 27-09-012, 27-10-001÷27-10-010,	1,2	1,2	—
3.2. Наличие люков (колодцев) подземных коммуникаций св. 8 до 15 шт. на 1000 м^2 дороги:	27-11-001÷27-11-008 27-01-001÷27-01-004, 27-03-001÷27-03-004, 27-03-008÷27-03-010, 27-04-001, 27-04-003÷27-04-017, 27-04-021, 27-04-022, 27-05-001, 27-05-002, 27-05-005, 27-06-001÷27-06-037, 27-06-040÷27-06-042, 27-07-001÷27-07-004, 27-07-008, 27-08-001, 27-08-002	1,05	1,05	—
3.3. То же, св. 15 до 20 шт на 1000 м^2 дороги	-«-	1,15	1,15	—
3.4. То же, св. 20 шт на 1000 м^2 дороги	-«-	1,3	1,3	—
Укатка катками каменных материалов с пределом прочности на сжатие, мПа (кгс/см^2):				
3.5. св. 68,6 (700) до 98,1 (1000)	27-04-001; 27-04-003; 27-04-011	—	0,8	—
3.6. до 68,6 (700)	27-04-001; 27-04-003; 27-04-011	—	0,65	—
Устройство бортовых камней сечением 100х200 мм:				
3.7. при цементобетонных покрытиях:				
а) бетон В15 (М200)	27-02-010	—	—	0,8
3.8. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	27-02-010	—	—	0,86
б) раствор цементный	27-02-010	—	—	0,33
Устройство бортовых камней сечением 150х450 мм, 107х600 мм:				
3.9. при цементобетонных покрытиях:		—	—	1,87
а) бетон В15 (М 200)	27-02-010			
3.10. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	27-02-010	—	—	1,58
б) раствор цементный	27-02-010	—	—	1,83
Устройство бортовых камней сечением 200х450 мм, 200х600 мм:				
3.11. при цементобетонных покрытиях:				
а) бетон В15 (М200)	27-02-010	—	—	1,97
3.12. при других видах покрытий:				
а) бетон В15 (М200),	27-02-010	—	—	1,64
б) раствор цементный	27-02-010	—	—	2,17
3.13. При наличии более 15 колодцев на 100 кв. метрах мощения	27-05-002	1,1	1,1	—
3.14. При выполнении архитектурных тематических рисунков из искусственных элементов мощения	27-05-002	1,15	1,15	—
3.15. При устройстве начального / конечного	27-09-001-31,	1,1	—	—

Условия применения	Шифр таблиц	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
участков дорожного тросового ограждения с 5 тросами	27-09-001-32, 27-09-001-33, 27-09-001-34			
3.16. При демонтаже дорожных знаков: а) с растяжки б) с рамы дорожного знака	 27-09-015-01 27-09-015-01	 1,3 1,1	 1,3 1,1	 — —
3.17. Подбор рисунка из трех и более цветов при устройстве тротуаров и мостовых.	27-09-012	1,4	—	—

Примечание.

Применение коэффициентов должно быть обосновано проектом.

1.20. В сборнике 29 «Тоннели и метрополитены»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 2.1 «Крепление котлованов» раздела 2 «Открытый способ работ» таблицу ГЭСН 29-02-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 29-02-001 Погружение и извлечение одиночных свай для крепления котлована

Состав работ:

Для норм 29-02-001-01, 29-02-001-02:
01. Срезка грунта бульдозером с перемещением грунта на расстояние 50 м.
02. Планировка площади под копровую установку бульдозером с укаткой.
03. Складирование свай при помощи автомобильного крана.
04. Перемещение свай бульдозером к копровой установке на расстояние до 50 м.
05. Разметка свай краской по длине.
06. Вертикальное погружение стальных свай копровой установкой.

Для норм 29-02-001-03, 29-02-001-04:
01. Срезка грунта бульдозером с перемещением грунта на расстояние 50 м.
02. Планировка площади под копровую установку бульдозером с укаткой.
03. Складирование свай при помощи автомобильного крана.
04. Перемещение свай бульдозером к копровой установке на расстояние до 50 м.
05. Разметка свай краской по длине.
06. Вертикальное погружение стальных свай копровой установкой.
07. Разметка и газовая резка накладок из листовой стали.
08. Газовая резка наростка из двутавровой балки.
09. Зачистка кромок после газовой резки.
10. Установка и приварка накладок.

Для нормы 29-02-001-05:
01. Разработка вручную грунта на глубину 0,5 м при обкопке свай.
02. Извлечение свай копровой установкой.
03. Перемещение свай бульдозером к месту складирования.
04. Складирование свай при помощи автокрана.

Для нормы 29-02-001-06:
01. Передвижка механизмов от сваи к свае.
02. Извлечение свай.

Измеритель: **т**

Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом без установки наростка на сваи, при длине свай до 12 м, в грунтах группы:

29-02-001-01 1
29-02-001-02 2

Погружение стальных одиночных свай копровой установкой на базе экскаватора с дизельным молотом с изготовлением и установкой наростка на сваи, при длине свай свыше 12 м, в грунтах группы:

29-02-001-03 1
29-02-001-04 2

Извлечение стальных одиночных свай агрегатом копровым:

29-02-001-05 с вибропогружателем

29-02-001-06 с полиспастом

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-001-01	29-02-001-02	29-02-001-03	29-02-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,23	9,13	14,79	22,6
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,6	8,69	5,23	9,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.02.02-002	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора с емкостью ковша 0,65 м^3	маш.-ч	1,67	3,94	2,26	4,25
91.02.03-024	Дизель-молоты 2,5 т	маш.-ч	1,67	3,94	2,26	4,25
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,35	4,17	2,39	4,5
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,28	0,28	0,19	0,19
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,23	0,23	0,23	0,23
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,12	0,12
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,1	0,1	0,31	0,31
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			0,41	1,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,02	0,02	0,06	0,06
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	0,1	0,1	0,3	0,3
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т			0,002	0,004
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,0055	0,0055	0,0056	0,0056
08.3.01.02-0042	Двутавры широкополочные №26-40 Ш1, Ш2, Ш3, сталь кипящая	т	1,01	1,01	1,01	1,01
08.3.05.02-0012	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах с обрезными кромками, улучшенной плоскостности и повышенной точности прокатки, из углеродистой стали Ст3сп, толщина 9-12 мм	т			0,1	0,1
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	м^3	0,002	0,002	0,003	0,003
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04	0,04	0,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-001-05	29-02-001-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,31	6,01
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09	1,74
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.02.01-004	Вибропогружатели низкочастотные для погружения металлических и железобетонных свай до 3 т	маш.-ч	2,32	
91.02.02-002	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе экскаватора с емкостью ковша 0,65 м^3	маш.-ч	2,32	
91.02.02-025	Мачты копровые с полиспастом для извлечения свай	маш.-ч		0,87
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,45	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч		0,87
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,83	0,83
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	м^3	0,16	0,16
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	0,79	0,79

в подразделе 2.2 «Земляные работы» раздела 2 «Открытый способ работ» таблицу ГЭСН 29-02-026 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 29-02-026 Обратная засыпка котлована

Состав работ:

01. Подача материала для засыпки экскаватором с грейфером к месту засыпки.
02. Уплотнение материала для засыпки пневматическими трамбовками.
03. Полив материала для засыпки водой.

Измеритель: 100 м^3

29-02-026-01 Обратная засыпка конструкций станции и перегонных тоннелей в котлованах с креплением при подаче грунта к месту засыпки экскаватором с грейферным ковшом и его уплотнением пневматическими трамбовками

29-02-026-02 Обратная засыпка пространства между перегонными тоннелями и защитными стенами с уплотнением пневматическими катками при подаче материала для засыпки экскаватором с грейферным ковшом

29-02-026-03 Обратная засыпка грунтом (песком) бульдозером с уплотнением пневматическими катками перекрытий тоннелей в котлованах с креплением и откосами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	29-02-026-01	29-02-026-02	29-02-026-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	57,88	3,27	2,34
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,67	13,08	9,97
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-036	Бульдозеры, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			3,25
91.01.05-001	Грейферы широкозахватные на базе экскаватора для проходки траншей противофильтрационных завес	маш.-ч	11,88	3,35	
91.06.05-056	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 2 т	маш.-ч	11,16	3,15	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч		3,29	3,36
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	11,88		
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	11,67	3,29	3,36
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	3,96		
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	10	10	10
02.1.01.02	Грунт	м^3	110	110	110

1.21. В сборнике 30 «Мосты и трубы»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктом 1.30.72 следующего содержания:

«1.30.72. Нормами табл. 30-08-026 не учтены работы по устройству выравнивающего (подготовительного) и защитного слоев. При необходимости их выполнения данные работы следует учитывать дополнительно.

Нормой 30-08-027-01 учтены работы на установку дренажных полиэтиленовых трубок на пролетных строениях в готовые отверстия. Затраты на сверление отверстий следует определять по соответствующим сборникам на сверление отверстий в железобетонных конструкциях.»

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 8.4 «Устройство сопряжения автодорожных мостов и путепроводов с насыпью» раздела 8 «Разные работы» таблицу ГЭСН 30-08-015 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 30-08-015 Отсыпка конуса моста и части насыпи за обсыпным устоем из дренирующего грунта

Состав работ:

01. Нарезка уступов.
02. Планировка и уплотнение основания.
03. Послойная отсыпка конуса и части насыпи за обсыпным устоем из песка.
04. Полив слоев водой.
05. Послойное уплотнение, срезка и планировка откосов.
06. Окончательное уплотнение откосов.

Измеритель: 100 м^3

30-08-015-01 Отсыпка конуса моста и части насыпи за обсыпным устоем высотой 6 м из дренирующего грунта механизированным способом

30-08-015-02 При уменьшении высоты насыпи на каждые 0,5 м добавлять к норме 30-08-015-01

30-08-015-03 Отсыпка конуса моста и части насыпи за обсыпным устоем высотой 6 м из дренирующего грунта вручную

30-08-015-04 При уменьшении высоты насыпи на каждые 0,5 м добавлять к норме 30-08-015-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-015-01	30-08-015-02	30-08-015-03	30-08-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,76	3,01	54,45	0,98
1.1	Средний разряд работы		1,7	1,7	1,7	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,58		2,52	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	1,13		0,29	0,01
91.08.03-025	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	1,22			
91.08.09-001	Виброплиты с двигателем внутреннего сгорания	маш.-ч	5,63	0,5	18,15	0,33
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	2,23		2,23	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	6,87		6,87	
02.3.01.02	Песок	$м^3$	112,2		112,2	

в подразделе 8.7 «Гидроизоляция проезжей части мостов, опор мостов и труб» раздела 8 «Разные работы» таблицу ГЭСН 30-08-024 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 30-08-024 Устройство гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения

Состав работ:

Для нормы 30-08-024-01:
01. Приготовление битумной мастики.
02. Поверхностная обработка кварцевого щебня катионоактивной эмульсией.
03. Очистка поверхности металлического моста от пыли, сухого мусора, окалины, ржавчины вручную.
04. Обезжиривание поверхности.
05. Нанесение гидроизоляционного слоя на металлическую поверхность моста.
06. Очистка основания сжатым воздухом.
07. Укладка и снятие укрытия для предохранения от грязи.

Для нормы 30-08-024-02:
01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Обезжиривание поверхности.
04. Грунтование поверхности вручную.
05. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

Измеритель: **100 $м^2$**

30-08-024-01 Устройство обмазочной битумно-мастичной гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения

30-08-024-02 Устройство напыляемой битумно-латексной гидроизоляции проезжей части металлического пролетного строения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-024-01	30-08-024-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	92,4	4,27
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,64	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,64	0,03
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	23,62	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,05
91.17.03-021	Печи нагревательные	маш.-ч	16,77	
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	15	0,1
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч		0,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.03-0007	Мастика битумная	т	0,5	
01.2.03.05-0001	Праймер битумно-полимерный для подготовки (грунтования) изолируемой поверхности перед нанесением битумно-полимерных гидроизоляционных материалов	кг		30,75
01.2.03.07	Эмульсия битумно-латексная гидроизоляционная антикоррозийная напыляемая	кг		543,24
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т		0,0022
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т		0,0113
01.3.05.38-0151	Катион-активная эмульсия	т	0,005	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		0,1154

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-024-01	30-08-024-02
01.7.07.12-0011	Пленка оберточная гидроизоляционная, толщина 0,55 мм	$м^2$	28	
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг		4,75
02.2.05.06-0031	Щебень кварцевый белый, фракция 2-5 мм	т	0,37	
14.4.01.09-0313	Грунтовка двухкомпонентная антикоррозионная на основе эпоксидных сополимеров и полиуретана с алюминиевым наполнителем	т	0,025	
14.5.04.08-0002	Мастика герметизирующая	кг	180,0	
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,01	
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг		32,15

в подразделе 8.7 «Гидроизоляция проезжей части мостов, опор мостов и труб» раздела 8 «Разные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 30-08-026 Устройство гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей проезжей части на мостах под автомобильные дороги способом напыления

Состав работ:
01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Обеспыливание поверхности.
03. Грунтование поверхности вручную.
04. Нанесение гидроизоляции способом напыления.

Измеритель: **100 $м^2$**
30-08-026-01 Устройство гидроизоляции бетонных и железобетонных поверхностей проезжей части на мостах под автомобильные дороги способом напыления: битумно-латексной эмульсией

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-026-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,66
1.1	Средний разряд работы		3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,03
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,05
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	0,1
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	0,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.05-0001	Праймер битумно-полимерный для подготовки (грунтования) изолируемой поверхности перед нанесением битумно-полимерных гидроизоляционных материалов	кг	51,25
01.2.03.07	Эмульсия битумно-латексная гидроизоляционная антикоррозийная напыляемая	кг	543,24
01.3.01.08-0001	Топливо дизельное	т	0,0022
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	0,0113
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,1154

Таблица ГЭСН 30-08-027 Устройство дренажа на проезжей части мостовых сооружений

Состав работ:
Для нормы 30-08-027-01:
01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Резка полиэтиленовых труб.
03. Установка полиэтиленовых трубок с герметизацией пазух.
04. Укладка сетки из стекловолокна.
Для нормы 30-08-027-02:
01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Устройство опалубки из досок.
03. Разборка опалубки из досок.
04. Разметка и распил брикета.
05. Устройство дренажных брикетов.
06. Обёртывание дренажных брикетов геотекстилем.
07. Испытание дренажной системы.

Измеритель: **100 шт (норма 30-08-027-01); 100 м (норма 30-08-027-02)**
30-08-027-01 Установка дренажных полиэтиленовых трубок на проезжей части мостов

30-08-027-02 Устройство дренажной системы из брикетов на мостовых сооружениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	30-08-027-01	30-08-027-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	15,66	25,69
1.1	Средний разряд работы		3,0	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13	0,87
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,13	0,26
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	2	0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	т	0,094	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$		0,02
01.7.12.05-1002	Геотекстиль нетканый из полипропиленового волокна, иглопробивной, термоскрепленный, поверхностная плотность 150 г/$м^2$	$м^2$		8,12
01.7.21.01	Брикет из эпоксидно-щебеночного композита для сборных дренажных каналов	м		103
01.8.01.06-0003	Сетка стеклотканевая 5х5 мм, плотность 75 г/$м^2$	10 $м^2$	0,102	
11.1.03.01-0076	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт III	$м^3$		0,027
24.3.03.13-0109	Трубы полиэтиленовые ПЭ80, SDR9, диаметр 50 мм	м	П	

1.22. В сборнике 31 «Аэродромы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.1 «Подготовительные, земляные и агротехнические работы» раздела 1 «Аэродромы» таблицы ГЭСН 31-01-002, 31-01-003, 31-01-004, 31-01-006, 31-01-007 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 31-01-002 Вспашка, дискование, боронование, прикатка

Состав работ:

Для нормы 31-01-002-01:

01. Вспашка целины, очищенной от кустарника и пней.

Для норм 31-01-002-02, 31-01-002-03:

01. Мелкая обработка почвы.

Для нормы 31-01-002-04:

01. Прикатка грунта.

Измеритель: **га**

31-01-002-01 Вспашка целины на глубину 18 см
31-01-002-02 Дискование на глубину 6-12 см
31-01-002-03 Боронование на глубину 6-12 см
31-01-002-04 Прикатка

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-002-01	31-01-002-02	31-01-002-03	31-01-002-04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,51	11,52	2,94	3,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч				3,42
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч		11,52		
91.12.01-002	Бороны зубовые	маш.-ч			2,94	
91.12.05-013	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч	2,51			
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,51	11,52	2,94	
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч				3,42

Таблица ГЭСН 31-01-003 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Планировка и фрезерование грунта.
03. Уплотнение земляного полотна.

Измеритель: **1000 м^2**
31-01-003-01 Устройство дна корыта под основания, выполняемые машинами высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,37
1.1	Средний разряд работы		2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	0,64
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002

Таблица ГЭСН 31-01-004 Посев семян трав

Состав работ:
01. Посев семян трав в два приема.
02. Боронование почвы с заделкой семян.
03. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: **га**
31-01-004-01 Посев семян трав

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-004-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,1
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	3,67
91.12.01-002	Бороны зубовые	маш.-ч	2,09
91.12.07-021	Сеялки прицепные	маш.-ч	2,39
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4,48
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,67
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
16.2.02.07	Семена трав	кг	П

Таблица ГЭСН 31-01-006 Внесение торфа в почву

Состав работ:
01. Внесение торфа в почву.
02. Заделка дисковыми боронами.
03. Прикатывание почвы катками.

Измеритель: **100 м^3**
31-01-006-01 Внесение торфа в почву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-006-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч	0,5
91.08.10-051	Фрезы навесные без трактора (болотные)	маш.-ч	1,13
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч	2,87
91.12.08-141	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	1,36
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	4
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
16.2.01.03-0011	Торф	м^3	100

Таблица ГЭСН 31-01-007 Известкование

Состав работ:
Для нормы 31-01-007-01:
01. Известкование за 2 хода.

Для нормы 31-01-007-02:
01. Вспашка грунта.
02. Дискование почвы.
03. Известкование за 2 хода.
04. Заделка извести боронами.
05. Прикатка катками.

Измеритель: **га**

Известкование:

31-01-007-01 без заделки извести в почву
31-01-007-02 с заделкой извести в почву

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-007-01	31-01-007-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,91	23,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-006	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 12,5 т	маш.-ч		3,59
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч		11,52
91.12.01-002	Бороны зубовые	маш.-ч		5,83
91.12.05-013	Плуги четырехкорпусные навесные	маш.-ч		2,51
91.12.08-141	Разбрасыватели тракторные прицепные	маш.-ч	0,91	0,91
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		19,85
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,91	3,93
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
03.1.02.02	Известь	т	П	П

в подразделе 1.3 «Отмостки» раздела 1 «Аэродромы» таблицу ГЭСН 31-01-027 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 31-01-027 Устройство асфальтобетонного покрытия из асфальтобетона горячего плотного мелкозернистого асфальтоукладчиками на гусеничном ходу импортного производства

Состав работ:
01. Очистка, промывка и просушка основания.
02. Установка и снятие копирных струн.
03. Нарезка поперечного шва.
04. Разборка покрытий за линией поперечного шва отбойным молотком.
05. Погрузка асфальтобетонного лома вручную на погрузчик с последующей погрузкой в автосамосвал.
06. Очистка поперечного и продольного шва и поверхности за линией швов при помощи компрессора.
07. Транспортирование асфальтобетонного лома автосамосвалом на свалку, на растояние 2 км со скоростью движения 20 км/ч.
08. Грунтовка основания.
09. Окраска поперечного и продольного швов битумной эмульсией кистью за 2 раза.
10. Установка асфальтоукладчика в рабочее положение.
11. Укладка асфальтобетонной смеси с укаткой.
12. Вырубка керна.

Измеритель: **1000 м^2**

Устройство асфальтобетонного покрытия асфальтоукладчиками на гусеничном ходу импортного производства:

31-01-027-01 верхнего слоя из плотного мелкозернистого асфальтобетона марки I, типа А, толщиной слоя 8 см
31-01-027-02 среднего слоя из плотного крупнозернистого асфальтобетона марки I, типа А, толщиной слоя 12,5 см
31-01-027-03 нижнего слоя из пористого крупнозернистого асфальтобетона марки I, толщиной 12,5 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-027-01	31-01-027-02	31-01-027-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	42,9	41,28	48,13
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	29,16	25,81	31,79
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.03-049	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	3,39	3,38	4,13
91.06.05-001	Погрузчики фронтальные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,22	0,34	0,33
91.08.01-003	Асфальтоукладчики, ширина укладки до 9,5 м, производительность 25 м/мин, мощность 142 кВт (193 л.с.)	маш.-ч	3,54	3,07	3,56
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,23	0,23	0,23
91.08.03-011	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 11 т	маш.-ч	3,99	2,71	3,14
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,98	0,85	1,22
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	3,19	2,28	3,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-027-01	31-01-027-02	31-01-027-03
91.08.03-031	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 14 т	маш.-ч	3,77	3,21	3,72
91.08.03-045	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 7 т	маш.-ч	2,93	2,49	3,76
91.08.06-004	Нарезчики швов, максимальная глубина резки 350 мм	маш.-ч	0,01	0,02	0,02
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,91	3,89	4,87
91.14.03-011	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность 27 т	маш.-ч	3,31	2,87	3,63
91.18.01-013	Компрессоры передвижные, давление 2,0 МПа, производительность 60 м^3/мин	маш.-ч	2,85	3,62	3,78
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	0,3	0,35	0,35
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,85	0,86	0,861
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	11,07	11,07	11,07
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002	0,00017	0,00021
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,003	0,003	0,0037
01.7.17.06-0061	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 350 мм	шт	0,01	0,007	0,01
01.7.17.06-0091	Круг отрезной, размер 125 мм	шт	0,04	0,04	0,047
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	П	П	П
04.2.01.01-0031	Смеси асфальтобетонные для плотного асфальтобетона (горячие), тип А, марка I	т	192	299,38	
04.2.01.02-0011	Смеси асфальтобетонные дорожные, горячие пористые щебеночные и гравийные, марка I	т			289,06
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001	0,0006	0,00072
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,0007	0,0006	0,00079

в подразделе 1.5 «Основания» раздела 1 «Аэродромы» таблицы ГЭСН 31-01-039, 31-01-040, 31-01-041, 31-01-042, 31-01-043, 31-01-044, 31-01-046 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 31-01-039 Устройство песчаного основания

Состав работ:

Для нормы 31-01-039-01:

01. Разравнивание песка бульдозером.
02. Установка и снятие копирных струн.
03. Устройство песчаного слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта.
04. Укатка песчаного слоя катками на пневмоколесном ходу с поливкой водой.

Для нормы 31-01-039-02:

01. Разравнивание и планировка песка автогрейдером.
02. Укатка песчаного слоя катками на пневмоколесном ходу с поливкой водой.

Измеритель: **100 м^3**

Устройство песчаного основания:

31-01-039-01 профилировщиком высокопроизводительного комплекта
31-01-039-02 автогрейдером

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-039-01	31-01-039-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,18	8,21
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,4	2,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,04	
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч		0,81
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,37	1,04
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	0,67	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,65	0,66
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	5	5
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0001	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный	м^3	110	110

Таблица ГЭСН 31-01-040 Устройство основания из песчано-гравийной смеси

Состав работ:

Для нормы 31-01-040-01:

01. Разравнивание гравийной смеси бульдозером.
02. Планировка гравийной смеси автогрейдером.
03. Подкатка верхнего слоя катками.
04. Установка и снятие копирных струн.
05. Планировка верхнего слоя профилировщиком высокопроизводительного комплекта.
06. Укатка катками.

Для нормы 31-01-040-02:

01. Разравнивание гравийной смеси бульдозером.
02. Планировка гравийной смеси автогрейдером.
03. Укатка катками.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство основания из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см:

31-01-040-01 однослойного и верхнего слоя двухслойного основания
31-01-040-02 нижнего слоя двухслойного основания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-040-01	31-01-040-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,16	1,76
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,48	10,33
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,35	1,35
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	1,14	1,14
91.08.03-015	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 5 т	маш.-ч	4,07	
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	2,76	6,55
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	4,59	
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	1,14	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,29	1,29
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	10	10
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002	
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	$м^3$	120	120

Таблица ГЭСН 31-01-041 Устройство щебеночного основания

Состав работ:

Для норм 31-01-041-01, 31-01-041-02:

01. Разравнивание щебня автогрейдером.
02. Планировка щебня автогрейдером.
03. Укатка щебня с поливкой водой.

Для нормы 31-01-041-03:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Разравнивание щебня бульдозером.
03. Планировка щебня профилировщиком.
04. Укатка щебня с поливкой водой.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство щебеночного основания с применением автогрейдера толщиной слоя 10 см:

31-01-041-01 однослойного или верхнего слоя двухслойного основания
31-01-041-02 нижнего слоя двухслойного основания
31-01-041-03 Устройство щебеночного основания с применением профилировщика высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 15 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-041-01	31-01-041-02	31-01-041-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,62	3,06	10,21
1.1	Средний разряд работы		1,4	1,4	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,35	48,38	17,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			1,23
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,92	3,92	1,66
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,43	4,83	5,67
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	18,72	27,87	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	4,67	4,65	3,96
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч			1,28
91.08.07-015	Распределители щебня и гравия	маш.-ч	0,48	0,72	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,67	5,7	2,85

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-041-01	31-01-041-02	31-01-041-03
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,46	0,69	
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	60	80	29
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т			0,0002
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 10-20 мм	$м^3$	5	10	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 20-40 мм	$м^3$		10	
02.2.05.04	Щебень из природного камня для строительных работ фракции 5-10 мм	$м^3$	10	10	
02.2.05.04	Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм	$м^3$	131		189
02.2.05.04	Щебень, фракция 70-120 мм	$м^3$		131	
11.1.03.01-0079	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт III	$м^3$	0,18	0,18	

Таблица ГЭСН 31-01-042 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

Состав работ:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Разравнивание щебня автогрейдером.
03. Планировка щебня профилировщиком.
04. Укатка щебня катками.
05. Распределение и предварительная планировка пескоцементной смеси автогрейдером.
06. Перемешивание щебня с пескоцементной смесью, планировка.
07. Уплотнение и укатка катками.
08. Распределение битумной эмульсии.

Измеритель: **1000 $м^2$**

31-01-042-01 Устройство щебеночного основания толщиной слоя 15 см, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом перемешивания

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-042-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,76
1.1	Средний разряд работы		2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	3,84
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,23
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	6,77
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,2
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,68
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,5
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002
02.2.05.04	Щебень	$м^3$	189
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	$м^3$	3

Таблица ГЭСН 31-01-043 Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания)

Состав работ:

01. Разравнивание и профилирование щебеночного слоя автогрейдером.
02. Проверка ровности по шаблону и планировка вручную.
03. Подкатка щебеночного слоя с поливкой водой.
04. Распределение пескоцементной смеси и профилирование автогрейдером.
05. Вдавливание пескоцементной смеси и уплотнение катками.
06. Распределение пленкообразующих материалов.

Измеритель: **1000 $м^2$**

Устройство щебеночного основания, обработанного не на полную глубину пескоцементной смесью методом пропитки (вдавливания) с использованием:

31-01-043-01 виброкатков

31-01-043-02 катков на пневмошинах

31-01-043-03 кулачковых катков

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-043-01	31-01-043-02	31-01-043-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,51	26,51	26,51
1.1	Средний разряд работы		2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,9	24,26	28,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	6,61	6,61	6,61
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,42	6,42	6,42
91.08.02-001	Автогудронаторы, емкость цистерны 3500 л	маш.-ч	0,46	0,46	0,46
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч			2,24
91.08.03-017	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 10 т	маш.-ч	9,45	5,81	6,42
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,68	2,68	4,34
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,82	1,82	1,82
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч			2,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	1	1	1
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	20	20	20
02.2.05.04	Щебень из природного камня, фракция 40-70 мм	$м^3$	214	214	214
04.3.02.13	Смеси цементно-песчаные	$м^3$	55	55	55

Таблица ГЭСН 31-01-044 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты

Состав работ:

01. Разравнивание грунта автогрейдером и удаление из него крупных комьев и посторонних предметов.
02. Уплотнение грунта катком.
03. Размельчение грунта фрезой и внесение цемента распределителем.
04. Перемешивание и увлажнение смеси.
05. Разравнивание и профилирование готовой смеси.

Измеритель: 1000 $м^2$

31-01-044-01 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты песчаные и супесчаные толщиной слоя 12 см

31-01-044-02 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-01

31-01-044-03 Устройство основания с внесением цемента дорожными фрезами в грунты щебеночные, гравийные, гравийно (щебеночно)-песчаные и золошлаковые толщиной слоя 12 см

31-01-044-04 На каждый сантиметр изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-044-03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-044-01	31-01-044-02	31-01-044-03	31-01-044-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,1		5,1	
1.1	Средний разряд работы		3,1		3,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,08	0,1	47,22	0,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,64		2,64	
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,4		3,4	
91.08.05-062	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч	3,64		3,64	
91.08.10-052	Фрезы навесные дорожные на тракторе, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	25,24		25,24	
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	1,24	0,1	1,38	0,11
91.14.07-011	Автоцементовозы 13 т	маш.-ч	3,64		3,64	
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	3,64		3,64	
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.05.16-0012	Кальций хлористый технический, сорт I	т	П		П	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	13,6	1,13	15,1	1,26
03.2.02.05	Цемент	т	П		П	

Таблица ГЭСН 31-01-046 Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси

Состав работ:

Для нормы 31-01-046-01:

01. Установка и снятие копирных струн.
02. Устройство основания профилировщиком и укатка катками.

Для нормы 31-01-046-02:
01. Установка и снятие копирных струн.
02. Устройство основания распределителем.
Для нормы 31-01-046-03:
01. Разравнивание и профилирование готовой смеси автогрейдером, укатка катками.
Для нормы 31-01-046-04:
01. Установка рельс-форм, планировка и уплотнение смеси профилировщиком на рельс-формах.

Измеритель: **1000 м²**

Устройство основания из готовой грунтоцементной смеси при распределении:
31-01-046-01 профилировщиком высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 16 см
31-01-046-02 распределителем высокопроизводительного комплекта толщиной слоя 20 см
31-01-046-03 автогрейдером толщиной слоя 10 см
31-01-046-04 профилировщиком на рельс-формах толщиной слоя 10 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-046-01	31-01-046-02	31-01-046-03	31-01-046-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,02	15,25	10,45	45,59
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	3,5	2,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,08	5,36	5,3	14,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	2,04		3,03	
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч				7,07
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,96		2,27	
91.08.05-053	Машины бетоноукладочного комплекта на рельс-формах профилировщики оснований	маш.-ч				7,41
91.08.05-061	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта профилировщики основания со скользящими формами	маш.-ч	2,04			
91.08.05-062	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта распределители цементобетона со скользящими формами	маш.-ч		2,68		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,14
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0002	0,0002		
02.1.02.02	Смесь грунтоцементная для песчаных, супесчаных грунтов	м³	176	220	110	110
07.2.07.12-0017	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием гнутых профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т				0,022
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т				0,003

в подразделе 1.6 «Покрытия» раздела 1 «Аэродромы» таблицы ГЭСН 31-01-068, 31-01-069 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 31-01-068 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см

Состав работ:
Для нормы 31-01-068-01:
01. Увлажнение и продувка основания.
02. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
03. Розлив битумной эмульсии по основанию автогудронатором.
04. Заготовка, установка и разборка опалубки.
05. Очистка и смазка опалубки.
06. Выгрузка, укладка и укатка асфальтобетонной смеси.
Для нормы 31-01-068-02:
01. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
02. Выгрузка, укладка и укатка асфальтобетонной смеси.

Измеритель: **1000 м²**

31-01-068-01 Устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации
31-01-068-02 На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-068-01 на устройство асфальтобетонного слоя покрытия из мелкозернистой плотной смеси толщиной 10 см, одним слоем, вручную, с применением средств малой механизации

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-068-01	31-01-068-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	175,28	4,55
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,75	5,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,02	
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,7	0,77
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,11	
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	1,16	0,12
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	3	0,3
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	3	0,3
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	3,3	3
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	11	1,1
91.18.01-002	Компрессоры передвижные, давление до 14 атм, производительность более 10 м^3/мин	маш.-ч	0,51	
91.21.19-021	Станки для гибки арматуры	маш.-ч	13,42	
91.21.19-039	Станки электрические для резки стержневой арматуры	маш.-ч	9,96	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,92	0,01
01.3.01.06-0051	Смазка солидол жировой Ж	кг	3,58	
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	1,11	
01.7.15.06-0123	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,8х60 мм	т	0,00055	
04.2.01.01-0032	Смеси асфальтобетонные для плотного асфальтобетона (горячие), тип Б марка I	т	242	24,2
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,03	
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	0,0017	
11.1.03.05-0065	Доска необрезная, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 32-40 мм, сорт III	м^3	0,1	

Таблица ГЭСН 31-01-069 Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона

Состав работ:

Для норм 31-01-069-01, 31-01-069-03:

01. Заполнение мобильных емкостей водой.
02. Прорезка швов нарезчиком.
03. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
04. Увлажнение и продувка основания.
05. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
06. Установка и снятие копирной струны.
07. Подача бетонной смеси в асфальтоукладчик и распределение слоя.
08. Укатка слоя катками.
09. Розлив битумной эмульсии по основанию автогудронатором.

Для норм 31-01-069-02, 31-01-069-04:

01. Прорезка швов нарезчиком.
02. Разломка бетонного покрытия, погрузка лома.
03. Гидроизоляция торцов покрытия битумной эмульсией вручную.
04. Подача бетонной смеси в асфальтоукладчик и распределение слоя.
05. Укатка слоя катками.

Измеритель: **1000 м^2**

31-01-069-01	Устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-02	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-069-01 на устройство слоя основания из укатываемого цементобетона асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-03	Устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см
31-01-069-04	На каждый 1 см изменения толщины добавлять или исключать к норме 31-01-069-3 на устройство выравнивающего слоя основания из щебеночно-песчано-цементной смеси (ЩПЦС), обработанной цементом, асфальтоукладчиками на гусеничном ходу, толщиной слоя основания 20 см

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-069-01	31-01-069-02	31-01-069-03	31-01-069-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	80,7	2,71	78,96	2,71
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,4	3,1	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,57	3,77	89,1	3,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.13-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором-4,0 т	маш.-ч	0,03		0,03	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	31-01-069-01	31-01-069-02	31-01-069-03	31-01-069-04
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,91	0,33	7,91	0,33
91.08.01-003	Асфальтоукладчики, ширина укладки до 9,5 м, производительность 25 м/мин, мощность 142 кВт (193 л.с.)	маш.-ч	7,62	0,31	7,62	0,31
91.08.02-002	Автогудронаторы, емкость цистерны 7000 л	маш.-ч	0,16		0,11	
91.08.02-011	Гудронаторы ручные	маш.-ч	0,72		0,72	
91.08.03-019	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 18 т	маш.-ч	2,8	0,17	2,8	0,17
91.08.03-023	Катки самоходные комбинированные вибрационные, масса 12 т	маш.-ч	0,69		0,69	
91.08.05-058	Машины высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта нарезчики швов в затвердевшем бетоне продольные и поперечные	маш.-ч	9,13	0,47	9,12	0,47
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	4,63		4,63	
91.14.03-004	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность до 30 т	маш.-ч	23,16	0,93	23,16	0,93
91.18.01-002	Компрессоры передвижные, давление до 14 атм, производительность более 10 $м^3$/мин	маш.-ч	25,15	1,09	23,8	1,09
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	19,6	1,09	19,6	1,09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.03.07-0023	Эмульсия битумно-дорожная	т	0,01		0,43	
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	14,55	1,18	14,55	1,18
01.7.07.26-0032	Шнур полиамидный крученый, диаметр 2 мм	т	0,0003		0,0003	
01.7.15.02-0051	Болты анкерные	т	0,008		0,008	
01.7.17.06-0013	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 800 мм, сегмент 4,8х10х40 мм	шт	П	П	П	П
01.7.17.06-0019	Диск алмазный для стенорезных машин, диаметр 600 мм, сегмент 4,4х10х40 мм	шт	П		П	
01.7.17.06-0071	Диск алмазный для твердых материалов, диаметр 450 мм	шт	0,31		0,31	
01.7.17.09-0062	Сверло кольцевое алмазное, диаметр 20 мм	шт	П			
04.1.02.03	Смеси бетонные тяжелого бетона для дорожных и аэродромных покрытий	$м^3$	П	П	П	П
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,001		0,001	
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,001		0,001	
14.2.01.06-0012	Пленкообразующие материалы для дорожных работ ПМ-100А	т	0,61			

1.23. В сборнике 32 «Трамвайные пути»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 3 «Балластировка пути, переводов и пересечений» таблицу ГЭСН 32-03-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 32-03-001 Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений

Состав работ:

01. Устройство основания балластной призмы с разбрасыванием, разравниванием и уплотнением балласта.
02. Предварительная и окончательная подъемка пути домкратами с подштопкой шпал, с подкидкой недостающего балласта, с выправкой и рихтовкой пути.
03. Заполнение шпальных ящиков с разравниванием и уплотнением балласта.

Измеритель: 100 $м^3$

Балластировка пути, стрелочных переводов и глухих пересечений балластом:

32-03-001-01 щебеночным
32-03-001-02 гравийным или галечным
32-03-001-03 песчаным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-03-001-01	32-03-001-02	32-03-001-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	206	194	151
1.1	Средний разряд работы		2,8	2,8	2,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,36	12,97	4,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.01-002	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 6,3-25 т	маш.-ч	1,33	1,33	0,9
91.06.05-057	Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	4,25	4,25	4,25

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	32-03-001-01	32-03-001-02	32-03-001-03
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	10,29	8,47	
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч			5,76
91.09.12-102	Станки рельсосверлильные	маш.-ч	7,47	7,47	8,48
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,82	0,25	
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м^3/мин	маш.-ч			5,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	8,09	2,45	
02.2.04.01	Балласт	м^3	117	122	119

1.24. В сборнике 33 «Линии электропередачи»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

раздел 3 «Другие виды сопутствующих работ на воздушных линиях электропередачи и открытых распределительных устройствах напряжением 35-1150 кВ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 33-03-010 Установка птицезащитных устройств

Состав работ:

Для норм 33-03-010-01, 33-03-010-02:
01. Установка переносного заземления.
02. Сборка и установка ПЗУ.
03. Снятие переносного заземления.

Для нормы 33-03-010-03:
01. Сборка и установка ПЗУ.

Измеритель: **опора (нормы 33-03-010-01, 33-03-010-02); компл (норма 33-03-010-03)**

Установка птицезащитных устройств антиприсадочного типа:

33-03-010-01 на железобетонных центрифугированных опорах ВЛ 35-500 кВ

33-03-010-02 на стальных опорах ВЛ 35-1150 кВ

33-03-010-03 При изменении количества птицезащитных устройств на опоре добавлять или исключать к нормам 33-03-010-01; 33-03-010-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-03-010-01	33-03-010-02	33-03-010-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,04	2,88	0,23
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28	1,68	0,21
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема свыше 35 м	маш.-ч	1,27	1,67	0,21
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,003
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
22.2.02.24	Устройства защиты птиц на ВЛ антиприсадочного типа	шт	3	3	1

в подразделе 5.2 «Опоры городского наружного освещения» раздела 5 «Опоры контактной сети городского электротранспорта и городского наружного освещения» таблицу ГЭСН 33-05-008 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 33-05-008 Установка опор наружного освещения композитных фланцевых

Состав работ:

01. Сборка фланцевого соединения композитной опоры вручную.
02. Бурение скважины в грунте для установки опоры.
03. Установка фланцевой опоры в скважину с обратной засыпкой и трамбовкой.
04. Перемещение между опорами.

Измеритель: **шт**

33-05-008-01 Установка опор наружного освещения композитных фланцевых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	33-05-008-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,42
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.04.01-031	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	0,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
07.2.02.01	Закладная деталь фундамента	шт	1
07.4.03.12	Опора наружного освещения композитная с фланцевым соединением	шт	1

1.25. В сборнике 36 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.1 «Плотины, дамбы, насыпи» раздела 1 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» таблицы ГЭСН 36-01-001, 36-01-002, 36-01-003, 36-01-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 36-01-001 Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо

Состав работ:

Для норм 36-01-001-01, 36-01-001-02:
01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.

Для норм 36-01-001-03, 36-01-001-04:
01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: 1000 м^3

Возведение плотин, дамб, насыпей и нижней части экранов и ядер насухо:

36-01-001-01 из несвязных грунтов катками массой до 16 т
36-01-001-02 из несвязных грунтов катками массой свыше 16 т
36-01-001-03 из связных грунтов катками массой до 16 т
36-01-001-04 из связных грунтов катками массой свыше 16 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-001-01	36-01-001-02	36-01-001-03	36-01-001-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,9	12,3	31,08	27,49
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,91	13,03	29,55	16,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	11,5	9,66	13,3	12,1
91.08.03-003	Катки прицепные кулачковые статические, масса 8 т	маш.-ч			10,4	
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч		1,09		1,37
91.08.03-008	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 50 т	маш.-ч		0,62		0,88
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,41		2,91	
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч		0,71		1,09
91.08.03-032	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 15 т	маш.-ч	3		2,94	
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч		0,95		1,4
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч			1,21	0,67
91.15.02-025	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч			10,4	
91.15.02-026	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч		1,09		1,37
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч		0,62		0,88

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-001-01	36-01-001-02	36-01-001-03	36-01-001-04
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	130	130	100	100
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	1 025	1 025	1 025	1 025

Таблица ГЭСН 36-01-002 Возведение верхней части экранов и ядер

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: **1000 $м^3$**

36-01-002-01 Возведение верхней части экранов и ядер

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-002-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	41,47
1.1	Средний разряд работы		1,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	17,71
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	2,87
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,39
91.08.03-032	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 15 т	маш.-ч	2,48
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	1,44
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	4,1
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,6
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	0,56
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч	0,84
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,84
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	100
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	1 010

Таблица ГЭСН 36-01-003 Устройство понуров

Состав работ:

01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: **1000 $м^3$**

36-01-003-01 Устройство понуров

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62,04
1.1	Средний разряд работы		1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,66
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	13,86
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	3,25
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	1,54
91.08.03-032	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 15 т	маш.-ч	2,72
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	1,49
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	3,99
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,52
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	1,8
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч	0,81
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	10
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	1 010

Таблица ГЭСН 36-01-004 Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду

Состав работ:

Для нормы 36-01-004-01:
01. Устройство дамб-обвалований для прудков.
02. Перемещение выгруженного из автосамосвалов грунта под откос в воду.
03. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
04. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Для норм 36-01-004-02, 36-01-004-03:
01. Устройство дамб-обвалований для прудков.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Перемещение выгруженного из автосамосвалов грунта под откос в воду.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: **1000 м^3**

Возведение плотин, дамб, насыпей способом отсыпки грунтов в воду:
36-01-004-01 в естественных прудках и водоемах
36-01-004-02 в искусственных прудках слоями до 2 м
36-01-004-03 в искусственных прудках слоями свыше 2 до 4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-004-01	36-01-004-02	36-01-004-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,2	29,59	13,75
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,08	19,9	16,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	14,08	17,49	14,96
91.01.05-106	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м^3	маш.-ч		0,19	0,09
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч		2,05	1,74
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч		0,17	0,04
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		0,17	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.01-0001	Вода	м^3		280	295
02.1.01.02	Грунт	м^3	1 010	1 010	1 010
24.2.05.03-0002	Трубы хризотилцементные напорные, класс ВТ6, номинальный диаметр 150 мм	м		1,5	3

в подразделе 1.2 «Пазухи» раздела 1 «Земляные конструкции гидротехнических сооружений» таблицу ГЭСН 36-01-008 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 36-01-008 Засыпка пазух

Состав работ:

Для норм 36-01-008-01, 36-01-008-03, 36-01-008-05:
01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.

Для норм 36-01-008-02, 36-01-008-04, 36-01-008-06:
01. Разравнивание грунта слоями.
02. Уплотнение грунта с увлажнением.
03. Разрыхление уплотненного нижележащего слоя глинистого грунта перед укладкой последующего.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.
05. Очистка кузовов транспортных средств при выгрузке глинистых грунтов.

Измеритель: **1000 м^3**

Засыпка пазух объемом:
36-01-008-01 свыше 10000 м^3 грунтами несвязными
36-01-008-02 свыше 10000 м^3 грунтами связными
36-01-008-03 свыше 200 до 10000 м^3 грунтами несвязными
36-01-008-04 свыше 200 до 10000 м^3 грунтами связными
36-01-008-05 до 200 м^3 грунтами несвязными
36-01-008-06 до 200 м^3 грунтами связными

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-008-01	36-01-008-02	36-01-008-03	36-01-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	39,6	56,2	66,4	87,6
1.1	Средний разряд работы		1,8	1,7	1,7	1,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,42	23,17	22,69	30,46
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	10,3	12,6	11,9	14,4
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,21	2,45	3,23	6,73
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,74	1,16		
91.08.03-032	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 15 т	маш.-ч	1,26	1,83		
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,72	1,06		
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	3,19	3,62	7,56	8,57
91.08.09-023	Трамбовки пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	5,68	5,68	11,56	
91.08.09-024	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч				11,48
91.08.09-025	Трамбовки электрические	маш.-ч	1,91	1,91	3,72	3,72
91.12.01-001	Бороны дисковые мелиоративные без трактора	маш.-ч		0,45		0,76
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		0,45		0,76
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	130	100	130	100
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	1 010	1 010	1 010	1 010

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-008-05	36-01-008-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	290	343
1.1	Средний разряд работы		2,1	2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,6	18,7
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	15,6	18,7
91.08.09-024	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	115,5	126,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	130	100
02.1.01.02	Грунт	$м^3$	1 010	1 010

1.26. В сборнике 37 «Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в подразделе 1.6 «Сборные железобетонные конструкции» раздела 1 «Конструкции объектов гидроэнергетики при объеме бетона по сооружению в целом более 100 тыс.$м^3$» таблицу ГЭСН 37-01-038 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 37-01-038 Обетонированные конструкции закладных частей пазовых

Состав работ:

01. Комплектование конструкций закладных частей пазовых.
02. Заготовка арматуры.
03. Правка конструкций закладных частей, очистка со стороны прилегания к бетону и покрытие.
04. Подготовка кондуктора к бетонированию, установка в него конструкций закладных частей, арматуры, сварка их.
05. Омоноличивание конструкций.
06. Прогрев обетонированных конструкций.
07. Полив обетонированных конструкций, установка распорок, складирование.
08. Изготовление, установка и снятие устройств, необходимых для изготовления обетонированных конструкций.
09. Установка обетонированных конструкций с раскреплением.
10. Сварка стыков закладных частей и арматурных выпусков.
11. Очистка пазов и сварка швов.
12. Изготовление, установка и снятие подмостей, распорных ферм и других монтажных устройств.

Измеритель: **т**

Установка обетонированных конструкций закладных частей:

37-01-038-01 однопазовых массой до 5 т
37-01-038-02 однопазовых массой свыше 5 т до 10 т
37-01-038-03 однопазовых массой свыше 10 т
37-01-038-04 двухпазовых массой до 25 т
37-01-038-05 двухпазовых массой свыше 25 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-01-038-01	37-01-038-02	37-01-038-03	37-01-038-04	37-01-038-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	43,79	27,23	20,18	20,29	14,92
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,5	4,6	4,8	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,39	2,95	2,11	3,28	2,77
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.01-013	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 10-25 т	маш.-ч	4,12	1,87	0,92		
91.05.01-014	Краны башенные бетоноукладочные, грузоподъемность 25-50 т	маш.-ч				1,04	0,87
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	2,27	1,08	1,19		
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч				1,12	0,95
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
91.17.04-211	Трансформаторы сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,5	2,62	2,52	4,19	3,21
91.21.03-502	Аппараты пескоструйные, объем до 19 л, расход воздуха 270-700 л/мин	маш.-ч	0,4	0,36	0,3	0,1	0,13
91.21.09-012	Молотки клепальные пневматические при работе от стационарных компрессорных станций	маш.-ч	2,47	2,69	2,38	1,25	0,48
91.21.19-011	Станки для гнутья ручные	маш.-ч	0,13	0,08	0,06	0,14	0,06
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,5	0,6	0,6	1	1
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	424,32	293,28	171,6	124,8	132,91
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,0009	0,0012	0,0014	0,001	0,0007
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,014	0,011	0,08	0,07	0,05
01.7.16.05-0001	Конструкции подвесных подмостей металлические	т	0,0026	0,0021	0,0028	0,0049	0,0043
02.3.01.07	Песок кварцевый	$м^3$				0,004	
02.3.01.07-0006	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	$м^3$	0,015	0,013	0,011		0,005
04.1.02.02	Смеси бетонные тяжелого бетона для гидротехнических сооружений	$м^3$	0,39	0,39	0,39	0,35	0,35
07.2.01.04-0021	Кондуктор для обетонирования блоков закладных частей, марка стали С 255, масса 7820 кг	т	0,027	0,012	0,0133	0,012	0,01
07.2.07.04-0015	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	0,005	0,004	0,0023	0,006	0,006
07.2.07.12-0019	Элементы конструктивные зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,058	0,042	0,026		
07.2.07.13	Конструкции стальные	т	П	П	П	П	П
08.1.02.17-0051	Сетка плетеная с квадратными ячейками № 12, без покрытия	$м^2$				0,59	0,61
08.3.07.01-0004	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 100-200 мм, толщина 10-75 мм	т				0,0055	0,0056
08.4.03.03	Арматурная сталь для монолитных железобетонных конструкций	т	0,033	0,028	0,022	0,036	0,028
08.4.03.03-0028	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-II, диаметр более 45 мм	т	0,07	0,07	0,07	0,081	0,072
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,015	0,01	0,005	0,0025	0,0025
12.2.03.02-0002	Вата минеральная	$м^3$				0,01	0,01
23.5.02.02-0097	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 4 мм	м				2,99	2,99

в подразделе 3.5 «Подкрановые балки и пути» раздела 3 «Конструкции морских причальных набережных и пирсов» таблицу ГЭСН 37-03-057 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 37-03-057 Устройство подкрановых путей

Состав работ:

Для норм 37-03-057-01, 37-03-057-02:
01. Устройство корыта под балластную призму, укладка балласта, раскладка шпал.
02. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
03. Прошивка и оболчивание рельсов.
04. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
05. Выправка и регулировка пути в плане.
06. Обкатка пути.

Для нормы 37-03-057-03:
01. Устройство корыта под балластную призму, укладка балласта, раскладка шпал.
02. Распиловка шпал и пропитка торцов.
03. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
04. Прошивка и оболчивание рельсов.
05. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
06. Выправка и регулировка пути в плане.
07. Обкатка пути.

Для норм 37-03-057-04, 37-03-057-05:
01. Раскладка рельсов, рельсовых скреплений.
02. Прошивка и оболчивание рельсов.
03. Заполнение прирельсового лотка асфальтобетоном.
04. Выправка и регулировка пути в плане.

Измеритель: 100 м

Устройство рельсовой нитки подкрановых путей:

37-03-057-01 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-65
37-03-057-02 на шпалах железобетонных, тип рельсов Р-50
37-03-057-03 на шпалах деревянных, тип рельсов Р-50
37-03-057-04 на балках, тип рельсов Р-65
37-03-057-05 на балках, тип рельсов Р-50

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-057-01	37-03-057-02	37-03-057-03	37-03-057-04	37-03-057-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	862,47	665,36	418,56	147,96	128,4
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	2,9	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	123,79	105,02	17,66	2,46	2,31
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,85	4,63	4,59		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	99,68	84,67		1,51	1,51
91.05.08-006	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,57	1,24	0,64	0,38	0,32
91.05.11-011	Краны портальностреловые, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,46	0,46	0,46		
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,36	2,98	3,12		
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	7,64	7,31	7,89		
91.09.10-021	Путеподъемники самоходные	маш.-ч	0,93	0,93			
91.09.10-061	Шпалоподбойки при работе от передвижной электростанции	маш.-ч	28,63	28,72			
91.09.12-031	Ключи путевые универсальные	маш.-ч	27,22	27,22	4,62		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,9	1,5	0,58	0,17	0,14
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,47	0,37	0,38	0,4	0,34
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	0,63				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0014	Масло креозотовое	т			0,006		
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,6				
02.2.04.01-0003	Балласт песчаный	$м^3$	46,75	25,85	27,5		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	37-03-057-01	37-03-057-02	37-03-057-03	37-03-057-04	37-03-057-05
02.2.05.04	Щебень	$м^3$	153	97	106		
04.2.01.01	Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетонные плотные (горячие) щебеночные и гравийные мелкозернистые	т	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
08.4.03.03-0032	Сталь арматурная, горячекатаная, периодического профиля, класс А-III, диаметр 12 мм	т	0,005				
14.4.02.04-0161	Белила цинковые густотертые МА-011-0	т			0,0018		
25.1.01.05-0041	Шпалы пропитанные для станционных и подъездных путей	шт			92		
25.1.02.01-0035	Шпалы железобетонные Ш1, объем бетона 0,106 $м^3$, расход стали 7,25 кг	шт	224	175			
25.1.05.05-0021	Рельсы железнодорожные Р-50 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М74	м		100	100		100
25.1.05.05-0025	Рельсы железнодорожные Р-65 термообработанные объемной закалкой в масле, 1 класс, марка стали М76	м	100			100	
25.1.06.18-0013	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р50	1000 шт		0,349			0,4
25.1.06.18-0014	Прокладки резиновые для железобетонных шпал для рельсов Р65	1000 шт	0,349			0,4	
25.1.06.20-0012	Прокладки кордонитовые под подошвы рельсов	1000 шт	0,349	0,349	0,368	0,4	0,4
25.1.06.21	Скрепления рельсовые	т	2,35	1,93	1,96	2,1	2,05

1.27. В сборнике 38 «Каменные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 1 «Каменные конструкции речных гидротехнических сооружений» таблицы ГЭСН 38-01-001, 38-01-003 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 38-01-001 Возведение плотин каменно-набросных, призм, пригрузок, банкетов, перемычек при отсыпке насухо

Состав работ:

01. Частичное сталкивание скальной породы бульдозерами под откос с перемещением и разравниванием.
02. Поливка наброски водой под напором.
03. Уплотнение наброски катками.
04. Устройство и содержание въездов, съездов и проездов по насыпи.

Измеритель: **1000 $м^3$**

38-01-001-01 Возведение плотин каменно-набросных, призм, пригрузок, банкетов, перемычек при отсыпке насухо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-001-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,1
1.1	Средний разряд работы		2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	22
91.08.03-007	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 25 т	маш.-ч	0,38
91.08.03-008	Катки прицепные пневмоколесные статические, масса 50 т	маш.-ч	0,23
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,3
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,34
91.15.02-026	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,38
91.15.02-027	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,23
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	300
02.1.01.02	Скальная порода	$м^3$	П

Таблица ГЭСН 38-01-003 Устройство переходных зон плотин

Состав работ:
01. Разравнивание материала слоями.
02. Уплотнение материала с увлажнением.
03. Укладка и перекладка сборных железобетонных плит для проезда машин.

Измеритель: **1000 м^3**
38-01-003-01 Устройство переходных зон плотин

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	38-01-003-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,7
1.1	Средний разряд работы		2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,05
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,83
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,35
91.08.03-029	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 16 т	маш.-ч	1,13
91.08.03-030	Катки самоходные пневмоколесные статические, масса 30 т	маш.-ч	0,85
91.08.03-033	Катки полуприцепные на пневмоколесном ходу с тягачом, масса 25 т	маш.-ч	0,94
91.08.09-022	Трамбовки на базе трактора, 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	0,95
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	200
02.2.04.03	Смесь песчано-гравийная	м^3	1 050
05.1.01.13	Плиты сборные железобетонные	м^3	0,141

1.28. В сборнике 40 «Деревянные конструкции гидротехнических сооружений»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 9 «Перемычки шпунтовые» таблицу ГЭСН 40-01-041 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 40-01-041 Устройство перемычек в грунтах

Состав работ:
Для норм 40-01-041-01, 40-01-041-02:
01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Забивка маячных шпунтовых и упорных свай.
04. Установка и скрепление деревянных элементов.
05. Отсыпка призм.
06. Устройство гравийно-хворостяной дренажной призмы.
07. Засыпка однорядной перемычки грунтом с уплотнением.
Для норм с 40-01-041-03 по 40-01-041-06:
01. Заготовка деревянных элементов перемычек.
02. Ледокольные работы.
03. Установка и скрепление деревянных элементов.
04. Отсыпка призм.
05. Засыпка двухрядной перемычки грунтом с уплотнением.

Измеритель: **м**
Устройство в грунтах 1 группы однорядных шпунтовых перемычек при напоре:
40-01-041-01 2 м
40-01-041-02 3 м
Устройство в грунтах 1 группы двухрядных шпунтовых перемычек при напоре:
40-01-041-03 3 м
40-01-041-04 4 м
Добавлять при устройстве шпунтовых перемычек в грунтах 2-й группы:
40-01-041-05 однорядных
40-01-041-06 двухрядных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-01	40-01-041-02	40-01-041-03	40-01-041-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	36,5	38,4	41	50,4
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	2,9	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,84	6,38	7,04	8,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.01-034	Бульдозеры, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,26	0,48		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-01	40-01-041-02	40-01-041-03	40-01-041-04
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.02.03-021	Дизель-молоты 0,5 т	маш.-ч	4,67	4,36	3,63	3,63
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,91	1,54	3,41	4,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
02.1.01.02-0003	Грунт песчаный, супесчаный	$м^3$	10	17	10	17
02.2.01.02-1044	Гравий М 800, фракция 5(3)-10 мм	$м^3$	0,29	0,55		
02.2.03.01-0006	Камень бутовый М 300, размер от 150 до 500 мм	$м^3$			1,31	1,31
07.3.02.11-0001	Башмаки круглые и бугели	кг	56,4	53,5	82,3	92,9
07.3.02.11-0101	Тяжи и анкеры	т			0,0036	0,0042
11.1.02.01-0011	Бревна хвойных пород окоренные, для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт II	$м^3$	0,44			
11.1.02.01-0012	Бревна хвойных пород окоренные для строительства, длина 3-6,5 м, диаметр 14-24 см, сорт III	$м^3$		0,59	0,53	0,85
11.1.03.01-0083	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, сорт III	$м^3$	0,48	1,13	1,9	2,79
11.1.03.09-0003	Пластины хвойных пород, III сорт	$м^3$			0,09	0,13
16.2.02.10-0021	Хворост	$м^3$	0,23	0,23		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	40-01-041-05	40-01-041-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,8	14,3
1.1	Средний разряд работы		4,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,08	9,85
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.02.02-001	Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора мощностью 80 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	3,04	4,96
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,04	4,89

1.29. В сборнике 43 «Судовозные пути стапелей и слипов»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 1 «Судовозные рельсовые пути» таблицу ГЭСН 43-01-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 43-01-009 Балластировка пути подводной части

Состав работ:

Для нормы 43-01-009-01:
01. Устройство подводной маячной линии из досок по свайкам с заготовкой и забивкой их.
02. Погрузка щебня на баржу и доставка к месту работ.
03. Отсыпка щебня с баржи.
04. Тщательное разравнивание водолазами балласта под дорожками и грубое между дорожками.
05. Укатка балласта катками с перестановкой их с дорожки на дорожку.

Для нормы 43-01-009-02:
01. Погрузка щебня на баржу и доставка к месту работ.
02. Отсыпка щебня с баржи.
03. Тщательное разравнивание водолазами балласта под дорожками и грубое между дорожками.

Измеритель: **100 $м^3$**

Балластировка пути подводной части:
43-01-009-01 щебнем под дорожками
43-01-009-02 между дорожками щебнем

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-009-01	43-01-009-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	262,26	143,49
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	570,72	475,78
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,71	
91.08.03-002	Катки прицепные гладкие статические, масса 5 т	маш.-ч	0,76	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,22	
91.20.02-003	Баржи 300 т	маш.-ч	20,18	19,55
91.20.03-002	Буксиры, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	2,05	1,96
91.20.09-001	Краны плавучие несамоходные, 5 т	маш.-ч	18,79	17,59

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	43-01-009-01	43-01-009-02
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	75,02	60,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,00024	
02.2.04.01	Балласт щебеночный	$м^3$	110	110
08.1.02.11-0001	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00099	
08.2.02.05-0005	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 8 мм	10 м	0,458	
08.2.02.05-0015	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 18 мм	10 м	4,248	
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,91	
11.1.03.03-0016	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 150 мм и более, сорт III	$м^3$	0,05	
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$	0,42	
25.1.03.06-0031	Шайбы пружинные путевые, исполнение 1, диаметр 22 мм	т	0,00028	
25.1.04.04-0011	Болты для рельсовых стыков, диаметр 22 мм, класс 8,8	т	0,003	

1.30. В сборнике 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.44.33, 1.44.34, 1.44.39 изложить в следующей редакции:

«1.44.33. При определении затрат по табл. с 44-01-050 по 44-01-053, 44-01-060, 44-01-061, 44-01-077, с 44-02-050 по 44-02-053, 44-02-060, 44-02-061, 44-02-077, 44-02-090, 44-02-091, с 44-03-050 по 44-03-052, 44-03-060, 44-03-061, 44-03-077 расход труб, секций плавучего пульпопровода, сплошной защитной завесы и кабеля нормами не учтен и должен определяться дополнительно по проектным данным.

1.44.34. При определении затрат по табл. 44-02-080, 44-02-090, 44-02-091, 44-03-080 расход мертвых якорей, цепей и бочек следует определять по проектным данным.

1.44.39. Нормы отдела 2 раздела 15 учитывают специализированные работы при формировании намывных территорий по монтажу и демонтажу плавучего пульпопровода, наращиванию и разборке секций, перестановке плавучего пульпопровода, устройству сплошной защитной завесы.

В нормах отдела 4 раздела 1 подраздела 1.2 учтено обеспечение подачи грунта до места разгрузки на расстояние до 500 м.

Услуги лоцманских служб и сборы на технические суда земкараванов учитываются дополнительно.»

дополнить пунктами 1.44.49, 1.44.50 следующего содержания:

«1.44.49. Нормой 44-02-015-05 не учтены затраты на перемещение баржи с поднятым предметом захламления к месту складирования. Эти затраты должны учитываться в локальных (объектных) сметах дополнительно согласно проектным данным.»

1.44.50. Нормами табл. 44-02-091 не учтены и при необходимости учитываются дополнительно затраты на изготовление сплошной защитной завесы.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы»:

в разделе 6 «Укладка трубопроводов в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» отдела 1 «Подводно-строительные (водолазные) работы в речных условиях (реки, озера, водохранилища)» таблицу ГЭСН 44-01-051

изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 44-01-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях (реки, озера, водохранилища)

Состав работ:

01. Устройство и разборка спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

Измеритель: 100 м

Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в речных условиях, диаметр трубопроводов:

44-01-051-01 325/530 мм
44-01-051-02 530/720 мм
44-01-051-03 720/1020 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	328,62	386,27	483,07
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	198	229,78	286,65
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	66,91	66,91	66,91
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	12,64	14,64	19,3
91.06.03-053	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	6,28	8,34	11,6
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,18	0,18	0,18
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	171,02	239,38	411,24
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч		28,72	
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			38,65
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	22,08		
91.15.02-023	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	8,33	10,37	14,42
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	33,16	46,16	63,08
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,09	9,36	12,83
91.20.03-001	Буксиры, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	6,88	8,94	12,35
91.20.11-010	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	45,52	54,96	
91.20.11-011	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			92,27
91.20.13-001	Водолазные станции на самоходном боте мощностью 110 кВт (150 л.с.) с компрессором	маш.-ч	9,11	10,91	14,49
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,003	0,005	0,006
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	3,34	4,76	6,61
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	13,89	20,58	27,57
01.7.06.03-0005	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщина 0,5 мм	$м^2$	2,7	3,9	5,46
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$	5,11	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,036	0,05	0,064
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	120,0	144,0	192,0
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$	100	100	100
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 12 мм	10 м	13,92	13,92	14,9
08.2.02.08-0026	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 $н/мм^2$ и менее, диаметр 56 мм	10 м		10	10
08.2.02.10-0028	Канат двойной свивки ТК, конструкции 6х37(1+6+12+18)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 $н/мм^2$, диаметр 5,0 мм	10 м	3,5	3,5	3,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-01-051-01	44-01-051-02	44-01-051-03
08.2.02.15-0020	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм^2, диаметр 39 мм	10 м	10		
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,00053	0,00069	0,00093
08.3.04.02-0098	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	0,035	0,05	0,085
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	м^3	1,3	1,7	2,3
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м^2	5,9	5,9	5,9
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,0001	0,00013	0,00018
23.5.01.08-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1		
23.5.01.08-0045	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м		1	
23.5.01.08-0069	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 14 мм	м			1
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	32,5	32,5	32,5
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,004	0,004	0,004
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	4	4	4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,36	0,36	0,36
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,0295	0,0295	0,0295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	8	8	8

в разделе 2 «Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории» отдела 2 «Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории» таблицу ГЭСН 44-02-015 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 44-02-015 Подъем из воды разных предметов в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:

Для норм с 44-02-015-01 по 44-02-015-04, 44-02-015-06:

01. Осмотр предметов.
02. Подъем и укладка на плавсредства.
03. Перемещение плавсредств к новому месту подъема (в зоне работ).
04. Буксировка барж с грузом к берегу и возвращение плавсредств обратно.
05. Выгрузка.

Для нормы 44-02-015-05:

01. Осмотр предметов.
02. Подъем и укладка на плавсредства.
03. Выгрузка груза на месте складирования.

Измеритель: шт

44-02-015-01	Подъем из воды ферм стальных массой до 10 т в морских условиях в закрытой акватории
	Подъем из воды в морских условиях в закрытой акватории обломков железобетонных конструкций, рельс, труб и прочих предметов массой:
44-02-015-02	до 0,6 т
44-02-015-03	до 3 т
44-02-015-04	до 15 т
44-02-015-05	до 55 т
44-02-015-06	Подъем из воды бревен массой до 0,6 т в морских условиях в закрытой акватории

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-015-01	44-02-015-02	44-02-015-03	44-02-015-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,31	1,17	1,91	2,77
1.1	Средний разряд работы		2,2	2,2	2,2	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,61	5,8	10,37	19,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	3,8	0,61	1,04	1,74
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	0,85	0,01	0,06	0,51
91.20.09-004	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т	маш.-ч		0,6	0,99	
91.20.09-005	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 16 т	маш.-ч	3,8			1,44
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	3,11	0,36	0,7	1,04

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-015-05	44-02-015-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,93	0,6
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	51,79	2,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.08-010	Краны на пневмоколесном ходу, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	0,26	
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч		0,32
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, 250 т	маш.-ч	2,89	
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч		0,01
91.20.09-004	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, несамоходные, 5 т	маш.-ч		0,31
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	2,63	
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	2,63	0,09

раздел 3 «Разравнивание и уплотнение каменных, щебеночных (гравийных) и песчаных постелей в морских условиях в закрытой акватории» отдела 2 «Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 44-02-024 Очистка дна от мелких предметов захламления с помощью подводного очистителя препятствий в закрытой акватории

Состав работ:

Для нормы 44-02-024-01:

01. Развертывание очистителя препятствий в рабочее положение на глубине 5 м и набор судном линейной скорости для перехода в режим очистки.
02. Погружение очистителя препятствий на рабочую глубину и перемещение до тестовой линии.
03. Подъем и очистка очистителя препятствий со складированием предметов захламления на борту буксира.

Для нормы 44-02-024-02:

01. Погружение очистителя препятствий на рабочую глубину и перемещение до тестовой линии.
02. Подъем и очистка очистителя препятствий со складированием предметов захламления на борту буксира.

Измеритель: **км (норма 44-02-024-01); 100 м (норма 44-02-024-02)**

44-02-024-01	Очистка дна от мелких предметов захламления с помощью подводного очистителя препятствий в закрытой акватории
44-02-024-02	На каждые 100 м изменения длины участка добавлять или исключать к норме 44-02-024-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-024-01	44-02-024-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,83	0,17
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56	0,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	0,89	0,08

раздел 5 «Подводные работы с металлическими конструкциями в морских условиях в закрытой акватории» отдела 2 «Подводно-строительные (водолазные)

работы в морских условиях в закрытой акватории» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 44-02-043 Очистка металлических конструкций от обрастания, краски и ржавчины под водой водолазами в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:
01. Подача водолазу щеток и скребков.
02. Очистка конструкций щетками и скребками от обрастания, краски и ржавчины.
03. Переходы водолаза во время работы.
04. Подъем инструмента.

Измеритель: **м^2**
Очистка металлических конструкций:
44-02-043-01 от обрастания
44-02-043-02 от краски и ржавчины

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-043-01	44-02-043-02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,92	4,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,32	0,72

в разделе 6 «Укладка трубопроводов в морских условиях в закрытой акватории» отдела 2 «Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории» таблицу ГЭСН 44-02-051 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 44-02-051 Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:
01. Устройство и разборка стапеля и спускового пути.
02. Изготовление, приварка и срезка буксировочного оголовка и заглушек.
03. Перемещение сваренных, изолированных и футерованных секций трубопровода на спусковой путь.
04. Оснащение трубопровода жесткими понтонами и отстроповка их.
05. Укладка трубопровода в проектное положение.
06. Водолазное обследование уложенного трубопровода.

Измеритель: **100 м**
Укладка трубопроводов "труба в трубе" в подводную траншею протаскиванием по дну в морских условиях в закрытой акватории, диаметр трубопровода:
44-02-051-01 325/530 мм
44-02-051-02 530/720 мм
44-02-051-03 720/1020 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	364,77	428,76	541,04
1.1	Средний разряд работы		3,9	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,32	277,56	362,35
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-035	Бульдозеры, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,16	7,16	7,16
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	16,67	18,85	23,93
91.06.03-045	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш.-ч	10,89	12,95	17,03
91.06.03-053	Лебедки тяговым усилием 1471,5 кН (150 т)	маш.-ч	24,38	29,16	36,73
91.08.03-009	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 2,2 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,02
91.09.02-006	Вагонетки узкой колеи	маш.-ч	138,68	201,69	362,99
91.10.05-001	Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм, грузоподъемность 35 т	маш.-ч		29,01	
91.10.05-002	Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм, грузоподъемность 50 т	маш.-ч			40,06
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	21,64		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-051-01	44-02-051-02	44-02-051-03
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	9,16	11,41	15,86
91.17.04-036	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, номинальный сварочный ток 250-400 А	маш.-ч	38,47	53,55	73,17
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	7,09	9,36	12,83
91.20.02-006	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 250 т	маш.-ч	12,63	15,02	19,75
91.20.02-008	Баржи при работе в закрытой акватории несамоходные, 1000 т	маш.-ч	12,96	15,35	19,13
91.20.03-004	Буксиры дизельные при работе в закрытой акватории, мощность 221 кВт (300 л.с.)	маш.-ч	7,98	10,37	14,33
91.20.11-010	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 3 т	маш.-ч	45,52	54,96	
91.20.11-011	Понтоны разгружающие, грузоподъемность 5 т	маш.-ч			92,27
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	10,57	12,66	16,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,004	0,007	0,009
01.3.02.03-0001	Ацетилен газообразный технический	$м^3$	3,21	4,62	6,44
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	13,43	19,87	26,6
01.7.06.03-0005	Лента полимерная для защиты изоляционных покрытий газонефтепродуктопроводов, толщина 0,5 мм	$м^2$	3,83	5,6	7,79
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$	10,22	10,22	10,22
01.7.07.22-0011	Уголь каменный, марка А	т	0,0169	0,018	0,025
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,025	0,035	0,047
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	12,8	15,2	20,0
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная	$м^3$	10	10	10
08.2.02.05-0010	Канат двойной свивки ЛК-Р, конструкции 6х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметр 12 мм	10 м	4,795	4,795	5,775
08.2.02.08-0026	Канат двойной свивки ЛК-РО, конструкции 6х36(1+7+7/7+14)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/$мм^2$ и менее, диаметр 56 мм	10 м		11,25	11,25
08.2.02.15-0016	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметр 25 мм	10 м	1,175	0,425	0,425
08.2.02.15-0020	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметр 39 мм	10 м	12,5	0,75	0,75
08.2.02.15-0024	Канат тройной свивки ЛК-Р, конструкции 6х7х19(1+6+6/6)+1 о.с., без покрытия, из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/$мм^2$, диаметр 64,5 мм	10 м		1,25	1,25
08.3.03.04-0013	Проволока светлая, диаметр 1,6 мм	т	0,00076	0,00098	0,00132
08.3.04.02-0098	Круг стальной горячекатаный, марка стали ВСт3пс5-1, диаметр 36 мм	т	0,019	0,02	0,028
08.3.05.02-0101	Прокат толстолистовой горячекатаный в листах, марка стали ВСт3пс5, толщина 4-6 мм	т	0,073	0,135	0,205
08.3.07.01-0071	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали ВСт3кп, размер 5х40 мм	т	0,009	0,012	0,017
11.1.02.04-0031	Лесоматериалы круглые, хвойных пород, для строительства, диаметр 14-24 см, длина 3-6,5 м	$м^3$	0,141	0,141	0,141
11.1.03.01-0062	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,048	0,067	0,12
11.1.03.01-0078	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, сорт II	$м^3$	0,13	0,17	0,23
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	$м^2$	5,9	5,9	5,9
14.5.04.02-0002	Мастика клеящая каучуковая КН-3	т	0,00012	0,00018	0,00026
23.5.01.08-0029	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 12 мм	м	1		1
23.5.01.08-0045	Трубы стальные электросварные прямошовные и спиральношовные, класс прочности К38, наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 12 мм	м		1	
25.1.01.04-0013	Шпалы из древесины хвойных пород для колеи 600 мм, непропитанные, длина 1200 мм, тип III	шт	3,25	3,25	3,25
25.1.04.03-0013	Болты путевые для крепления рельсов с гайками, диаметр 12 мм, класс 5.8	т	0,00042	0,00042	0,000425
25.1.05.02-0051	Подкладка для рельсов всех типов	шт	0,4	0,4	0,4
25.1.05.04-0002	Рельсы железнодорожные Р-18	т	0,036	0,036	0,036
25.1.06.06-0002	Костыли из стали спокойных марок, сечение 12х12 мм	т	0,00295	0,00295	0,00295
25.1.06.13-0001	Накладка для рельсов Р18	шт	0,8	0,8	0,8

отдел 2 «Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории» дополнить разделом 15 «Устройство искусственных земельных участков»

раздел 15 «Устройство искусственных земельных участков» отдела 2 «Подводно-строительные (водолазные) работы в морских условиях в закрытой акватории» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 44-02-090 Устройство плавучего пульпопровода из износостойкой резины диаметром 1000 мм длиной секций 12 м в морских условиях в закрытой акватории

Состав работ:

Для нормы 44-02-090-01:
01. Погрузка секций плавучего пульпопровода и поплавков на баржу.
02. Погрузка якорей на баржу.
03. Установка поплавков на секции перед сборкой.
04. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах.
05. Спуск собранных секций пульпопровода на воду с одновременным перемещением плавсредств по фронту работ.
06. Установка якорей по собранному плавучему пульпопроводу.

Для нормы 44-02-090-02:
01. Снятие якорей с плавучего пульпопровода.
02. Подъем секций пульпопровода на баржу.
03. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.
04. Снятие поплавков с секций перед складированием.
05. Выгрузка секций плавучего пульпопровода, поплавков и якорей с баржи на место складирования.

Для нормы 44-02-090-03:
01. Выгрузка и укладка секций плавучего пульпопровода с баржи в зоне наращивания.
02. Укладка наземной части плавучего пульпопровода на лежки для наращивания.
03. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах.

Для нормы 44-02-090-04:
01. Укладка наземной части плавучего пульпопровода на лежки для разборки.
02. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.
03. Укладка разобранных секций пульпопровода в штабель.

Для нормы 44-02-090-05:
01. Снятие якоря с участка плавучего пульпопровода для дальнейшей перестановки.
02. Строповка и перестановка участка плавучего пульпопровода в проектное положение на расстояние 10 м.
03. Установка якоря на передвинутый участок плавучего пульпопровода.

Для нормы 44-02-090-06:
01. Сборка секций плавучего пульпопровода на фланцах.

Для нормы 44-02-090-07:
01. Разборка фланцевых соединений секций плавучего пульпопровода.

Измеритель: **100 м (нормы 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-06, 44-02-090-07); секция (нормы 44-02-090-03, 44-02-090-04); 10 м (норма 44-02-090-05)**

Плавучий пульпопровод из износостойкой резины диаметром 1000 мм длиной секций 12 м в морских условиях в закрытой акватории:
44-02-090-01 монтаж
44-02-090-02 демонтаж

Плавучий пульпопровод из износостойкой резины диаметром 1000 мм при наземной прокладке:
44-02-090-03 наращивание
44-02-090-04 разборка

44-02-090-05 Перестановка плавучего пульпопровода из износостойкой резины диаметром 1000 мм в морских условиях в закрытой акватории

При изменении длины секции на 1 м исключать или добавлять к норме:
44-02-090-06 44-02-090-01
44-02-090-07 44-02-090-02

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-090-01	44-02-090-02	44-02-090-03	44-02-090-04	44-02-090-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	53,93	38,84	3,03	2,25	
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,5	3,5	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	208,52	154,97	0,88	0,54	36,24
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-016	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,73	0,54	
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, 250 т	маш.-ч	15,21	11,36	0,03		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-090-01	44-02-090-02	44-02-090-03	44-02-090-04	44-02-090-05
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч					2,85
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	15,71	11,61			
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	1,09	0,84			4,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-090-06	44-02-090-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	2,4	1,57
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,54	4,94
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.02-009	Баржи при работе в закрытой акватории самоходные, 250 т	маш.-ч	0,58	0,38
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,58	0,38

Таблица ГЭСН 44-02-091 Устройство сплошной защитной завесы из синтетического полотна в закрытой акватории

Состав работ:

Для нормы 44-02-091-01:
01. Погрузка завесы, поплавков и пригрузов на буксир.
02. Навешивание пригрузов на завесу.
03. Навешивание поплавков на завесу.
04. Устройство завесы с одновременным перемещением судов по фронту работ.

Для нормы 44-02-091-02:
01. Подъем завесы на буксир с одновременным перемещением по фронту работ.
02. Снятие пригрузов с завесы с одновременным сворачиванием завесы в бухту.
03. Выгрузка завесы, поплавков и пригрузов с буксира на место складирования.

Измеритель: **100 м^2**

Сплошная защитная завеса из синтетического полотна в закрытой акватории:

44-02-091-01 монтаж
44-02-091-02 демонтаж

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	44-02-091-01	44-02-091-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,47	0,28
1.1	Средний разряд работы		2,0	2,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1	2
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.20.03-003	Буксиры, мощность 331 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	0,23	0,13
91.20.09-006	Краны плавучие при работе в закрытой акватории, самоходные, 100 т	маш.-ч	0,13	0,08
91.20.13-002	Водолазные станции на самоходном боте с компрессором при работе в закрытой акватории, мощность 110 кВт (150 л.с.)	маш.-ч	0,19	0,14

в) в разделе IV «Приложения»:

пункты 3.1 – 3.11, 3.13 – 3.18 приложения 44.6 изложить в следующей редакции:

Приложение 44.6

Коэффициенты к нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 44

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
3.1. Производство водолазных работ на глубине менее 2,5 м и св.12 до 20 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031,	1,1	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-02-023, 44-03-023	1,07	1,1	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,06	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,05	1,04	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-080, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-080, 44-03-087	1,05	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,03	—
3.2. Производство водолазных работ на глубинах св.20 до 25 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,4	1,4	—
	44-02-023, 44-03-023	1,3	1,2	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-03-022, 44-03-060	1,2	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	1,2	1,02	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,4	—
3.3. Производство водолазных работ на глубинах св. 25 до 30 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	2,3	2,3	—
	44-02-023, 44-03-023	1,9	1,5	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,8	2,0	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,7	1,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,6	2,2	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	1,6	1,9	—
	44-02-022, 44-03-022	1,6	1,4	—
	44-02-080, 44-03-080	1,5	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,1	1,5	—
3.4. Производство водолазных работ на глубинах св. 30 до 35 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042,	3,2	3,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-02-023, 44-03-023	2,5	1,9	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	2,4	2,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	2,1	2,0	—
	44-01-001, 44-02-001,44- 03-001	2,1	3,0	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	2,1	2,6	—
	44-02-022, 44-03-022	2,1	1,7	—
	44-02-080, 44-03-080	1,9	1,1	—
	44-01-050÷01-053, 44-02-030÷44-02-040, 44-03-050÷44-03-052	1,2	1,8	—
3.5. Производство водолазных работ на глубинах св. 35 до 40 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	4,3	4,3	—
	44-02-023, 44-03-023	3,3	2,3	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	3,0	3,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	2,7	2,2	—
	44-02-022, 44-03-022	2,6	4,0	—
	44-01-001,44-02-001, 44-03-001	2,6	3,4	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	2,6	2,0	—
	44-02-080, 44-03-080	2,3	1,2	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,3	2,2	—
3.6. Производство водолазных работ на глубинах св. 40 до 45 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031,	5,2	5,2	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-02-023, 44-03-023	3,9	2,7	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	3,6	4,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	3,2	2,5	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	3,1	4,7	—
	44-02-022, 44-03-022	3,1	2,3	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	3,0	4,0	—
	44-02-080, 44-03-080	2,7	1,2	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,4	2,5	—
3.7. Производство водолазных работ на глубинах св. 45 до 50 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	8,6	8,6	—
	44-02-023, 44-03-023	6,3	4,0	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	5,7	6,6	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	4,9	3,7	—
	44-02-022, 44-03-022	4,8	3,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	4,7	7,8	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	4,6	6,4	—
	44-02-080, 44-03-080	4,0	1,4	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,6	3,7	—
3.8. Производство водолазных работ на глубинах св. 50 до 55 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026,	11	11	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-02-023, 44-03-023	8	5	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	7,1	8,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	6,1	4,5	—
	44-02-022, 44-03-022	6,0	4,0	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	5,9	9,9	—
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	5,8	8,1	—
	44-02-080, 44-03-080	5,0	1,5	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,8	4,5	—
3.9. Производство водолазных работ на глубинах св. 55 до 60 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	12	12	—
	44-02-023, 44-03-023	8,7	5,4	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	7,8	9,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	6,6	4,8	—
	44-02-022, 44-03-022	6,5	4,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	6,3	10,8	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-01-083, 44-02-087, 44-03-087	6,3	8,8	—
	44-02-080, 44-03-080	5,4	1,6	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,9	4,9	—
3.10. Производство водолазных работ при температуре воды ниже 4°С (при отсутствии обогревающих костюмов) и выше 37°С, а также при наличии загрязненности воды вредными и токсичными примесями	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,25	1,25	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-001 ,44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,1	1,2	—
	44-02-023, 44-03-023	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
3.11. Производство водолазных работ на вязком или захламленном грунте и подо льдом	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030,	1,15	1,15	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-02-022, 44-02-023, 44-02-065, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-023, 44-03-065, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,1	1,05	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-087	1,07	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,01	1,1	—
3.13. Производство водолазных работ в стесненных условиях (колодцы, тоннели, трубопроводы при расстоянии между сваями, трубами и др. менее 1,5 м)	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-02-065, 44-03-065	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-02-023, 44-02-060, 44-03-023, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-01-083, 44-02-001, 44-02-022, 44-02-087, 44-03-001, 44-03-022, 44-03-087	1,15	1,2	—
	44-02-080, 44-03-080	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.14. Производство водолазных работ при волнении воды от 2 до 3 баллов	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020,	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-02-023, 44-03-023	1,3	1,2	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-022, 44-02-060, 44-02-080, 44-03-022, 44-03-060, 44-03-080	1,2	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.15. Производство водолазных работ при скорости течения от 0,5 до 1 м/с	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065, 44-03-087	1,1	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,02	1,1	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,1	1,2	—
3.16. Производство водолазных работ при скорости течения от 1 до	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020,	1,4	1,4	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
1,5 м/с	44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083			
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,3	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,4	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—
3.17. Производство водолазных работ при радиусе видимости менее 1 м	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,2	1,2	—
	44-01-060, 44-01-065, 44-01-083, 44-02-060, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-060, 44-03-065,44-03-087	1,1	1,1	—
	44-01-001,44-02-001, 44-03-001	1,1	1,2	—
	44-01-050÷44-01-053,	1,02	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (нормы)	Коэффициенты		
		к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4	5
	44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052			
3.18. Производство водолазных работ при отсутствии видимости	44-01-002÷44-01-004, 44-01-015, 44-01-020, 44-01-025, 44-01-026, 44-01-030, 44-01-031, 44-01-040÷44-01-042, 44-01-061, 44-01-070, 44-01-073, 44-01-080, 44-02-002÷44-02-004, 44-02-015, 44-02-020, 44-02-021, 44-02-030, 44-02-031, 44-02-040÷44-02-043, 44-02-070, 44-02-073, 44-02-083, 44-02-090-01, 44-02-090-02, 44-02-090-05, 44-02-091, 44-03-002÷44-03-004, 44-03-015, 44-03-020, 44-03-021, 44-03-030, 44-03-031, 44-03-040÷44-03-042, 44-03-061, 44-03-070, 44-03-073, 44-03-083	1,3	1,3	—
	44-01-065, 44-01-083, 44-02-065, 44-02-087, 44-03-065, 44-03-087	1,2	1,2	—
	44-01-001, 44-02-001, 44-03-001	1,2	1,3	—
	44-01-060, 44-02-060, 44-03-060	1,2	1,1	—
	44-01-050÷44-01-053, 44-02-050÷44-02-053, 44-03-050÷44-03-052	1,03	1,1	—

1.31. В сборнике 45 «Промышленные печи и трубы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» в разделе 9 «Электролизеры для алюминиевой промышленности» таблицу ГЭСН 45-09-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСН 45-09-001 Набивка угольной подовой массой

Состав работ:
01. Подготовка угольной массы.
02. Набивка массы с механическим уплотнением.

Измеритель: **т**

45-09-001-01 Набивка подушек угольной массой
45-09-001-02 Набивка подин угольной массой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	45-09-001-01	45-09-001-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20,89	26,7
1.1	Средний разряд работы		3,5	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,81	17,83
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.04-005	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		0,86
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	6,87	8,84
91.07.07-051	Установки для приема и подачи жестких растворов, производительность до 22,5 $м^3$/ч, емкость 2,5 $м^3$	маш.-ч	2,15	2,46
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	2,34	
91.14.02-003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,5	0,89
91.14.06-011	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	2,23	3,27
91.18.01-008	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность 11,2 $м^3$/мин	маш.-ч	0,72	0,87
91.21.22-131	Дробилки молотковые	маш.-ч		0,64
91.21.22-638	Пылесосы промышленные, мощность до 2000 Вт	маш.-ч	2,15	1,64
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.08-0002	Топливо дизельное из малосернистых нефтей	т		0,1
01.7.10.05-0001	Кокс молотый	т	0,24	0,24
11.1.02.02-0001	Дрова разделанные, береза, бук, ясень, ильм, вяз, дуб, лиственница, клен, граб, длина 1 м	$м^3$	0,03	0,03
17.4.05.04-0011	Масса подовая угольная	т	1,1	1,1

1.32. В сборнике 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктом 1.46.41 следующего содержания:

«1.46.41. В нормах табл. 46-08-109 предусмотрен полный комплекс работ по очистке поверхностей резервуаров от остатков старого антикоррозионного покрытия и ржавчины.

Нормой 46-08-109-01 предусмотрены затраты с учетом работы страхующих для обеспечения безопасного выполнения работ.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на строительные работы» раздел 8 «Прочие работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСН 46-08-109 Подготовка поверхностей резервуара под антикоррозионное покрытие

Состав работ:

01. Обезжиривание поверхности резервуара.
02. Абразивоструйная очистка поверхности с одновременной загрузкой аппарата и растаскиванием шлангов.
03. Обеспыливание поверхности.
04. Уборка абразивного материала.

Измеритель: **100 $м^2$**

Подготовка поверхности резервуара под антикоррозионное покрытие:

46-08-109-01 внутренней

46-08-109-02 наружной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	46-08-109-01	46-08-109-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,86	15,57
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,86	5,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,1	0,1
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,25	0,25
91.18.01-008	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность 11,2 $м^3$/мин	маш.-ч	5,51	4,97
91.21.01-021	Аппараты окрасочные безвоздушного распыления, производительность 8,7 л/мин, рабочее давление 50 МПа	маш.-ч	0,18	0,14
91.21.03-507	Аппараты абразивоструйные, объем до 200 л, расход воздуха до 16 $м^3$/мин	маш.-ч	4,94	4,28
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.17.08	Материалы абразивные	т	3,601	3,575
14.5.09.07-0001	Растворитель	т	0,038	0,038

Приложение № 2
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от « 1 » июня 2020 г. № 295/пр

ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ:

1.1. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктами 1.8.88-1.8.89 следующего содержания:

«1.8.88. Нормами с 08-01-028-05 по 08-01-028-07 на монтаж заградителей высокочастотных подвесного типа не учтены затраты на установку поддерживающих гирлянд. Данные затраты следует принимать дополнительно по нормам табл. 08-01-020.

Нормой 08-01-028-08 на монтаж заградителя высокочастотного опорного типа не учтены затраты на соединение заградителей между собой шинами при установке нескольких заградителей в вертикальную колонку. Данные затраты следует принимать дополнительно по соответствующим нормам отдела 1 «Распределительные устройства и подстанции».

1.8.89. Нормой 08-03-602-03 не учтены затраты на:

производство работ при подготовке оснований пола для установки конвектора, определяемые дополнительно по соответствующим ГЭСН;

комплекс работ по монтажу и подключению настенного программируемого регулятора, которые следует определять дополнительно по соответствующим ГЭСНм сборника 8 и 11.»

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 1 «Распределительные устройства открытые 6-750 кВ» отдела 1 «Распределительные устройства и подстанции» таблицу ГЭСНм 08-01-009 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-01-009 Выключатели масляные

Состав работ:
01. Установка выключателя.
02. Сушка изоляции.
03. Заливка масла.
04. Отбор проб масла.
05. Прокладка, приварка и окраска шин заземления.
06. Присоединение.

Измеритель:	**компл**
	Выключатель масляный трехфазный напряжением:
08-01-009-01	35 кВ, типа ВТД-35
08-01-009-02	35 кВ, типа С-35
08-01-009-03	35 кВ, типа ВМК-35
08-01-009-04	110 кВ, типа У-110
08-01-009-05	110 кВ, типа МКП-110

08-01-009-06 110 кВ, типа ВМТ-110
08-01-009-07 220 кВ, типа У-220
08-01-009-08 220 кВ, типа ВМТ-220

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-009-01	08-01-009-02	08-01-009-03	08-01-009-04	08-01-009-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	44,3	46,4	55,6	277	213
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,28	7,21	3,28	35,61	28,98
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,34	5,59	2,59	27	20,8
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч				1,41	1,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	1,62	0,69	7,2	6,77
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,12	0,12	0,75	2,46	4,46
91.19.02-002	Маслонасосы шестеренные, производительность 2,3 $м^3$/час	маш.-ч	0,53	0,7	0,14	1,6	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (конталин жировой)	т	0,0005	0,0009	0,0009	0,0003	0,0003
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	361,92	361,92	361,92	867,36	867,36
01.7.06.12-0004	Лента киперная, ширина 40 мм	100 м				0,45	0,45
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,05	0,05	0,05	0,8	0,8
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т				0,0007	0,0007
01.7.19.04-0003	Пластины технические без тканевых прокладок	т				0,0045	0,0045
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 $м^2$	0,11	0,096	0,096	0,17	0,17
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$				0,056	0,056
14.4.02.09-0001	Краска	кг	3,8	3,8	3,8	1,9	1,9

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-009-06	08-01-009-07	08-01-009-08
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	69	404	121
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,28	55,48	30,56
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,59	47,5	16,2
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч	4,61	1,41	11,3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,08	6,57	3,06
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,44	2,46	1,6
91.19.02-002	Маслонасосы шестеренные, производительность 2,3 $м^3$/час	маш.-ч	0,17	5,4	0,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.01.06-0050	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (конталин жировой)	т	0,0006	0,0003	0,0006
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	867,36	867,36	867,36
01.7.06.12-0004	Лента киперная, ширина 40 мм	100 м		0,45	
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,05	0,8	0,15
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т		0,0013	
01.7.19.04-0003	Пластины технические без тканевых прокладок	т		0,01	
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 $м^2$	0,16	0,17	0,64
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,003	0,003	0,003
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$		0,104	
14.4.02.09-0001	Краска	кг	3,8	1,9	11,5

в разделе 1 «Распределительные устройства открытые 6-750 кВ» отдела 1 «Распределительные устройства и подстанции» таблицу ГЭСНм 08-01-019 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-01-019 Прогрев маслонаполненных вводов

Состав работ:

01. Покрытие вводов изоляцией из асбестового полотна.
02. Прогрев вводов.
03. Снятие изоляции.

Измеритель: **компл**

Прогрев маслонаполненных вводов трехфазных напряжением:

08-01-019-01 110 кВ
08-01-019-02 150, 220 кВ
08-01-019-03 330 кВ
08-01-019-04 500 кВ
08-01-019-05 750 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-019-01	08-01-019-02	08-01-019-03	08-01-019-04	08-01-019-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	50,5	108	138	275	358
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23	1,54	1,69	4,38	5,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,18	0,21	0,23	0,31	0,37
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч	0,87	1,12	1,23	3,76	5,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,18	0,21	0,23	0,31	0,37
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,007	0,022	0,024	0,06	0,08
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	867,36	1 737,84	3 244,8	4 992	5 865,6
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,0007	0,0022	0,0024	0,006	0,008
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$	0,014	0,044	0,048	0,12	0,16

раздел 1 «Распределительные устройства открытые 6-750 кВ» отдела 1 «Распределительные устройства и подстанции» таблицу ГЭСНм 08-01-028 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-01-028 Открытые распределительные устройства. Монтаж оборудования высокочастотной связи на высоковольтных линиях электропередачи

Состав работ:

Для норм 08-01-028-01, 08-01-028-02:
01. Проверка правильности установки опор и расположение отверстий.
02. Установка изолирующей подставки на опоре или плите с выверкой, установкой подкладок и закреплением болтами.
03. Закрепление на крышке верхнего элемента стальной планки для крепления аппаратного зажима.
04. Сборка элементов конденсатора в колонку.
05. Установка конденсатора на изолирующую подставку и закрепление его болтами.
06. Установка и закрепление заземляющего разъединителя.
07. Соединение элементов конденсатора перемычками.

Для нормы 08-01-028-03:
01. Проверка правильности установки опор и расположение отверстий.
02. Установка изолирующей подставки на опоре или плите с выверкой, установкой подкладок и закреплением болтами.
03. Закрепление на крышке верхнего элемента стальной планки для крепления аппаратного зажима.
04. Сборка элементов конденсатора в колонку.
05. Установка конденсатора на изолирующую подставку и закрепление его болтами.
06. Установка и закрепление заземляющего разъединителя.
07. Установка и закрепление козырьков.
08. Соединение элементов конденсатора перемычками.

Для нормы 08-01-028-04:
01. Проверка правильности установки опор и расположение отверстий.
02. Установка изолирующей подставки на опоре или плите с выверкой, установкой подкладок и закреплением болтами.
03. Закрепление на крышке верхнего элемента стальной планки для крепления аппаратного зажима.
04. Сборка элементов конденсатора в колонку.
05. Установка конденсатора на изолирующую подставку и закрепление его болтами.
06. Установка и закрепление заземляющего разъединителя.
07. Установка и закрепление козырьков.
08. Установка, выверка и закрепление конденсатора отбора мощности.
09. Соединение элементов конденсатора перемычками.

Для норм с 08-01-028-05 по 08-01-028-07:
01. Присоединение заградителя к гирляндам.
02. Подъем и крепление заградителя к траверсе портала.
Для нормы 08-01-028-08:
01. Установка нижней фундаментной плиты.
02. Сборка изоляторов в колонки.
03. Установка колонки изоляторов на нижнюю фундаментную плиту.
04. Установка металлической плиты (диафрагмы) на колонки изоляторов.
05. Установка изоляторов на диафрагмы.
06. Установка верхней фундаментной плиты.
07. Окончательная выверка и крепление колонок изоляторов.
08. Установка заградительной катушки (реактора) на верхнюю фундаментную плиту.
09. Прессование зажимов гидравлическим прессом.
10. Присоединение зажимов к заградителю.
Для нормы 08-01-028-09:
01. Установка вручную, выверка и закрепление фильтра присоединения.

Измеритель: **шт**

Конденсатор связи опорного типа в фарфоровом корпусе для подключения к линиям напряжением:
08-01-028-01 110 кВ
08-01-028-02 220 кВ
08-01-028-03 330 кВ
08-01-028-04 500 кВ

Заградитель высокочастотный для подключения к линиям напряжением:
08-01-028-05 35-110 кВ, подвесного типа на ток до 630 А
08-01-028-06 110-330 кВ, подвесного типа на ток свыше 630 А до 1250 А
08-01-028-07 330-500 кВ, подвесного типа на ток свыше 1250 А
08-01-028-08 330-500 кВ, опорного типа на ток свыше 1250 А
08-01-028-09 Фильтр присоединения

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-028-01	08-01-028-02	08-01-028-03	08-01-028-04	08-01-028-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,68	7,8	9,98	21,3	5,92
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67	5,03	6,42	13,67	1,51
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,83	2,51	3,2	6,81	0,06
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч					1,38
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч	1,77	2,43	3,1	6,67	1,38
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,09	0,12	0,19	0,07
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,7945	3,3010	4,9289	7,3951	0,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-028-06	08-01-028-07	08-01-028-08	08-01-028-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,59	8,72	45,84	0,54
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,69	2,21	21,93	0,01
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,08	10,96	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	1,52	2,04		
91.06.06-011	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш.-ч			10,88	
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	1,52	2,04		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,09	0,09	0,09	0,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,82		0,57	0,184

раздел 1 «Кабельные линии до 500 кВ» отдела 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети» таблицу ГЭСНм 08-02-143 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-02-143 Покрытие кабеля, проложенного в траншее

Состав работ:
01. Покрытие кабеля.

Измеритель: **100 м**

Покрытие кабеля, проложенного в траншее:

08-02-143-01 кирпичом одного кабеля
08-02-143-02 кирпичом каждого последующего
08-02-143-03 плитами одного кабеля
08-02-143-04 плитами каждого последующего
08-02-143-05 лентой сигнальной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-143-01	08-02-143-02	08-02-143-03	08-02-143-04	08-02-143-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,21	2,72	5,74	2,78	0,48
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,46	1,82	3,84	1,84	0,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,73	0,91	1,92	0,92	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,73	0,91	1,92	0,92	0,02

раздел 1 «Кабельные линии до 500 кВ» отдела 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети» таблицы ГЭСНм 08-02-173, 08-02-174, 08-02-175, 08-02-176 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-02-173 Кабели маслонаполненные

Состав работ:

Для норм 08-02-173-01, 08-02-173-02:
01. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов.
02. Монтаж и демонтаж переговорной связи.
03. Прокладка кабеля.
04. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки.
05. Заземление кабеля.

Для норм 08-02-173-03, 08-02-173-04:
01. Установка и снятие лебедки, барабана и роликов.
02. Монтаж и демонтаж переговорной связи.
03. Прокладка кабеля.
04. Проверка сопротивления изоляции кабеля до и после прокладки.
05. Заземление кабеля.
06. Вакуумирование и заполнение трубопровода азотом.

Измеритель: **100 м**

Кабель трехфазный маслонаполненный напряжением до 220 кВ низкого давления, прокладываемый в:

08-02-173-01 земле (траншеях)
08-02-173-02 туннелях

Кабель трехфазный маслонаполненный высокого давления, прокладываемый в стальном трубопроводе, напряжение:

08-02-173-03 220 кВ
08-02-173-04 500 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-173-01	08-02-173-02	08-02-173-03	08-02-173-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	212,8	376	288,8	338,4
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,71	6,4	19,87	22,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,99	3,68	7,67	8
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч			9,2	11,36
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	7,33	16,24		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,72	2,72	3	3
91.14.05-041	Транспортеры прицепные кабельные, грузоподъемность до 7 т	маш.-ч			4,32	5,66
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,18	0,18	3,15	3,15
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч			18,56	22,24
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.1.02.02-0022	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2 мм	т	0,0015	0,0015	0,012	0,012
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,00045	0,00045		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-173-01	08-02-173-02	08-02-173-03	08-02-173-04
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,07	0,07	1,2	1,2
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	$м^3$			7,5	7,5
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$			22,8	22,8
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,5	1,5	6	6
01.3.04.08-0025	Масло кабельное	кг			20	50
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			434,3	466,75
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,3	0,3	10	10
01.7.06.12-0002	Лента киперная	кг	0,24	0,24	0,18	0,18
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	0,2			
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		19,5		
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,00009	0,00009	0,0033	0,0033
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг		3		
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 $м^2$	0,06	0,06	2,5	2,5
08.3.01.02-0020	Двутавр с параллельными гранями полок №16-18 Б1, Б2, сталь марки Ст0	т			0,00333	0,00333
10.2.02.08-0001	Проволока медная, круглая, мягкая, электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,00009	0,00009	0,0015	0,0015
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,0009	0,0009	0,0003	0,0003
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$	0,006	0,006	0,038	0,038
23.2.03.01-0001	Трубы свинцовые	м	3	3		
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	0,46	0,66	0,16	0,16

Таблица ГЭСНм 08-02-174 Трубопроводы для маслонаполненных кабельных линий высокого давления

Состав работ:

Для норм с 08-02-174-01 по 08-02-174-06:
01. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб.
02. Изоляция наружной поверхности труб.
03. Прокладка труб.
04. Сварка труб.
05. Окраска и битумирование стыков труб.
06. Испытание трубопровода и изоляции давлением.
07. Вакуумирование трубопровода.
08. Заполнение трубопровода азотом.

Для норм с 08-02-174-07 по 08-02-174-09:
01. Очистка, резка, гнутье, окраска внутренних и наружных поверхностей труб.
02. Изоляция наружной поверхности труб.
03. Прокладка труб.
04. Сварка труб.
05. Окраска и битумирование стыков труб.
06. Испытание трубопровода и изоляции давлением.
07. Вакуумирование трубопровода.
08. Заполнение трубопровода азотом.
09. Прокладка кабеля в трубах.

Измеритель: **100 м (нормы с 08-02-174-01 по 08-02-174-06); ответвление (нормы с 08-02-174-07 по 08-02-174-09)**

Трубопровод стальной, прокладываемый в земле (траншеях), диаметр труб:
08-02-174-01 219 мм
08-02-174-02 245 мм
08-02-174-03 273 мм

Трубопровод стальной, прокладываемый в туннелях и каналах, диаметр труб:
08-02-174-04 219 мм
08-02-174-05 245 мм
08-02-174-06 273 мм

Трубопровод медный с тройниковым ответвлением и прокладкой в нем кабелей, диаметр труб:
08-02-174-07 90 мм
08-02-174-08 120 мм
08-02-174-09 180 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-174-01	08-02-174-02	08-02-174-03	08-02-174-04	08-02-174-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	510,4	600	738,4	448,8	540,8
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	84,25	106,37	149,13	80,4	97,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	19,36	26	44,16	13,2	16,8
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	2,22	2,69	3,15	2,22	2,69
91.10.04-013	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	22,24	26,88	31,52	22,24	26,88
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,79	1,92	2,2	3,54	1,92
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	1,79	1,92	2,2	3,54	1,92
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				38,64	40,16
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч	11,12	11,12	11,12	11,12	11,12
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	11,12	11,12	12,96	11,12	11,12
91.21.19-016	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	6,01	10,8	24,48	6,57	10,8
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	8,48	9,76	11,12	8,48	9,76
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.2.03.03-0107	Мастика битумно-масляная морозостойкая горячего применения	т	0,52	1,97	2,63		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,1	0,15	0,2		
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	693,89	838,66	983,42	693,89	838,66
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	26,7	30	33	68,3	73,3
01.7.19.01-0021	Крошка резиновая	кг	50	70	100		
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	2,25	2,75	3,5	2,25	2,75
01.7.20.08-0021	Брезент	м^2	2,16	2,16	2,16		
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 м^2	3,9	4,8	5,3	3,9	4,8
08.1.02.25-0021	Дробь металлическая	т	0,2	0,25	0,3	0,2	0,25
11.1.02.02-0005	Дрова разделанные, ель, кедр, пихта, осина, липа, ива, длина 1,5-2 м	м^3	12	16,6	18,5		
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3	0,0014	0,0014	0,0014		
12.2.03.11-0051	Холсты стеклянные, сорт высший	10 м^2	22,8	28	33,2		
14.4.02.09-0001	Краска	кг	47,3	56,2	85	57,8	66,7
14.5.09.09-0003	Сольвент каменноугольный технический, марка В	т	0,045	0,025	0,025		
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	7,0	8,0	9,3	6,0	8,0
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	0,08	0,08	0,08		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-174-06	08-02-174-07	08-02-174-08	08-02-174-09
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	664,8	656	833,6	1 188
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	133,61	66,21	78,47	118,6
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	30,96	1,32	1,51	1,94
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч		5,01	7,61	9,68
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	3,15	0,67	0,67	1,06
91.10.04-013	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	31,52	6,68	6,68	10,56
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	2,2	1,32	1,51	1,94
91.14.05-012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 15 т	маш.-ч	2,2			
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	43,28	51,76	61,92	83,2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-174-06	08-02-174-07	08-02-174-08	08-02-174-09
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	1,81			
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч	11,12	7,42	7,42	7,42
91.21.01-012	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш.-ч	12,96			
91.21.19-016	Станки трубогибочные для труб диаметром до 1000 мм	маш.-ч	24,48	45,2	54,48	81,6
91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.-ч		0,73	0,73	0,73
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	11,12			
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч				2,32
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т		0,094	0,104	0,17
01.1.02.02-0022	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2 мм	т		0,0045	0,0045	0,0045
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг		0,32	0,32	0,32
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	7,5	47,6	59,8	148
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3		35,3	44,8	48,9
01.3.04.08-0025	Масло кабельное	кг		50	50	50
01.3.05.07-0001	Бура	т		0,0012	0,0015	0,00232
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков 50/80	т		0,131	0,179	0,225
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	983,42	758,78	758,78	778,75
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг		1,2	1,2	1,2
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	46,6	24	24	24
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг		30,6	30,6	30,6
01.7.19.04-0003	Пластины технические без тканевых прокладок	т		0,0115	0,015	0,0208
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,5			
01.7.20.08-0021	Брезент	м^2		2	2	2
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 м^2	5,3			
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый	10 м		0,2	0,2	0,3
02.3.01.02-1019	Песок природный I класс, повышенной крупности, круглые сита	м^3		0,045	0,072	0,135
08.1.02.25-0021	Дробь металлическая	т	0,3			
08.3.01.02-0017	Двутавр с параллельными гранями полок №10 Б1, сталь марки Ст0	т		0,152	0,152	0,152
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т		0,015	0,015	0,015
08.3.08.02-0052	Уголок горячекатаный, марка стали ВСт3кп2, размер 50х50х5 мм	т		0,043	0,043	0,043
08.4.03.02-0001	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 6 мм	т		0,0076	0,0076	0,03
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т		0,0006	0,0006	0,0006
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3		0,14	0,14	0,14
14.4.02.09-0001	Краска	кг	95,5	2,8	2,8	3,9
14.5.09.13-0001	Скипидар живичный	кг	9,3	2,0	2,0	4,0
21.2.01.02-0141	Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи медные, марка М, сечение 4 мм^2	т		0,0002	0,0002	0,0002

Таблица ГЭСНм 08-02-175 Муфты для кабеля 35 кВ и выше

Состав работ:

Для норм 08-02-175-01, 08-02-175-02:
01. Монтаж муфты.
Для норм с 08-02-175-03 по 08-02-175-13:
01. Монтаж муфты.
02. Ваккум-масляная обработка муфты.
03. Испытание и заполнение маслом муфты.
04. Отбор проб масла.
05. Вакуумирование муфт.
06. Заполнение азотом.

Измеритель: **компл (нормы 08-02-175-01, 08-02-175-02); шт (нормы с 08-02-175-03 по 08-02-175-13)**

Муфта трехфазная для кабеля напряжением 35 кВ:

08-02-175-01 концевая
08-02-175-02 соединительная и стопорная

Муфта для маслонаполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления:
08-02-175-03 концевая
08-02-175-04 соединительная
08-02-175-05 стопорная
Муфта для маслонаполненного кабеля высокого давления напряжением:
08-02-175-06 220 кВ, концевая
08-02-175-07 220 кВ, соединительная
08-02-175-08 220 кВ, соединительно-разветвительная
08-02-175-09 500 кВ, концевая
08-02-175-10 500 кВ, соединительная
08-02-175-11 500 кВ, соединительно-разветвительная
Муфта для кабеля с пластмассовой изоляцией напряжением 110 кВ:
08-02-175-12 концевая
08-02-175-13 соединительная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-01	08-02-175-02	08-02-175-03	08-02-175-04	08-02-175-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,52	37,76	184,8	172,8	192
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,16	0,16	5,19	3,1	3,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.03.02-011	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч			14,48	14,72	19,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,08	0,08	4,82	2,73	3
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,08	0,08	0,37	0,37	0,47
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч			1,58	0,85	0,89
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч			12,08	12,96	18,56
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.02.01-0003	Асботекстолит, марка Г	т	0,00025	0,00025	0,006	0,0176	0,0187
01.1.02.02-0022	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2 мм	т				0,0131	0,0116
01.3.01.05-0009	Парафин нефтяной твердый Т-1	т	0,00035	0,0006	0,00189	0,00248	0,00248
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	5	5	11	10	5
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч			741,31	748,8	883,58
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг			3,32	12,9	14,4
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг			3,3	3,3	3,3
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг				3	3
01.7.19.11-0011	Трубка резиновая вакуумная из смеси резины 7889	кг				0,8	0,8
01.7.20.08-0031	Бязь суровая	10 м^2	0,01	0,01	0,3	0,366	1
10.2.02.08-0001	Проволока медная, круглая, мягкая, электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0007	0,0025	0,0025	0,0025	0,0025
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,0024	0,0058	0,00946	0,0118	0,0119
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3				0,004	0,004
14.2.06.05-0212	Компаунд эпоксидный	кг			2,4	2,4	2,4
14.4.02.09-0001	Краска	кг	0,4	0,87	1,2	2,7	2,9
20.1.02.06-0001	Жир паяльный	кг	0,06	0,06	0,09	1,17	1,27
23.2.03.01-0002	Трубы свинцовые	кг				1,1	1,26
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт			0,052		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-06	08-02-175-07	08-02-175-08	08-02-175-09	08-02-175-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	544	313,6	371,2	912	590,4
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,88	1,88	1,88	2,52	2,52
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	1,26	1,26
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,94	0,94	0,94	1,26	1,26
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	2,97	5,47	12,72	2,97	17,28

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-06	08-02-175-07	08-02-175-08	08-02-175-09	08-02-175-10
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч	8,32	8,32	8,32	8,32	8,32
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	31,52	31,52	31,52	31,52	31,52
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.02.02-0022	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2 мм	т	0,002	0,002	0,002	0,004	0,004
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,002	0,02	0,02	0,004	0,03
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,24	0,24	0,24	0,48	0,48
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	45	69	69	45	87
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	12			12	
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	4			4	
01.3.04.08-0024	Масло изоляционное	кг	20			40	
01.3.04.08-0025	Масло кабельное	кг	29			48	
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	1 390,27	693,89	693,89	2 084,16	693,89
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м^2	1,533	51,1	51,1	1,533	51,1
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	3,2	6,9	3,7	3,2	18,6
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т		0,008	0,008		0,01
01.7.20.08-0021	Брезент	м^2		2	2		2
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый	10 м	3	2,5	2,5	6	5
10.2.02.08-0001	Проволока медная, круглая, мягкая, электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0006	0,0006
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,0005	0,003	0,003	0,001	0,006
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	0,14			0,14	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-175-11	08-02-175-12	08-02-175-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	648	164,8	92,8
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,52	6,15	1,39
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,26	5,87	1,25
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,26	0,28	0,14
91.17.04-161	Полуавтоматы сварочные номинальным сварочным током 40-500 А	маш.-ч		1,34	1,21
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	17,28	1,58	0,39
91.19.12-021	Насосы вакуумные 3,6 м^3/мин	маш.-ч	8,32	1,67	1,11
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	31,52		
91.21.18-001	Воздухоосушители для маслонаполненных вводов	маш.-ч		18,96	16,72
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.1.02.01-0003	Асботекстолит, марка Г	т		0,004	0,004
01.1.02.02-0022	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2 мм	т	0,004		
01.3.01.01-0001	Бензин авиационный Б-70	т	0,03		
01.3.01.07-0009	Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	0,48	0,32	0,24
01.3.02.01-0002	Азот газообразный технический	м^3	87		
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг		22	23
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	693,89	411,84	346,94
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,4	0,2	0,2
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	м^2	51,1		
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	18,6	1,7	0,47
01.7.14.07-0071	Пластикат листовой	т	0,01		
01.7.20.08-0021	Брезент	м^2	2	0,6	
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый	10 м	5	1	1
10.2.02.08-0001	Проволока медная, круглая, мягкая, электротехническая, диаметр 1,0-3,0 мм и выше	т	0,0006		
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,006	0,0003	0,0003
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3	0,14	0,03	0,002
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	0,14	0,052	

Таблица ГЭСНм 08-02-176 Кабели 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией

Состав работ:
01. Установка и снятие лебедки.
02. Установка и снятие барабана.
03. Монтаж и демонтаж переговорной связи.
04. Установка и снятие роликов.
05. Прокладка кабеля.
06. Заземление кабеля.
07. Проверка состояния изоляции кабеля до и после прокладки.
08. Маркировка.

Измеритель: 100 м

08-02-176-01 Кабель трехфазный 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-176-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	88
1.1	Средний разряд работы		3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,25
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,46
91.06.03-063	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	0,81
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,23
91.21.18-011	Маслоподогреватели	маш.-ч	5,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.1.02.02-0021	Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,0016
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	156,31
01.7.06.05-0041	Лента изоляционная прорезиненная односторонняя, ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,45
01.7.15.06-0121	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 1,6х50 мм	т	0,0001
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый	10 м	0,3
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	$м^3$	0,008
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	0,048

раздел 1 «Электрические машины» отдела 3 «Электросиловые и электроосветительные установки» таблицу ГЭСНм 08-03-488 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-03-488 Синхронные компенсаторы

Состав работ:
01. Монтаж системы возбуждения компенсаторов.
02. Установка статора и ротора.
03. Сборка компенсаторов.
04. Монтаж нулевых выводов.
05. Проточка колец ротора.
06. Гидравлические испытания.
07. Монтаж газо- и маслоохладителей.
08. Проверка герметичности.
09. Пробный пуск и испытания.

Измеритель: шт

Монтаж синхронного компенсатора мощностью:
08-03-488-01 до 16 мВ·А
08-03-488-02 до 50 мВ·А
08-03-488-03 до 100 мВ·А

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-03-488-01	08-03-488-02	08-03-488-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1 091	3 225	4 581
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	113,06	273,57	528,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.01.01-037	Бульдозеры, мощность 118 кВт (160 л.с.)	маш.-ч	0,4	89	195
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	8,28	20,1	25,7
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	124	173	300
91.06.03-058	Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.-ч	89,4	0,95	0,95

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-03-488-01	08-03-488-02	08-03-488-03
91.06.07-006	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	85,6	15,8	26
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч	25		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	8,28	18,4	23,6
91.15.03-014	Тракторы на пневмоколесном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,4	89	195
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	51,4	95,1	157
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	6,05	55,8	87,5
91.19.08-007	Насосы мощностью 7,2 м^3/ч	маш.-ч		4,1	4,1
91.19.10-031	Станции насосные для привода гидродомкратов	маш.-ч	31	43,4	75,1
91.21.16-001	Пресс-ножницы комбинированные	маш.-ч	0,25	0,32	0,4
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч		12,4	16,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.1.02.04-0011	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 3 мм	т	0,0035	0,006	0,008
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	15	30	30
01.3.05.16-0022	Карбид кальция для кусков 50/80	т	0,026	0,042	0,056
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч		2 018,64	5 335,2
01.7.05.05-0001	Миканит	кг	1	2	3
01.7.06.12-0004	Лента киперная, ширина 40 мм	100 м	10	15	15
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	24,8	38,3	57,7
01.7.15.10-0053	Скобы металлические	кг	7,6	15	15
01.7.17.11-0003	Бумага шлифовальная	10 листов	0,85	1,3	1,7
01.7.19.04-0031	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	3,5	17,5	18,5
01.7.20.08-0021	Брезент	м^2	0,8	2,4	4
01.7.20.08-0102	Миткаль суровый	10 м	1,6	1,8	2
07.2.01.01-0003	Пути крановые из рельсов железнодорожных на бетонном основании, марка стали С 255, рельсы железнодорожные	т	0,004	0,006	0,006
08.3.07.01-0076	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали Ст3сп, ширина 50-200 мм, толщина 4-5 мм	т	0,15	0,26	0,3
10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	т	0,002	0,004	0,006
11.1.03.05-0085	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт III	м^3	0,086	0,132	0,132
14.4.02.09-0001	Краска	кг	18,5	30,8	39
25.1.01.04-0031	Шпалы непропитанные для железных дорог, тип I	шт	18,4	32,4	40,8

раздел 5 «Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики» отдела 3 «Электросиловые и электроосветительные установки» таблицу ГЭСНм 08-03-602 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-03-602 Приборы нагревательные

Состав работ:
01. Установка.
02. Присоединение.
03. Опробование.

Измеритель: **шт (нормы 08-03-602-01, 08-03-602-02); 100 шт (норма 08-03-602-03)**
08-03-602-01 Электрополотенце
08-03-602-02 Электроплита
08-03-602-03 Электрические конвекторы, встраиваемые в конструкцию пола

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-03-602-01	08-03-602-02	08-03-602-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,96	1,91	56,7
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,02	1,63
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,01	0,01	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,01	1,63
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,027		
14.5.01.10-0003	Пена монтажная	л			7,5

1.2. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

а) в разделе I «Общие положения» пункт 1.10.92 изложить в следующей редакции:

«1.10.92. Прокладку сигнальной ленты следует определять по норме ГЭСНм 08-02-143-05».

1.3. В сборнике 12 «Технологические трубопроводы»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить подпунктом 1.12.9.1 следующего содержания:

«1.12.9.1. Нормами табл. 12-01-168 не учтены затраты на наполнение системы инертными газами, определяемые дополнительно.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

раздел 8 «Трубопроводы из пластмассовых труб» отдела 1 «Трубопроводы технологические цеховые» дополнить сметной нормой следующей содержания:

Таблица ГЭСНм 12-01-168 Технологический трубопровод из двустенной пластиковой токопроводящей трубы

Состав работ:

01. Подготовка отрезков труб к сварке.
02. Сварка труб в плети.
03. Установка концевых муфт.
04. Установка отводов.
05. Сварка отвода и плети.
06. Вырезка и сварка недостающего участка.
07. Сварка линии и концевых муфт.
08. Опрессовка.
09. Испытание на герметичность.

Измеритель: **100 м**

12-01-168-01 Технологический трубопровод из двустенной пластиковой токопроводящей трубы диаметром 125/110 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-01-168-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	74,13
1.1	Средний разряд работы		4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,06
91.06.05-016	Погрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,01
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,06
91.17.04-039	Аппараты для муфтовой сварки пластмассовых труб диаметром до 160 мм	маш.-ч	5,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	$м^3$	0,002

раздел 1 «Трубопроводы из труб углеродистой и качественной стали» отдела 20 «Трубопроводы нефтегазоперерабатывающего комплекса» таблицу ГЭСНм 12-20-040 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 12-20-040 Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях

Состав работ:

Для норм с 12-20-040-01 по 12-20-040-15:

01. Перемещение с погрузкой и выгрузкой.
02. Разметка мест прокладки трубопровода.
03. Очистка поверхности труб.
04. Монтаж опор и подвесок, включая зачистку, электроприхватку и сварку.
05. Установка трубопровода на опоры.
06. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

Для норм с 12-20-040-16 по 12-20-040-31:
01. Расконсервация концов труб.
02. Комплектование.
03. Калибровка концов труб с подогревом.
04. Резка концов труб.
05. Обработка концов труб под сварку.
06. Установка и снятие центратора.
07. Сборка стыка.
08. Предварительный подогрев стыка.
09. Сварка стыка с одновременной зачисткой.
10. Очистка сварных монтажных соединений и околошовной зоны под визуальный и измерительный контроль.
11. Визуальный и измерительный контроль.

Измеритель: **м (нормы с 12-20-040-01 по 12-20-040-15); стык (нормы с 12-20-040-16 по 12-20-040-31)**

Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный:

12-20-040-01 25 мм
12-20-040-02 38-45 мм
12-20-040-03 57 мм
12-20-040-04 76 мм
12-20-040-05 89 мм
12-20-040-06 108 мм
12-20-040-07 133 мм
12-20-040-08 159 мм
12-20-040-09 219 мм
12-20-040-10 273 мм
12-20-040-11 325 мм
12-20-040-12 377 мм
12-20-040-13 426 мм
12-20-040-14 530 мм
12-20-040-15 630 мм
12-20-040-16 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к норме 12-20-040-01
12-20-040-17 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к норме 12-20-040-02
12-20-040-18 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к норме 12-20-040-02
12-20-040-19 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к норме 12-20-040-03
12-20-040-20 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к норме 12-20-040-04
12-20-040-21 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к норме 12-20-040-05
12-20-040-22 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к норме 12-20-040-06
12-20-040-23 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к норме 12-20-040-07
12-20-040-24 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к норме 12-20-040-08
12-20-040-25 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к норме 12-20-040-09
12-20-040-26 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к норме 12-20-040-10
12-20-040-27 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к норме 12-20-040-11
12-20-040-28 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к норме 12-20-040-12
12-20-040-29 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к норме 12-20-040-13
12-20-040-30 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к норме 12-20-040-14
12-20-040-31 Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к норме 12-20-040-15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-01	12-20-040-02	12-20-040-03	12-20-040-04	12-20-040-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,28	1,32	1,54	1,63	1,72
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47	0,49	0,55	0,59	0,59
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,32	0,34	0,38	0,4	0,4
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.-ч	0,14	0,14	0,16	0,18	0,18
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0005	0,0011	0,0026	0,0026	0,0062
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-06	12-20-040-07	12-20-040-08	12-20-040-09	12-20-040-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,86	2,14	2,31	2,64	3,11
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	0,79	0,82	0,93	0,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,46	0,54	0,57	0,66	0,66
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.-ч	0,19	0,24	0,24	0,26	0,26
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,08	0,08	0,08	0,1	0,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0092	0,0139	0,0198	0,038	0,0585
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,03	0,03	0,03	0,04	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-11	12-20-040-12	12-20-040-13	12-20-040-14	12-20-040-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,69	3,7	4,38	4,72	5,32
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99	1	1,13	1,21	1,36
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,71	0,72	0,83	0,89	0,99
91.10.01-002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 300 м^3/ч	маш.-ч	0,26	0,26	0,27	0,29	0,33
91.14.02-002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,13	0,13	0,22	0,26	0,26
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.01-0002	Вода водопроводная	м^3	0,0829	0,1116	0,1425	0,2205	0,3116
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг	0,06	0,06	0,12	0,14	0,14

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-16	12-20-040-17	12-20-040-18	12-20-040-19	12-20-040-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	4,8	5,36	5,75	6,15	6,49
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9	0,97	0,97	1,16	1,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,9	0,97	0,97	1,16	1,16
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,14	0,17	0,17	0,17	0,19
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,13	0,19	0,25	0,25	0,45
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,37	0,45	0,52	0,52	0,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,009	0,013	0,015	0,02	0,026
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м^3	0,072	0,072	0,072	0,126	0,126
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,05	0,05	0,05	0,08	0,08
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0002
01.7.11.04-0056	Проволока сварочная СВ-10Х5М, диаметр 2 мм	кг	0,0027	0,0041	0,0048	0,0061	0,0081
01.7.11.07-0101	Электроды для сварки высоколегированных сталей ЦЛ-11, диаметр 4 мм	кг	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-21	12-20-040-22	12-20-040-23	12-20-040-24	12-20-040-25
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,68	8,78	8,87	11,82	15,25
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,2	0,22	0,29	0,33	0,45
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	0,53	1,03	1,13	1,69	2,47
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	0,86				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м^3	0,03				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-21	12-20-040-22	12-20-040-23	12-20-040-24	12-20-040-25
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	0,268	0,502	0,814	1,002	1,434
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,08	0,32	0,52	0,63	0,91
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,0002				
01.7.11.04-0056	Проволока сварочная СВ-10Х5М, диаметр 2 мм	кг	0,0095				
01.7.11.07-0101	Электроды для сварки высоколегированных сталей ЦЛ-11, диаметр 4 мм	кг	0,1	0,19	0,24	0,3	0,52

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-26	12-20-040-27	12-20-040-28	12-20-040-29
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,19	22,53	23,24	30,33
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3	4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35	2,82	2,89	3,53
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,35	2,82	2,89	3,53
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	0,73	0,76	0,76	1,07
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	3,11	3,52	3,57	5,13
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	1,838	2,194	2,57	2,924
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	1,15	1,39	1,63	1,85
01.7.11.07-0101	Электроды для сварки высоколегированных сталей ЦЛ-11, диаметр 4 мм	кг	0,65	0,95	1,1	1,49

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	12-20-040-30	12-20-040-31
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	38,49	39,47
1.1	Средний разряд работы		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,99	3,99
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	3,99	3,99
91.17.04-042	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,32	1,36
91.17.04-171	Преобразователи сварочные номинальным сварочным током 315-500 А	маш.-ч	6	7,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	$м^3$	3,212	3,212
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	2,33	2,33
01.7.11.07-0101	Электроды для сварки высоколегированных сталей ЦЛ-11, диаметр 4 мм	кг	2,36	4,08

в) в разделе IV «Приложения» приложение 12.5 изложить в следующей редакции:

Приложение 12.5

Нормы отходов труб

Шифр таблиц	Нормы отходов труб, %
12-01-001	3
12-01-002, 12-01-003	0,5
12-01-004, 12-01-005	3,8
12-01-006, 12-01-007	0,5
12-01-008, 12-01-009	5
12-01-010	2
12-01-011, 12-01-012	4
12-01-015, 12-01-016	3
12-01-048, 12-01-049, 12-01-050	0,5
12-01-051, 12-01-052, 12-01-053, 12-01-054	3,8
12-01-055, 12-01-056, 12-01-057	0,5
12-01-058, 12-01-059, 12-01-060, 12-01-061	5
12-01-062, 12-01-063, 12-01-064	0,5
12-01-065, 12-01-066, 12-01-067, 12-01-068	3,8
12-01-069, 12-01-070, 12-01-071	0,5
12-01-072, 12-01-073, 12-01-074, 12-01-075	5
12-01-077	2,4
12-01-088	4
12-01-105	4

Шифр таблиц	Нормы отходов труб, %
12-01-124	2
12-01-136	2
12-01-147	5
12-01-163	3
12-01-168	2,5
12-02-001	3
12-02-002, 12-02-003	0,5
12-02-004, 12-02-005	0,9
12-02-010, 12-02-011, 12-02-012	3,9
12-02-040	4
12-02-053, 12-02-055	4
12-02-067	2
12-02-079, 12-02-080	2
12-02-091	4
12-02-114, 12-02-115, 12-02-116	0,5
12-02-117, 12-02-118, 12-02-119, 12-02-120	0,9
12-02-121, 12-02-122, 12-02-123	0,5
12-02-124, 12-02-125, 12-02-126, 12-02-127	0,9
12-04-001÷12-04-013; 12-04-017÷12-04-028; 12-04-033÷12-04-036; 12-04-057	2
12-05-001÷12-05-003	2
12-07-001÷12-07-004; 12-07-015; 12-07-016; 12-07-027; 12-07-038÷12-07-040	4
12-18-005	3,5
12-18-006	4,6
12-18-022, 12-18-023, 12-18-024	0,5
12-20-001, 12-20-002, 12-20-020, 12-20-021, 12-20-025, 12-20-026, 12-20-030, 12-20-031, 12-20-035, 12-20-036, 12-20-037, 12-20-040, 12-20-041	3

1.4. В сборнике 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»:

а) раздел I «Общие положения» дополнить пунктом 1.18.26 следующего содержания:

«1.18.26. В сметных нормах сборника 18 отдела 1 раздела 7 не учтены затраты на:

электромонтажные работы, определяемые дополнительно по соответствующим нормам сборника ГЭСНм 8 «Электротехнические установки»;

опробование оборудования, которые учитываются дополнительно при комплексном испытании системы топливозаправочной станции.»

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

отдел 1 «Оборудование общего назначения» дополнить разделом 7 «Оборудование топливозаправочных станций»

раздел 7 «Оборудование топливозаправочных станций» отдела 1 «Оборудование общего назначения» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Раздел 7. ОБОРУДОВАНИЕ ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ

Таблица ГЭСНм 18-01-110 Топливораздаточная колонка напорного типа с системой возврата паров

Состав работ:

01. Подготовка, осмотр и проверка комплектации топливораздаточной колонки.
02. Снятие транспортировочных болтов.
03. Установка на фундаментную раму.
04. Подключение топливораздаточной колонки к трубопроводам выдачи топлива.
05. Подключение топливораздаточной колонки к трубопроводу возврата паров.
06. Сверление отверстий в фундаментной раме.
07. Закрепление на фундаментной раме.
08. Установка боковых панелей топливораздаточной колонки (правая, левая).

Измеритель: **шт**

Топливораздаточная колонка напорного типа с системой возврата паров:

18-01-110-01 на 1 вид топлива
18-01-110-02 на 2 вида топлива
18-01-110-03 на 3 вида топлива
18-01-110-04 на 4 вида топлива
18-01-110-05 на 5 видов топлива

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-110-01	18-01-110-02	18-01-110-03	18-01-110-04	18-01-110-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,12 3,0	3,82 3,2	4,76 3,3	5,48 3,4	6,16 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,1	1,11	1,13	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,56	0,56	0,57	0,59	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
23.8.01.13-0001	Соединение универсальное разъемное с накидной гайкой прямое, с внутренней и наружной резьбой, размер 1 1/2"	10 шт	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5

Приложение № 3
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от « 1 » июня 2020 г. № 295/пр

ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ:

1.1. В сборнике 53 «Стены»:

а) в разделе III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» таблицу ГЭСНр 53-24 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНр 53-24 Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъецирования

Состав работ:

01. Разметка, сверление и заделка отверстий в стенах.
02. Сушка стен до инъецирования и после инъецирования раствора.
03. Инъецирование раствора в кладку стен.

Измеритель: **м**

Устройство горизонтальной гидроизоляции кирпичных стен ремонтируемых зданий методом инъецирования при толщине кладки стены:

53-24-1 в 1 кирпич
53-24-2 в 1,5 кирпича
53-24-3 в 2 кирпича
53-24-4 в 2,5 кирпича
53-24-5 в 3 кирпича
53-24-6 в 4 кирпича

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-24-1	53-24-2	53-24-3	53-24-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,1	12,7	13,5	13,7
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м^3/мин	маш.-ч	0,65	0,65	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,012	0,018	0,024	0,03
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	148,82	148,82	203,74	203,74
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	0,05	0,05	0,05	0,05
04.3.01.07-0013	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый, состав 1:3	м^3	0,001	0,001	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая ГКЖ-10	т	0,002	0,003	0,005	0,006
14.5.02.02-0103	Замазка силикатная	кг	1,5	1,5	1,5	1,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	53-24-5	53-24-6
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,9	14,2
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.18.01-011	Компрессоры передвижные с электродвигателем давление 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м^3/мин	маш.-ч	0,65	0,65
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,036	0,042
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	236,5	236,5
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	0,05	0,05
04.3.01.07-0013	Раствор готовый отделочный тяжелый, известковый, состав 1:3	м^3	0,001	0,001
14.2.06.03-0514	Жидкость гидрофобизирующая ГКЖ-10	т	0,007	0,008
14.5.02.02-0103	Замазка силикатная	кг	1,5	1,5

1.2. В сборнике 60 «Печные работы»:

а) в разделе III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» таблицу ГЭСНр 60-17 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНр 60-17 Устройство отверстий для печей и труб

Состав работ:

Для нормы 60-17-1:
01. Разметка отверстий.
02. Удаление засыпки и смазки.
03. Отбивка штукатурки и перерубка драни (при оштукатуренных потолках).
04. Выпиливание отверстий в накате и подшивке потолка.

Для нормы 60-17-2:
01. Разметка отверстий.
02. Удаление засыпки и смазки.
03. Отбивка штукатурки и перерубка драни (при оштукатуренных потолках).
04. Выпиливание отверстий в накате и подшивке потолка.
05. Выпиливание отверстий в полах.

Для норм 60-17-3, 60-17-4:
01. Разметка отверстий.
02. Выпиливание отверстий в полах.

Измеритель: 100 отверстий

Устройство отверстий для печей и труб:

60-17-1 в перекрытиях чердачных
60-17-2 в перекрытиях междуэтажных
60-17-3 в полах без отделки фриза
60-17-4 в полах с отделкой фриза

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	60-17-1	60-17-2	60-17-3	60-17-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	246,13	281,23	205,07	322,75
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч				0,15
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч				0,15
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	86,14	98,43	71,77	112,96
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т				0,001
11.1.03.06-0074	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150 мм, толщина 32-40 мм, длина 2-3,75 м, сорт II	$м^3$				0,725

1.3. В сборнике 65 «Внутренние санитарно-технические работы»:

а) раздел II «Исчисление объемов работ» дополнить пунктом 2.65.5 следующего содержания:

«2.65.5. Объем работ по сливу и наполнению водой системы отопления следует определять в $м^3$ объема здания.»

1.4. В сборнике 66 «Наружные инженерные сети»:

а) раздел I «Общие положения»:

пункт 1.66.21 изложить в следующей редакции:

«1.66.21. Нормами табл. 66-58, 66-59, 66-62 и 66-63 не учтены затраты на:

- очистку приемного и рабочего колодцев от ила и грязи;

- подготовку поверхности приямка, упорной стенки стартового котлована (при работе в котлованах);

- разборку лотков с расширением нижней части колодцев (при работе в колодцах);

- снятие существующей арматуры;

- соединение отремонтированных участков между собой и с существующим

трубопроводом;

- очистку внутренней поверхности трубопроводов;

- заделку технологического лаза (восстановление трубопровода);

- эксплуатацию насосов при откачивании воды, поступающей в колодцы и рабочие котлованы извне.

Данные затраты следует учитывать дополнительно в соответствии с проектной документацией.»

дополнить пунктами 1.66.25 – 1.66.27 следующего содержания:

«1.66.25. При восстановлении наружных инженерных сетей затраты на устройство технологического лаза определяются по нормам 66-58-1 и 66-59-1.

1.66.26. Нормами табл. 66-62 и 66-63 не учтены затраты на прогрев двухкомпонентного полиуретанового состава. Затраты на эксплуатацию установки для нанесения полимерного покрытия при прогреве состава учитываются дополнительно в соответствии с проектной документацией.

1.66.27. Нормами табл. 66-62 и 66-63 учтены затраты на нанесение полиуретанового состава в один слой толщиной от 1 мм до 4 мм.»;

б) раздел II «Исчисление объемов работ» дополнить пунктом 2.66.3:

«2.66.3. Объём работ по восстановлению трубопроводов нанесением ремонтных составов следует исчислять по проектной длине трубопровода за вычетом длины, занимаемой фасонными частями и арматурой.»

в) в раздел III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» раздел 3 «Реконструкция и ремонт наружных сетей канализации бестраншейными методами» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНр 66-62 **Восстановление трубопроводов полиуретановыми составами методом напыления при работе в котлованах**

Состав работ:

Для норм с 66-62-1 по 66-62-7:

01. Проталкивание инерционной тележки со статическим смесителем по трубе к стартовому котловану.
02. Установка и фиксация направляющих роликов.
03. Присоединение составного шланга к установке.
04. Нанесение полиуретанового состава методом напыления.
05. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Для норм с 66-62-8 по 66-62-14:

01. Проталкивание инерционной тележки со статическим смесителем по трубе к стартовому котловану.
02. Присоединение составного шланга к установке.
03. Нанесение полиуретанового состава методом напыления.
04. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Измеритель:	**100 м**
	Восстановление полиуретановыми составами методом напыления трубопроводов (в котлованах), диаметром:
66-62-1	от 500 мм до 600 мм
66-62-2	700 мм
66-62-3	800 мм
66-62-4	900 мм
66-62-5	1000 мм
66-62-6	1100 мм
66-62-7	1200 мм
	На каждый последующий слой добавлять:
66-62-8	к норме 66-62-1
66-62-9	к норме 66-62-2
66-62-10	к норме 66-62-3
66-62-11	к норме 66-62-4
66-62-12	к норме 66-62-5
66-62-13	к норме 66-62-6
66-62-14	к норме 66-62-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-62-1	66-62-2	66-62-3	66-62-4	66-62-5
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,6	6,16	6,58	6,92	7,2
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,81	7,89	8,73	9,4	9,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	1,19	1,46	1,67	1,84	1,97
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	1,8	2,07	2,28	2,45	2,58
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	1,5	1,77	1,98	2,14	2,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-62-6	66-62-7	66-62-8	66-62-9	66-62-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	7,43	7,62	5,21	5,77	6,19
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,37	10,76	6,81	7,89	8,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,95	0,95	0,73	0,73	0,73
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	2,08	2,18	1,19	1,46	1,67
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	2,69	2,79	1,8	2,07	2,28
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	2,39	2,48	1,5	1,77	1,98
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-62-11	66-62-12	66-62-13	66-62-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,52	6,8	7,03	7,22
1.1	Средний разряд работы		4,0	5,0	5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,4	9,92	10,37	10,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	1,84	1,97	2,08	2,18
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	2,45	2,58	2,69	2,79
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	2,14	2,27	2,39	2,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Таблица ГЭСНр 66-63 Восстановление трубопроводов полиуретановыми составами методом напыления при работе в колодцах

Состав работ:

Для норм с 66-63-1 по 66-63-7:

01. Проталкивание инерционной тележки со статическим смесителем по трубе к стартовому колодцу.
02. Установка и фиксация направляющих роликов.
03. Присоединение составного шланга к установке.
04. Нанесение полиуретанового состава методом напыления.
05. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Для норм с 66-63-8 по 66-63-14:

01. Проталкивание инерционной тележки со статическим смесителем по трубе к стартовому колодцу.
02. Присоединение составного шланга к установке.
03. Нанесение полиуретанового состава методом напыления.
04. Промывка оборудования и растворных шлангов.

Измеритель: 100 м

Восстановление полиуретановыми составами методом напыления трубопроводов (в колодцах), диаметром:

66-63-1 от 500 мм до 600 мм
66-63-2 700 мм
66-63-3 800 мм
66-63-4 900 мм
66-63-5 1000 мм
66-63-6 1100 мм
66-63-7 1200 мм

На каждый последующий слой добавлять:

66-63-8 к норме 66-63-1
66-63-9 к норме 66-63-2
66-63-10 к норме 66-63-3
66-63-11 к норме 66-63-4
66-63-12 к норме 66-63-5
66-63-13 к норме 66-63-6
66-63-14 к норме 66-63-7

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-63-1	66-63-2	66-63-3	66-63-4	66-63-5
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,02	17,69	18,95	19,97	20,81
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,81	7,89	8,73	9,4	9,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.03.02-001	Вентиляторы	маш.-ч	5,98	6,52	6,93	7,26	7,53
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	1,19	1,46	1,67	1,84	1,97
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	1,8	2,07	2,28	2,45	2,58
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	1,5	1,77	1,98	2,14	2,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-63-6	66-63-7	66-63-8	66-63-9	66-63-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	21,49	22,07	14,84	16,5	17,77
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,37	10,76	6,81	7,89	8,73
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.03.02-001	Вентиляторы	маш.-ч	7,75	7,94	5,22	5,76	6,17
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,95	0,95	0,73	0,73	0,73
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	2,08	2,18	1,19	1,46	1,67
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	2,69	2,79	1,8	2,07	2,28
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	2,39	2,48	1,5	1,77	1,98

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-63-6	66-63-7	66-63-8	66-63-9	66-63-10
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	66-63-11	66-63-12	66-63-13	66-63-14
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	18,77	19,6	20,29	20,87
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,4	9,92	10,37	10,76
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.03.02-001	Вентиляторы	маш.-ч	6,5	6,77	6,99	7,18
91.05.13-021	Краны манипуляторы 1 т	маш.-ч	0,52	0,52	0,52	0,52
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч	0,73	0,73	0,73	0,73
91.06.03-057	Лебедки электрические тяговым усилием 122,62 кН (12,5 т)	маш.-ч	1,84	1,97	2,08	2,18
91.10.04-051	Установки для нанесения полимерного покрытия методом напыления на внутреннюю поверхность трубопроводов диаметром 200-1600 мм	маш.-ч	2,45	2,58	2,69	2,79
91.18.01-004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление 800 кПа (8 ат), производительность 10 м^3/мин	маш.-ч	2,14	2,27	2,39	2,48
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
14.2.05.03-1006	Состав двухкомпонентный полиуретановый для восстановления трубопроводов	л	П	П	П	П
14.5.09.07-0022	Растворитель № 646	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0014

1.5. В сборнике 68 «Благоустройство»:

а) в разделе III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» таблицы ГЭСНр 68-9, 68-10, 68-11, 68-15 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНр 68-9 Исправление профиля щебеночных и гравийных оснований

Состав работ:

01. Очистка оснований.

02. Кирковка с поливкой водой, со сгребанием, перемещением и последующим разравниванием вскиркованного материала, россыпь и разравнивание новых материалов.

Измеритель: 1000 м^2

Исправление профиля оснований:

68-9-1 щебеночных с добавлением нового материала

68-9-2 щебеночных без добавления нового материала

68-9-3 гравийных с добавлением нового материала

68-9-4 гравийных без добавления нового материала

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-9-1	68-9-2	68-9-3	68-9-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	87,29	87,29	48,51	48,51
1.1	Средний разряд работы		2,4	2,4	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,89	54,97	26,56	24,64
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.01.02-004	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт (135 л.с.)	маш.-ч	5,81	3,89	5,81	3,89
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	11,26	11,26	8,79	8,79
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	32,19	32,19	6,42	6,42
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	5,15	5,15	3,06	3,06
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,89	0,89	0,89	0,89
91.15.02-024	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	1,59	1,59	1,59	1,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	25	25	15	15
02.2.04.03-0011	Смесь песчано-гравийная природная обогащенная с содержанием гравия 15-25%	м^3			66	
02.2.05.04	Щебень	м^3	66,5			

Таблица ГЭСНр 68-10 Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси

Состав работ:

01. Очистка оснований.

02. Укладка асфальтобетонной смеси с укаткой.

Измеритель: **100 т**

Устройство выравнивающего слоя из асфальтобетонной смеси:

68-10-1 с применением укладчиков асфальтобетона

68-10-2 без применения укладчиков асфальтобетона

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-10-1	68-10-2
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	19,1	54,6
1.1	Средний разряд работы		4,1	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,34	20,18
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.01-021	Укладчики асфальтобетона	маш.-ч	2,97	
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	3,67	7,48
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	11,9	11,9
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,8	0,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,005	0,005
04.2.01.02-0011	Смеси асфальтобетонные дорожные, горячие пористые щебеночные и гравийные, марка I	т	101	101

Таблица ГЭСНр 68-11 Перемощение мостовой

Состав работ:

01. Очистка оснований.

02. Разборка мостовой с сортировкой камня, удаление загрязненного песка, устройство песчаного подстилающего слоя, мощение с россыпью щебня и укатка.

Измеритель: **10 м^2**

68-11-1 Перемощение мостовой

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-11-1
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,07
1.1	Средний разряд работы		3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,45
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.07.04-002	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,16
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	0,02
91.08.03-018	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 13 т	маш.-ч	0,02
91.13.01-038	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,02
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	0,39
91.21.10-001	Молотки отбойные пневматические	маш.-ч	1,18
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
01.7.03.01-0001	Вода	м^3	0,04
02.2.05.04-1577	Щебень М 800, фракция 5(3)-10 мм, группа 2	м^3	0,1
02.2.05.04-1697	Щебень М 800, фракция 10-20 мм, группа 2	м^3	0,13
02.3.01.02-1005	Песок природный II класс, очень мелкий, круглые сита	м^3	1,31
13.2.03.01-0011	Камень булыжный	м^3	0,41

Таблица ГЭСНр 68-15 Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог

Состав работ:

01. Разломка и обрубка краев асфальтобетона.

02. Очистка основания.

03. Проливка битумом и смазка краев обрубленных мест.

04. Укладка и разравнивание асфальтобетонной смеси.

05. Укатка катком.

Измеритель: **100 м^2**

Ремонт асфальтобетонного покрытия дорог однослойного толщиной:

68-15-1 50 мм площадью ремонта до 5 м^2

68-15-2 50 мм площадью ремонта до 25 м^2

68-15-3 70 мм площадью ремонта до 5 м^2

68-15-4 70 мм площадью ремонта до 25 м^2

68-15-5 80 мм площадью ремонта до 5 м^2

68-15-6 80 мм площадью ремонта до 25 м^2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-15-1	68-15-2	68-15-3	68-15-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	100,1	62,3	129,8	79,9
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,95	5,95	7,14	7,14
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	2,9	2,9	2,9	2,9
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1	1	1,4	1,4
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,1	0,14	0,14
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	2,95	2,95	4,1	4,1
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	5,9	5,9	8,2	8,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.2.01.01	Битум	т	0,07	0,07	0,08	0,08
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	11,9	11,9	16,6	16,6
	Строительный мусор	т	9	9	12,5	12,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	68-15-5	68-15-6
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	172,9	112,1
1.1	Средний разряд работы		2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,67	10,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.08.03-016	Катки самоходные гладкие вибрационные, масса 8 т	маш.-ч	5,8	5,8
91.08.04-021	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	1,6	1,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,17	0,17
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м^3/мин	маш.-ч	4,7	4,7
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	9,4	9,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.2.01.01	Битум	т	0,12	0,12
04.2.01.01	Смесь асфальтобетонная	т	19	19
	Строительный мусор	т	14,3	14,3

1.6. В сборнике 69 «Прочие ремонтно-строительные работы»:

а) в раздел I «Общие положения»:

пункт 1.69.6 изложить в следующей редакции:

«1.69.6. В ГЭСНр сборника 69 наряду с работами, перечисленными в «составах работ», учтены:

уборка материалов, отходов и мусора, полученных при разборке, вертикальный транспорт (опускание через окно в лотках) и транспортировка их на расстояние до 50 м от ремонтируемого объекта;

сортировка и штабелировка материалов, полученных от разборки и годных для дальнейшего использования.

В сборнике 69 не учтены и должны учитываться отдельно (в тех случаях, когда это обусловлено требованиями к выполнению работ или условиями их производства):

затраты по затариванию мусора в мешки, и спуску мусора на носилках или в мешках, стоимость мешков;

затраты на вывоз строительного мусора, полученного от разборки, пробивки отверстий и борозд и смены конструкций, за пределы стройки;

затраты на вывоз строительного мусора, полученного от распаковки рукава, при обрезке монтажных припусков и удаления внутренней защитной пленки рукава.

Указанные затраты следует учитывать дополнительно исходя из количества мусора и расстояний его перевозки.»;

дополнить пунктами 1.69.9 - 1.69.12 следующего содержания:

«1.69.9. В нормах таблицы 69-51 длина стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения для укрепления участка водопропускной трубы, определяется проектом с учетом монтажных припусков, равных двум диаметрам водопропускной трубы и необходимых для установки сальников.

1.69.10. Нормами табл. 69-51 герметизация стыков стекловолоконного полимерного рукава ультрафиолетового отверждения и тела водопропускной трубы не учтена и должна учитывается отдельно.

1.69.11. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 30 м к нормам 69-51-3, 69-51-4, 69-51-7, 69-51-8 следует применять коэффициенты, приведенные в п.1 приложения 69.1. При этом расход масла принимается 0,09 кг на 1 м^2 пленки полиэтиленовой.

1.69.12. При выполнении работ по укреплению тела водопропускной трубы длиной участка свыше 40 м к нормам 69-51-3, 69-51-4, 69-51-7, 69-51-8 следует применять коэффициенты, приведенные в п.2 приложения 69.1.»

б) в разделе III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» таблицу ГЭСНр 69-3 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНр 69-3 Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов

Состав работ:
01. Прорезка отверстий в деревянных конструкциях для водогазопроводных и чугунных трубопроводов.

Измеритель: 100 отверстий
Прорезка отверстий для водогазопроводных и чугунных трубопроводов в деревянных:
69-3-1 перекрытиях междуэтажных
69-3-2 перекрытиях чердачных
69-3-3 перегородках оштукатуренных
69-3-4 перегородках чистых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-3-1	69-3-2	69-3-3	69-3-4
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	77,6	61,7	71,8	42,7
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.21.15-508	Пилы бензиновые отрезные дисковые, мощность до 4,8 кВт (6,5 л.с.)	маш.-ч	77,6	61,7	71,8	42,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
	Строительный мусор	т	0,7	0,6	0,4	0,1

раздел III «Сметные нормы на ремонтно-строительные работы» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНр 69-51 Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения

Состав работ:
Для норм с 69-51-1 по 69-51-4:
01. Выгрузка рукава.
02. Распаковка рукава.
03. Установка и разборка солнцезащитных навесов.
04. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
05. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
06. Установка и снятие сальников.
07. Заполнение рукава воздухом.
08. Фотоотверждение рукава.
09. Отпиливание монтажных припусков.
10. Удаление внутренней защитной пленки.

Для норм с 69-51-5 по 69-51-8:
01. Выгрузка рукава.
02. Укладка направляющей пленки в тело трубы.
03. Затягивание рукава в трубу лебедкой.
04. Заполнение рукава воздухом.
05. Фотоотверждение рукава.
06. Удаление внутренней защитной пленки.

Измеритель: участок (нормы с 69-51-1 по 69-51-4); м (нормы с 69-51-5 по 69-51-8)

Укрепление тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения:

69-51-1 длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 750 мм
69-51-2 длиной трубы до 10 м, диаметром рукава 1000 мм
69-51-3 длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1200 мм
69-51-4 длиной трубы до 15 м, диаметром рукава 1500 мм

При укреплении тела водопропускной трубы стекловолоконным полимерным рукавом ультрафиолетового отверждения на каждый следующий 1 м длины трубы добавлять:

69-51-5 к норме 69-51-1
69-51-6 к норме 69-51-2
69-51-7 к норме 69-51-3
69-51-8 к норме 69-51-4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-51-1	69-51-2	69-51-3	69-51-4	69-51-5
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	11,41	13,01	18,4	20,67	0,53
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,3	3,4	3,4	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,79	6,75	9,1	10,42	0,32
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05	0,06	0,06	0,003
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом	маш.-ч	2,87	3,35	4,52	5,18	0,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг			П	П	
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$	18,2	18,2	28,5	28,5	1,3
01.7.20.08-0172	Ткань хлопчатобумажная техническая	$м^2$	7,84	10,45	12,54	15,67	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м		П			
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м			П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м				П	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 750 мм	м	П				П

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	69-51-6	69-51-7	69-51-8
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,54	0,63	0,67
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32	0,32	0,34
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,002	0,002	0,002
91.10.11-570	Установки самоходные комплексные для санации безнапорных канализационных трубопроводов светополимерным рукавом	маш.-ч	0,16	0,16	0,17
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.04.08-0030	Масло соляровое	кг		П	П
01.7.07.12-0022	Пленка полиэтиленовая, толщина 0,2-0,5 мм	$м^2$	1,3	1,5	1,5
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1000 мм	м	П		
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1200 мм	м		П	
24.3.04.12	Рукав стекловолоконный полимерный ультрафиолетового отверждения для санации трубопроводов, диаметр 1500 мм	м			П

в) дополнить сборник разделом IV «Приложение»

раздел IV «Приложение» дополнить приложением 69.1 следующего

содержания:

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 69.1

Коэффициенты к нормам на дополнительные условия производства работ

Виды работ	Коэффициенты		
	к нормам затрат труда рабочих	к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов	к нормам расхода материалов
1	2	3	4
1. При длине участка водопропускной трубы свыше 30 м (нормы 69-51-3, 69-51-4, 69-51-7, 69-51-8): - Смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом или мыльным раствором	1,06	1,24	-
2. При длине участка водопропускной трубы свыше 40 м (нормы 69-51-3, 69-51-4, 69-51-7, 69-51-8): - Смазка поверхности направляющей полиэтиленовой пленки техническим маслом или мыльным раствором; - Сохранение натяжения лебедки в течение 15 минут после окончания затягивания рукава в водопропускную трубу для предотвращения возникновения радиальных складок на рукаве.	1,09	1,27	-