Приложение № 2
к приказу Министерства строительства
и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от «09» февраля 2021 г. № 50/пр

ИЗМЕНЕНИЯ, КОТОРЫЕ ВНОСЯТСЯ В СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

1. В СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ:

1.1. В сборнике 6 «Теплосиловое оборудование»:

а) раздел III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 1 «ЭЛЕМЕНТЫ ПАРОВЫХ СТАЦИОНАРНЫХ КОТЛОВ» отдела 1 «ПАРОВЫЕ И ВОДОГРЕЙНЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ КОТЛЫ» таблицу ГЭСНм 06-01-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 06-01-004 Экраны и трубы конвективного пучка

Измеритель:	**т**
06-01-004-01	Трубы конвективного пучка, поставляемые отдельными деталями, котлов, работающих на газомазутном топливе, давлением 1,4 МПа, паропроизводительностью 2,5-50 т/ч
	Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые:
06-01-004-02	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-03	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 4-6,5 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-04	отдельными деталями барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 10 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-05	отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 35-75 т/ч, давлением 1,4-3,9 МПа
06-01-004-06	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-07	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 50 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-08	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 75 т/ч, давлением 3,9 МПа
06-01-004-09	блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 210 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-10	блоками и частично отдельными деталями, прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 1000 т/ч давлением 25,5 МПа
	Экраны топки, переходного газохода и конвективной шахты из гладких труб с вваренной полосой или из плавниковых труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые блоками и частично отдельными деталями,:
06-01-004-11	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-12	барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 320-670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-13	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 160 т/ч, давлением 1,4 МПа
06-01-004-14	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 420-500 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-15	барабанных котлов, работающих на пылеугольном топливе, паропроизводительностью 670 т/ч, давлением 13,8 МПа
06-01-004-16	прямоточных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-004-17	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 1650 т/ч, давлением 25,5 МПа
06-01-004-18	прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа (Кузнецкий уголь)

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 03.09.2025 22:14 (МСК)

06-01-004-19 прямоточных котлов, работающих на пылеугольном топливе паропроизводительностью 2650 т/ч, давлением 25,5 МПа (Березовский бурый уголь)

Экраны из гладких труб с опорами, подвесками и другими креплениями, поставляемые:

06-01-004-20 блоками и частично отдельными деталями, барабанных котлов, работающих на газомазутном топливе, паропроизводительностью 150 т/ч, давлением 3,9 МПа

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-01	06-01-004-02	06-01-004-03	06-01-004-04	06-01-004-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	247	386	338	253	148
1.1	Средний разряд работы		3,8	5,2	5,2	4,9	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,78	10,43	8	5,85	13,41
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч					0,17
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	4,73	8,39	6,33		
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч				4,75	12,4
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	12,9	10,3	10,6	11,9	
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч					0,18
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,13	0,21	0,19	0,18	0,21
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	3,58	2,75	2,5	1,5	0,44
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	16,1	118	95,2	62,1	16,7
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.-ч	75,4	89,78	83,64	45,24	16,24
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,92	1,83	1,48	0,92	0,45
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.02.08-0031	Прокладки паронитовые	кг		0,75	0,5	0,22	
01.2.01.02-0031	Битумы нефтяные строительные изоляционные БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т			0,007	0,004	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		10,1	8,23	5,07	1,62
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	22,9	25,8	20	11,6	7,41
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	12,2	11,6	9,18	5,43	2,12
01.3.05.10-0005	Графит серебристый	кг		0,08	0,05	0,02	
01.7.11.07-0040	Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0074	0,01665	0,0129	0,03174	0,00674
07.2.07.04-0011	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,01	0,16	0,11	0,05	0,2
08.3.08.02-0021	Уголок горячекатаный, размер 32х32 мм	т		0,02	0,01	0,05	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	64,5	31,1	42,7	148	476
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,1	4,1	4,3	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,41	5,31	7,44	13,45	54,3
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				7,57	0,7
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					20,7
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч				5,16	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч					10
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч	4,55	4,84	6,69		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч				0,13	1,39
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,93				
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч				1,37	1,69
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч				0,17	0,21
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	0,53	0,32	0,6		
91.14.04-001	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-06	06-01-004-07	06-01-004-08	06-01-004-09	06-01-004-10
91.14.05-011	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,16	0,15	0,15		
91.17.02-002	Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм	маш.-ч				1,47	10,8
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч					5,88
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,16			1,13	9,26
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч				0,25	11,1
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч				3,36	0,91
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	9,9	0,4	0,43	18,1	51,3
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.-ч	6,03			0,09	1,3
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч				0,26	0,26
91.21.19-033	Станки токарно-винторезные	маш.-ч	0,17				
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч				0,38	1,78
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т				0,001	0,0005
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т				0,004	0,002
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,6			0,27	2,01
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	3,5	1,76	1,76	22,7	58,7
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	0,95	0,5	0,5	9,51	31,9
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг				0,003	0,04
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг				0,004	0,03
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м3				0,34	0,33
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м2				0,0938	1,26
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л				0,09	1,26
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л				0,09	1,26
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг				0,01	
01.7.11.04-0054	Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм	кг				0,002	0,09
01.7.11.07-0040	Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм	т	0,00125	0,0006	0,0006	0,00652	0,00324
01.7.11.07-0206	Электроды ТМЛ-3У	кг				1,12	0,22
01.7.11.07-0236	Электроды ЦЛ-39	кг					6,07
01.7.11.07-0244	Электроды ЦУ-5	кг				0,86	
07.2.07.04-0011	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,025				
07.2.07.13-0044	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т				0,08	0,13
08.3.08.02-0021	Уголок горячекатаный, размер 32х32 мм	т	0,005				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	155	188	170	218	213
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,3	4,0	4,5	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,87	29,9	15,31	25,59	30,58
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	7,22	0,51	8,75	0,56	0,37
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		11,6		9,81	10,4
91.05.04-009	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	6,37		6,4		
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч		5,2		4,39	8,36
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,67	0,43	0,27	0,45	0,44
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,21		0,23	0,23
91.06.03-062	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	0,13				
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,05		0,02		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-11	06-01-004-12	06-01-004-13	06-01-004-14	06-01-004-15
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	0,96	2,61	1,01	2,64	2,63
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,09	0,39	0,08	0,41	0,42
91.10.01-001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/ч	маш.-ч	0,1				
91.17.02-002	Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм	маш.-ч		0,4		2,98	2,43
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	0,25	0,6	0,06	2,29	1,64
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч		0,39		0,02	
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	1,73	4,66	0,71		3,88
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	31,5	59,2	39,5	57,5	66,9
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.-ч	0,08	0,16		0,16	0,19
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч		0,28		0,28	0,27
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч		0,21		0,2	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т	0,0006	0,0013	0,0003		0,0014
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,002	0,006	0,001		0,005
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0002	0,0002	0,0004	0,0001	0,0001
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3		0,46		0,56	0,52
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	50,3	73,8	23	79,5	74,3
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	24,7	35,2	10,1	40,1	35,8
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг		0,004		0,006	0,007
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг		0,004		0,007	0,033
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м3	0,12	0,41		0,41	0,36
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м2		0,122		0,166	0,182
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л		0,12		0,17	0,18
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л		0,12		0,17	0,18
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т		0,00005	0,0002	0,00005	0,00005
01.7.11.04-0052	Проволока сварочная СВ-08Г2С, диаметр 2 мм	кг		0,012		0,021	0,1
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	8,92	7,07	13,1	10,2	5,54
01.7.11.07-0040	Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм	т	0,01858	0,00776	0,02053	0,0548	0,0172
01.7.11.07-0213	Электроды ТМУ-21	кг		2,78		2,89	1,45
01.7.11.07-0244	Электроды ЦУ-5	кг		0,28		0,68	0,74
07.2.07.04-0011	Конструкции сварные индивидуальные прочие, масса сборочной единицы до 0,1 т	т	0,11		0,1		
07.2.07.13-0044	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т		0,03		0,03	0,06

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-16	06-01-004-17	06-01-004-18	06-01-004-19	06-01-004-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	289	329	420	491	27,8
1.1	Средний разряд работы		4,6	4,1	3,8	3,9	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	32,95	13,17	33,64	38,12	4,75
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.02-005	Краны козловые, грузоподъемность 32 т	маш.-ч	0,65	0,34	0,51	1,01	
91.05.02-006	Краны козловые, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	5,75	2,58	5,58	7,24	
91.05.04-010	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 50 т	маш.-ч	6,01	6,32	6,21	5,59	
91.05.04-012	Краны мостовые электрические, грузоподъемность 100 т	маш.-ч	11,2		11,7	12,3	
91.05.06-007	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш.-ч					4,32
91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.-ч	0,33	0,37	0,36	0,51	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,51	0,14	22,1	1,23	
91.06.09-071	Постаменты с кантователями	маш.-ч	0,88		0,99	1,17	
91.06.09-111	Транспортные устройства с кантователями	маш.-ч	0,44		0,49	0,58	
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	3,17	3,05	3,78	3,96	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-01-004-16	06-01-004-17	06-01-004-18	06-01-004-19	06-01-004-20
91.09.05-022	Тепловозы широкой колеи маневровые, мощность 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	0,57	0,56	0,63	0,67	
91.10.05-005	Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч					0,29
91.14.04-002	Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т	маш.-ч					0,14
91.14.05-002	Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т	маш.-ч					0,14
91.17.02-002	Аппараты рентгено-дефектоскопические для просвечивания металла толщиной до 25 мм	маш.-ч	0,89	4,41	0,89	1,4	
91.17.02-021	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	1,43	0,08	0,75	2,63	
91.17.02-032	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	1,48	2,26	0,8	1,35	
91.17.02-081	Стилоскопы универсальные	маш.-ч	5,87	2,68	3,66	7,86	
91.17.03-041	Установки с гибким индуктором для индукционного нагрева токами частотой 150 Гц	маш.-ч	3,27	2,65	4,18	6,18	
91.17.04-034	Агрегаты сварочные однопостовые для ручной электродуговой сварки	маш.-ч					0,38
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	40,7	40,2	50,2	69,5	
91.18.01-508	Компрессоры передвижные с электродвигателем, производительность до 5,0 м3/мин	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	0,27	0,26	0,27	0,29	
91.21.19-036	Станки трубоотрезные	маш.-ч	0,25	0,23	0,33	0,48	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.1.01.09-0031	Шнур асбестовый общего назначения ШАОН, диаметр 22 мм	т	0,003	0,002	0,003	0,005	
01.1.02.04-0012	Картон асбестовый общего назначения марка КАОН-1, толщина 4 и 6 мм	т	0,009	0,006	0,009	0,014	
01.3.01.03-0002	Керосин для технических целей	т	0,0005	0,0004	0,0003	0,0002	
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	0,33	0,38	0,33	0,84	
01.3.02.08-0001	Кислород газообразный технический	м3	88,4	75,3	91,2	119	1,76
01.3.02.09-0022	Пропан-бутан смесь техническая	кг	44,7	38,2	46,8	61,3	0,5
01.3.03.07-0001	Кислота уксусная	кг	0,004	0,004	0,004	0,006	
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,029	0,007	0,023	0,041	
01.7.03.01-0006	Вода химически очищенная	м3	0,36	0,35	0,36	0,53	
01.7.07.24-0006	Пленка радиографическая листовая, размер 230х300 мм	м2	0,134	0,125	0,122	0,202	
01.7.07.24-0041	Фотопроявитель	л	0,13	0,13	0,12	0,2	
01.7.07.24-0051	Фотофиксаж	л	0,13	0,13	0,12	0,2	
01.7.08.04-0003	Мел природный молотый	т	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001	
01.7.11.04-0054	Проволока сварочная СВ-08ХМФ, диаметр 2 мм	кг	0,013	0,017	0,013	0,03	
01.7.11.07-0034	Электроды сварочные Э42А, диаметр 4 мм	кг	11,1	7,12	7,08	14,3	
01.7.11.07-0040	Электроды сварочные Э50А, диаметр 4 мм	т	0,0321	0,0485	0,0151	0,0259	
01.7.11.07-0206	Электроды ТМЛ-3У	кг	3,16	3,23	1,69	0,9	
01.7.11.07-0230	Электроды УОНИ 13/55	кг					0,58
01.7.11.07-0236	Электроды ЦЛ-39	кг	0,84	1,22	0,44	0,81	
07.2.07.13-0044	Конструкции монтажного приспособления для монтажа паровых котлов	т	0,15	0,11	0,13	0,33	

1.2. В сборнике 8 «Электротехнические установки»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.8.30 изложить в следующей редакции:

«1.8.30. В сметных нормах сборника 8 отдела 2 «Канализация электроэнергии и электрические сети» раздела 1 «Кабельные линии до 500 кВ» не учтен расход следующих материальных ресурсов:

заделок кабельных (комплект материалов);

зажимов питающих;

кабелей всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте оборудования, учитываемых как оборудование;

каната стального (троса), муфт натяжных;
материалов для крепления кабеля;
кассет герметизирующих;
кирпича;
конструкций металлических кабельных;
коробов;
кожухов защитных для кабельных муфт;
кронштейнов для крепления трубопроводов и муфт маслонаполненных кабелей;
лотков металлических;
масла для маслонаполненных кабелей;
муфт кабельных, кроме муфт для маслонаполненных кабелей и муфт соединительных и концевых для кабеля из сшитого полиэтилена (таблицы 08-02-185, 08-02-186 и 08-02-187), учитываемых как оборудование;
заполнителей (элегаза, компаунда, силикона и т.п.) для заполнения муфт для кабеля из сшитого полиэтилена, расход которых необходимо учитывать на основе данных проекта;
наконечников;
плит асбестоцементных и железобетонных, соединителей перегородок;
песка, кроме норм табл. 08-02-156;
труб;
кап кабельных;
лент сигнальных;
бирок маркировочных;
втулок и колпачков изолирующих, гильз соединительных,
плит из полимернаполненных материалов.»;

пункты 1.8.76, 1.8.77 изложить в следующей редакции:

«1.8.76. В сметных нормах сборника 8 отдела 4 «Кабельные линии и электрооборудование специальных установок» раздела 1 «Кабельные линии и электрооборудование ядерных энергоустановок и спецкорпусов АЭС» не учтен расход следующих материальных ресурсов:
вводов герметичных ВГУ;
кабелей всех марок и сечений;
кожухов защитных для муфт;
проходок герметичных ПГКК;
труб (кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия);
бирок маркировочных;
гильз соединительных;
соединительных элементов труб;
кабельных металлоконструкций.

1.8.77. Сметные нормы табл. 08-04-744 следует применять при прокладке кабелей в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

Сметные нормы табл. 08-04-750 следует применять для монтажа кабельных металлоконструкций из нержавеющей стали в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС). Затраты на монтаж кабельных металлоконструкций из стали с антикоррозийным покрытием определяются по табл. 08-04-750, при этом

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 03.09.2025 22:14 (МСК)

затраты по восстановлению антикоррозийного защитного слоя кабельных металлоконструкций, нарушенного в процессе укрупнительной сборки и монтажа, учитываются дополнительно на основании соответствующих сметных норм сборника 13 «Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии».»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 6 «РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЭЛЕГАЗОВЫЕ 45-750 КВ» отдела 1 «РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ» таблицу ГЭСНм 08-01-137 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 08-01-137 Выключатели элегазовые трехполюсные баковые

Состав работ:

Для нормы 08-01-137-01:
01. Монтаж опорных конструкций.
02. Сборка узлов выключателя.
03. Сборка и монтаж выключателя из собранных узлов.
04. Установка и закрепление выключателя на опорных конструкциях.
05. Заполнение полюсов силового выключателя газовой смесью.
06. Подключение выключателя.

Для нормы 08-01-137-02:
01. Монтаж опорных конструкций.
02. Установка и закрепление выключателя на опорных конструкциях.
03. Заполнение полюсов силового выключателя газовой смесью.
04. Подключение выключателя.

Измеритель: **компл**

Выключатели элегазовые трехполюсные баковые:

08-01-137-01 напряжение 110 кВ
08-01-137-02 напряжение 40,5 кВ

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-01-137-01	08-01-137-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	13,83	5,13
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,35	1,47
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,95	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	
91.14.07-508	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 6 т, с краном-манипулятором - 1,5 т	маш.-ч		1,47

в разделе 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

Покрытие кабеля, проложенного в траншее, плитами из полимернаполненных материалов в один ряд, расположенными вдоль кабельной линии:

08-02-143-06 размером 48х24 см
08-02-143-07 размером 48х36 см

08-02-143-08 размером 48х48 см
На каждый последующий ряд добавлять:
08-02-143-09 к норме 08-02-143-06
08-02-143-10 к норме 08-02-143-07
08-02-143-11 к норме 08-02-143-08
08-02-143-12 Покрытие кабеля, проложенного в траншее, плитами из полимернаполненных материалов в один ряд, размером 48х36 см, расположенными поперек кабельной линии

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

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-143-06	08-02-143-07	08-02-143-08	08-02-143-09	08-02-143-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,68	4,17	4,66	3	3,48
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,34	0,5	0,67	0,34	0,5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,34	0,5	0,67	0,34	0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-143-11	08-02-143-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,99	5,55
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,67	0,67
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,67	0,67

раздел 5 «ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ НАРУЖНОЕ» отдела 2 «КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 08-02-375 Конструкции металлические архитектурного освещения зданий и сооружений по стенам фасада, парапетам крыши, высота установки от 5 до 30 м

Состав работ:

01. Монтаж конструкций металлических.
02. Установка коробки распределительной.

Измеритель: шт (норма 08-02-375-01); м (норма 08-02-375-02)

08-02-375-01 Конструкции металлические архитектурного освещения зданий и сооружений по стенам фасада, парапетам крыши, высота установки от 5 до 30 м, вес конструкции до 30 кг, для осветительного прибора
08-02-375-02 Конструкции металлические архитектурного освещения зданий и сооружений по стенам фасада, парапетам крыши, высота установки от 5 до 30 м, для светового карниза

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-375-01	08-02-375-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,73	1,71
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,65	0,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема свыше 35 м	маш.-ч	1,62	0,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.15.01-0001	Анкер-шпилька М12х115/20	шт		0,38
01.7.15.01-0037	Анкер забивной М10	шт	2	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-375-01	08-02-375-02
01.7.15.01-0039	Анкер забивной распорный, из нержавеющей стали, М8	100 шт		0,025
01.7.15.03-0031	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,224	0,086
01.7.15.07-0008	Дюбели пластмассовые с шурупами, размер 8х40 мм	100 шт	0,04	0,0008
20.2.09.05-0001	Муфта соединительная "труба-коробка" для гофрированных или жестких гладких труб диаметром 25 мм, класс защиты IP65	10 шт		0,083
20.5.02.04-0008	Коробка ответвительная с кабельными вводами (6 выводов, диаметр 20 мм), размер 80х80х40 мм, цвет серый	10 шт	0,1	
20.5.02.06-0042	Коробка разветвительная У-995	10 шт		0,004

Таблица ГЭСНм 08-02-376 Юстировка осветительных приборов на объектах архитектурно-художественного освещения

Состав работ:

Для норм с 08-02-376-01 по 08-02-376-05:
01. Ослабление крепления осветительного прибора.
02. Нацеливание осветительного прибора в горизонтальной и вертикальной плоскостях с фиксацией положения.
03. Затяжка крепежных соединений.
Для нормы 08-02-376-06:
01. Ослабление крепления осветительного прибора.
02. Нацеливание и фиксация в горизонтальной и вертикальной плоскостях.
03. Затяжка креплений с кровли и балконов здания с предварительным закреплением средств защиты и страховки.

Измеритель: **шт**

Юстировка осветительных приборов, расположенных на высоте:

08-02-376-01 до 1,8 м
08-02-376-02 свыше 1,8 до 5 м
08-02-376-03 свыше 5 до 15 м
08-02-376-04 свыше 15 до 30 м
08-02-376-05 ниже "0" отметки от поверхности сооружения
08-02-376-06 Юстировка осветительных приборов, выполняемая с кровли, балконов зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-376-01	08-02-376-02	08-02-376-03	08-02-376-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,88	2,92	2,27	3,72
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,0	3,0	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	0,03	0,65	1,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч			0,62	
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема свыше 35 м	маш.-ч				1,08
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,02	0,03	0,03	0,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-376-05	08-02-376-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,77	3,94
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97	0,03
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	0,94	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,03	0,03

Таблица ГЭСНм 08-02-377 Измерение светотехнических параметров установки архитектурно-художественного освещения

Состав работ:

01. Выполнение измерений светотехнических параметров установки архитектурно-художественного освещения.

Измеритель: **шт**

Измерение светотехнических параметров установки архитектурно-художественного освещения, расположенных на высоте:

08-02-377-01 до 1,8 м
08-02-377-02 свыше 1,8 до 5 м
08-02-377-03 свыше 5 до 15 м
08-02-377-04 свыше 15 до 30 м
08-02-377-05 ниже "0" отметки от поверхности сооружения

08-02-377-06 Измерение светотехнических параметров установки архитектурно-художественного освещения, выполняемое с кровли, балконов зданий

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-377-01	08-02-377-02	08-02-377-03	08-02-377-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,33	0,55	0,85	1,77
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,3	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,38	0,82
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч			0,38	
91.06.06-015	Автогидроподъемники, высота подъема свыше 35 м	маш.-ч				0,82

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-02-377-05	08-02-377-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,43	0,91
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.06-012	Автогидроподъемники, высота подъема 18 м	маш.-ч	0,66	

раздел 1 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И СПЕЦКОРПУСОВ АЭС» отдела 4 «КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 08-04-750 Кабельные металлоконструкции

Состав работ:

Для нормы 08-04-750-01:
01. Установка анкерных болтов.
02. Приварка пластин к опорным металлоконструкциям.
03. Установка опорных конструкций.
04. Антикоррозийное покрытие в местах сварных соединений.
Для нормы 08-04-750-02:
01. Установка лотков и крепление их болтами.
02. Установка монтажных изделий (поворотов, переходников, отводов, разделительных перегородок).
03. Установка крышек лотков лестничного типа.
Для нормы 08-04-750-03:
01. Установка коробов и крепление их болтами.
02. Установка монтажных изделий (поворотов, переходников, отводов, торцевых заглушек).
03. Установка крышек коробов.

Измеритель: **т**

08-04-750-01 Опорные конструкции на болтовых соединениях (подвесы, консоли, профили, опоры, кронштейны и т.п.)
08-04-750-02 Лотки лестничного типа на болтовых соединениях
08-04-750-03 Короба кабельные на болтовых соединениях

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	08-04-750-01	08-04-750-02	08-04-750-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	219,68	198,24	244,82
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,58	0,57
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4	0,33	0,33
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,31	0,25	0,24
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	21,03		
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	35,31	25,94	33,19
01.7.11.07-0055	Электроды сварочные Э42А, диаметр 6 мм	т	0,0038		
01.7.17.06-0091	Круг отрезной, размер 125 мм	шт	7,22	23,29	19,32
01.7.17.09-1018	Бур с победитовым наконечником из твердого сплава, с хвостовиком SDS-max, размеры 22х340 мм	шт	16,74	0,47	
14.4.02.09-0301	Композиция антикоррозионная цинкнаполненная	кг	0,1267		

1.3. В сборнике 10 «Оборудование связи»:

а) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 2 «АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ ТРАКТЫ» отдела 5 «АНТЕННЫ, ВОЛНОВОДЫ, ФИДЕРЫ И СИГНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ МАЧТ И БАШЕН» таблицу ГЭСНм 10-05-010 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 10-05-010 Антенны приемо-передающие на установленной башне (мачте), с монтажом подъемных устройств

Состав работ:

Для норм 10-05-010-03, 10-05-010-06:
01. Сборка антенны.
02. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
03. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
04. Монтаж антенны.
05. Спуск монтажников.

Для норм с 10-05-010-01 по 10-05-010-02, с 10-05-010-04 по 10-05-010-05:
01. Сборка антенны.
02. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
03. Монтаж и демонтаж подъемных устройств.
04. Монтаж антенны.
05. Спуск монтажников.

Для нормы 10-05-010-07:
01. Подъем монтажников и материалов к месту монтажа.
02. Монтаж металлоконструкций.
03. Спуск монтажников.

Измеритель: **антенна (нормы с 10-05-010-01 по 10-05-010-06); т (норма 10-05-010-07)**

	Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 50 м, с монтажом подъемных устройств, диаметр антенны:
10-05-010-01	до 1,8 м
10-05-010-02	свыше 1,8 до 2,4 м
10-05-010-03	свыше 2,4 м
	Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 100 м, с монтажом подъемных устройств, диаметр антенны:
10-05-010-04	до 1,8 м
10-05-010-05	свыше 1,8 до 2,4 м
10-05-010-06	свыше 2,4 м
10-05-010-07	Конструкции металлические для антенн

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-05-010-01	10-05-010-02	10-05-010-03	10-05-010-04	10-05-010-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	9,16	14,52	15,75	14,45	15,16
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,12	0,33	0,55	0,24	0,45

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-05-010-06	10-05-010-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	16,65	32,9
1.1	Средний разряд работы		5,0	5,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,61	2,46
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		0,59
91.16.01-004	Электростанции передвижные, мощность 60 кВт	маш.-ч		0,85
91.17.01-004	Выпрямители сварочные, номинальный сварочный ток 60-500 А	маш.-ч		0,85

раздел 2 «АНТЕННО-ФИДЕРНЫЕ ТРАКТЫ» отдела 5 «АНТЕННЫ, ВОЛНОВОДЫ, ФИДЕРЫ И СИГНАЛЬНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ МАЧТ И БАШЕН» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 03.09.2025 22:14 (МСК)

Таблица ГЭСНм 10-05-011 Антенны приемо-передающие на установленной башне (мачте)

Состав работ:

Для нормы 10-05-011-01:
01. Распаковка антенны.
02. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
03. Подъем и монтаж антенны.
04. Установка облучателя.
05. Подъем и спуск монтажников.
Для нормы 10-05-011-02:
01. Распаковка антенны.
02. Сборка рефлектора.
03. Сборка рамы и опорно-поворотного устройства.
04. Подъем и монтаж антенны.
05. Установка облучателя.
06. Подъем и спуск монтажников.

Измеритель: **антенна**

Антенны приемо-передающие параболические на установленной башне (мачте) высотой до 10 м, диаметр
10-05-011-01 до 1,8 м
10-05-011-02 свыше 1,8 до 2,4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	10-05-011-01	10-05-011-02
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,44 6,0	3,23 6,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,21
3 91.05.13-011	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т, с краном-манипулятором-3,7 т	маш.-ч	0,21	0,21

1.4. В сборнике 11 «Приборы, средства автоматизации и вычислительной техники»:

а) раздел I «Общие положения»:

дополнить пунктом 1.11.50 следующего содержания:

«1.11.50. В сметных нормах табл. 11-02-003 учтено опробование контроллера системы измерения уровня топлива АЗС. Наладка системы измерения уровня топлива учитывается дополнительно, при комплексном испытании систем автозаправочной станции в целом.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

раздел 1 «ПРИБОРЫ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ЗАКЛАДНЫХ УСТРОЙСТВАХ» отдела 2 «ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 11-02-003 Система измерения уровня топлива на АЗС с контроллером

Состав работ:

Для нормы 11-02-003-01:
01. Сборка зондов на площадке.
02. Опускание зондов с подключением.
03. Монтаж консоли.
04. Подключение к консоли.
Для нормы 11-02-003-02:
01. Сборка зонда на площадке.
02. Опускание зонда с подключением.
03. Подключение к консоли.

Измеритель: **шт**

11-02-003-01 Система измерения уровня топлива на АЗС с контроллером на пять зондов

11-02-003-02 На каждый последующий зонд добавлять или исключать к норме 11-02-003-01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-02-003-01	11-02-003-02
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,01 4,9	0,44 4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,04	
3 91.14.02-001	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	
4 20.5.04.10-0011	**МАТЕРИАЛЫ** Сжимы соединительные	100 шт	0,15	0,03

Таблица ГЭСНм 11-02-004 Преобразователи электрические многозонные

Измеритель: **шт**

11-02-004-01 Преобразователь электрический многозонный

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-02-004-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,06 4,2
4 01.7.15.03-0031	**МАТЕРИАЛЫ** Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм	кг	0,01

раздел 5 «РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ» отдела 2 «ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ НА ОБОРУДОВАНИИ И КОММУНИКАЦИЯХ» дополнить сметной нормой следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 11-02-043 Приборы для измерения и регулирования уровня

Измеритель: **100 компл**

Приборы для измерения и регулирования уровня:

11-02-043-01 реле РМ-51 (ДПЭ-3)

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-02-043-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	103 4,6
4 01.7.15.02-0082 01.7.15.05-0012 01.7.15.11-0021	**МАТЕРИАЛЫ** Болты с шестигранной головкой, диаметр 8 мм Гайки шестигранные, диаметр резьбы 8 мм Шайбы	 т т т	 0,433 0,277 0,002

в отделе 7 «ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА И УСТРОЙСТВА» таблицу ГЭСНм 11-07-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 11-07-001 Вспомогательная аппаратура и вспомогательные устройства

Измеритель: **шт (нормы с 11-07-001-01 по 11-07-001-02, 11-07-001-05); узел (норма 11-07-001-03); 10 м (норма 11-07-001-04)**

11-07-001-01 Сосуд влагоотделительный, разделительный, конденсационный, уравнительный

11-07-001-02 Блок питания воздухом

11-07-001-03 Узел обвязки приборов

11-07-001-04 Прокладка капилляров манометрических приборов

11-07-001-05 Панели и переключатели измерительных цепей: резисторы и конденсаторы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-07-001-01	11-07-001-02	11-07-001-03	11-07-001-04	11-07-001-05
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,03 4,6	2,06 4,6	1,03 4,6	1,03 4,9	0,22 4,1

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	11-07-001-01	11-07-001-02	11-07-001-03	11-07-001-04	11-07-001-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71	0,02	0,01		
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,01	0,023	0,01		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	0,23	0,09	0,15		
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м3/мин	маш.-ч	0,7				
91.21.16-012	Прессы гидравлические с электроприводом	маш.-ч	2,9				
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т	0,00003	0,00001	0,00006		
01.7.15.03-0031	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр 6 мм	кг				1,82	
01.7.15.10-0061	Скобы металлические, монтажные, однолапковые СО для крепления труб и кабелей, диаметр закрепляемого кабеля 14 мм, вид климатического исполнения У2, Т2, размер 6,5х12,0х28,5 мм	100 шт				0,13	
08.3.11.01-0031	Сталь швеллерная, перфорированная ШП, марка Ст3, размер 32х16 мм	м				10	
	Масса	т	0,01	0,03	0,011	-	

в) раздел IV «Приложения»:

приложение 11.2 изложить в следующей редакции:

Приложение 11.2

Перечень материальных ресурсов, не учтенных в таблицах ГЭСНм, расход которых зависит от проектных решений

1. Арматура запорная диаметром до 200 мм с ручным приводом.
2. Соединители трубные (неразъемные и разъемные).
3. Проводники заземляющие.
4. Разъемы штепсельные, кроме поставляемых в комплекте с оборудованием.
5. Сосуды влагоотделительные, уравнительные, конденсационные, отстойные и разделительные давлением до 16 МПа (160 кгс/см^2) и массой до 20 кг, за исключением конденсационных сосудов, поставляемых с диафрагмами, и циклонов пылеотделительных, учитываемых как оборудование.
6. Электрокабели и провода всех марок и сечений, кроме кабелей и проводов с разделанными по схеме концами, учитываемые как оборудование.
7. Трубы, рукава, шланги.
8. Фланцы.
9. Щиты, шкафы, пульты, каркасы, изготовление которых в проектной документации предусмотрено на строительных площадках.
10. Блоки вентилей пневмопитания пластмассовые.
11. Контроллер измерения топлива.
12. Зонд магнитострикционный для измерений уровня нефтепродукта в емкости.

1.5. В сборнике 13 «Оборудование атомных электрических станций»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункт 1.13.1.1 изложить в следующей редакции:

«1.13.1.1. перемещение оборудования:

горизонтальное - от приобъектного склада до места установки на расстояние 1500 м, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам,

вертикальное - по отделам 1-9,11,12 - до проектных отметок, по отделу 10 - до 25 м, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам.»;

пункт 1.13.1.3 изложить в следующей редакции:

«1.13.1.3. сварку контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами, за исключением норм табл. 13-05-014, с 13-10-004 по13-10-008, с 13-10-011 по 13-10-020»;

пункт 1.13.18.1 изложить в следующей редакции:

«1.13.18.1. по нормам разделов 1 и 2 - на монтаж сварных соединений трубопроводов I категории (1 класс безопасности), за исключением норм табл. 13-05-014; при определении затрат на монтаж трубопроводов со сварными соединениями II и III категории (2-й и 3-й класс безопасности) к нормам табл. 13-05-002, 13-05-004 следует применять коэффициент 0,6, а по нормам остальных таблиц ГЭСНм разделов 1 и 2 - 0,8, за исключением норм табл. 13-05-014; по нормам табл. 13-05-014 - на монтаж трубопроводов, отнесенных к 4 классу безопасности»;

дополнить пунктом 1.13.19.4 следующего содержания:

«1.13.19.4. по нормам табл. 13-05-014:

виды контроля, предусмотренные проектом, в том числе неразрушающими методами, определяемые по ГЭСНм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений»;

установку кронштейнов, опор, подвесок и хомутов, определяемые по ГЭСН сборника 9 «Строительные металлические конструкции».»;

пункт 1.13.23 изложить в следующей редакции:

«1.13.23. Состав работ, учтенный сметными нормами сборника 13 отдела 5:

перемещение в зону монтажа;

установка трубопроводов с установкой и снятием монтажных приспособлений;

аргонодуговая или комбинированная сварка стыковых соединений;

подготовка поверхности монтажных сварных соединений и околошовной зоны под контроль;

контроль монтажных сварных соединений: визуальный и измерительный контроль (для норм табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013, 13-05-014), гаммаграфический контроль, капиллярный контроль (цветная дефектоскопия), ультразвуковая дефектоскопия (для норм табл. 13-05-002, 13-05-004, 13-05-011, 13-05-013);

сварка контрольных стыков и изготовление образцов для проведения испытаний разрушающими методами, за исключением норм табл. 13-05-014.»;

дополнить пунктом 1.13.31.6 следующего содержания:

«1.13.31.6. по нормам табл. 13-10-035 - на перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок, распаковку датчиков и проверку комплектности, очистку и обезжиривание опорных поверхностей датчика и анкерного колодца, временную фиксацию преобразователей деформации системы преднапряжения защитной оболочки (СПЗО) реакторного отделения АЭС арматурных пучков. Окончательная фиксация к поверхности анкерного колодца определяется по соответствующим ГЭСН сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные.»;

дополнить пунктами 1.13.32.4, 1.13.32.5 следующего содержания:

«1.13.32.4. по нормам табл. 13-10-035 - на прокладку кабеля и подключение к системе, определяемые по соответствующим ГЭСНм

1.13.32.5. в норме 13-10-035-02 - на установку и разборку лесов и затраты по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения. Данные затраты следует учитывать дополнительно в сметной документации по данным проекта организации строительства. При этом в случае включения в сметную документацию затрат по устройству и эксплуатации платформ для постнапряжения из нормы следует исключать тельферы электрические.»;

пункт 1.13.36 изложить в следующей редакции:

«1.13.36. В сметных нормах сборника 13 отдела 10 (кроме норм табл. 13-10-035) учтены затраты на работы, выполняемые на высоте до 25 м, при производстве работ на высоте св. 25 м к затратам труда и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициенты:

1,1 - при высоте до 40 м;

1,3 - при высоте до 70 м.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

раздел 2 «ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ» отдела 5 «ТРУБОПРОВОДЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 13-05-014 Трубопроводы из высоколегированной коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), отнесенные к 4 классу безопасности

Измеритель: **т**

Трубопроводы из высоколегированной коррозионностойкой стали на условное давление до 2,5 МПа (25 кгс/см2), отнесенные к 4 классу безопасности, диаметр наружный:

13-05-014-01 57 мм
13-05-014-02 76 мм
13-05-014-03 89 мм
13-05-014-04 108 мм
13-05-014-05 133 мм
13-05-014-06 159 мм
13-05-014-07 219 мм
13-05-014-08 273 мм
13-05-014-09 325 мм
13-05-014-10 377 мм
13-05-014-11 426 мм
13-05-014-12 530 мм
13-05-014-13 630 мм

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-014-01	13-05-014-02	13-05-014-03	13-05-014-04	13-05-014-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	576,17	349,19	325,83	249,49	206,71
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15	1,15	1,16	1,14	1,17
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	128,34	73,2	68,65	49,98	37,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,03	1,03	1,05	1,02	1,05
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	83,8	60,46	70,95	44,3	36,2
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	37,21	18,05	13,95	14,81	10,75
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	11,77	8,33	10,72	6,49	7,11
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,089	0,062	0,078	0,048	0,053
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,47	0,34	0,4	0,61	0,56
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	120,02	82,85	88,78	60,49	45,44
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	5,61	3,94	4,95	3	3,36
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180х10х22 мм	шт	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-014-01	13-05-014-02	13-05-014-03	13-05-014-04	13-05-014-05
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0008	0,0008	0,0046	0,0046	0,0046
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,837	0,482	0,429	0,259	0,302

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-014-06	13-05-014-07	13-05-014-08	13-05-014-09	13-05-014-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	171,69	109,17	85,06	60,32	101,82
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	0,26	0,22	0,25	0,28
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,19	0,17	0,15	0,17	0,19
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	29,81	21,29	15,23	10,82	14,89
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,1	0,09	0,07	0,08	0,09
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	31,26	16,8	12,53	7,64	21,92
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	10,09	4,07	2,69	2,47	4,16
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	6,16	5,31	3,6	2,7	3,44
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,046	0,039	0,027	0,02	0,026
01.7.03.01-0001	Вода	м3	0,76	0,49	0,7	0,77	1,76
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	42,79	27,45	19,01	12,48	29,31
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	2,91	2,48	1,68	1,28	1,62
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180х10х22 мм	шт	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,219	0,126	0,083	0,059	0,166

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-05-014-11	13-05-014-12	13-05-014-13
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	74,81	70,58	78,4
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,23	0,23	0,23
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,16	0,16	0,16
91.06.03-046	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш.-ч	12,69	10,54	11,72
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,07	0,07	0,07
91.17.04-232	Установки для сварки аргонодуговой	маш.-ч	8,09	8,92	11,52
91.19.04-005	Насосы для подачи воды, подача 160 м3/ч, напор до 30 м	маш.-ч	3,28	2,84	2,62
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.3.02.02-0002	Аргон газообразный, сорт высший	м3	3,15	3,18	3,93
01.3.05.38-0051	Электроды вольфрамовые	кг	0,024	0,024	0,03
01.7.03.01-0001	Вода	м3	1,53	1,92	2,22
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	16,88	17,63	22,13
01.7.11.04-0051	Проволока сварочная СВ-04Х19Н11М3, диаметр 2 мм	кг	1,53	1,54	1,9
01.7.17.07-0053	Круг шлифовальный, размер 180х10х22 мм	шт	0,91	0,91	0,91
07.2.07.13-0081	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	0,0046	0,0046	0,0046
14.5.09.11-0102	Уайт-спирит	кг	0,102	0,117	0,138

отдел 10 «РАЗНЫЕ РАБОТЫ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 13-10-035 Приборы (датчики) системы преднапрягаемой арматуры сооружений атомных электростанций

Измеритель: **шт**

Преобразователи деформации системы преднапряжения защитной оболочки (СПЗО) реакторного отделения АЭС арматурных пучков:

13-10-035-01 вертикальных

13-10-035-02 горизонтальных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	13-10-035-01	13-10-035-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	8,21	9,59
1.1	Средний разряд работы		3,7	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,96	0,1
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.01-018	Краны башенные, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,01	0,01
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,05	0,05
91.06.06-042	Подъемники гидравлические, высота подъема 10 м	маш.-ч	1,86	
91.06.07-001	Тали ручные рычажные	маш.-ч	2,46	
91.06.08-005	Тельферы электрические 5 т	маш.-ч		2,02
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,04	0,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
14.5.09.05-0001	Очиститель-Обезжириватель (быстроиспаряемый)	л	0,3	0,3

1.6. В сборнике 18 «Оборудование предприятий химической и нефтеперерабатывающей промышленности»:

а) раздел I «Общие положения»:

пункт 1.18.26 изложить в следующей редакции:

«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» (за исключением табл. 18-01-113);

опробование оборудования, которые учитываются дополнительно при комплексном испытании системы топливозаправочной станции (за исключением табл. 18-01-113).»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

раздел 7 «ОБОРУДОВАНИЕ ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ» отдела 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 18-01-111 Топливораздаточная колонка всасывающего 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 всасывающего типа с системой возврата паров:

18-01-111-01 на 1 вид топлива
18-01-111-02 на 2 вида топлива
18-01-111-03 на 3 вида топлива
18-01-111-04 на 4 вида топлива
18-01-111-05 на 5 видов топлива

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-111-01	18-01-111-02	18-01-111-03	18-01-111-04	18-01-111-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,27	4,01	4,98	5,8	6,53
1.1	Средний разряд работы		2,9	3,0	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1	1,1	1,11	1,13	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-111-01	18-01-111-02	18-01-111-03	18-01-111-04	18-01-111-05
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

Таблица ГЭСНм 18-01-112 Стойка сателлитная

Состав работ:

01. Подготовка, осмотр и проверка комплектации стойки сателлитной.
02. Снятие транспортировочных болтов.
03. Установка на фундаментную раму.
04. Подключение стойки сателлитной к трубопроводам выдачи топлива.
05. Сверление отверстий в фундаментной раме.
06. Закрепление на фундаментной раме.
07. Установка боковой панели стойки сателлитной.

Измеритель: **шт**

18-01-112-01 Стойка сателлитная

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-112-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,97
1.1	Средний разряд работы		2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,57
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

Таблица ГЭСНм 18-01-113 Шкаф «Вода»

Состав работ:

01. Осмотр и проверка комплектации.
02. Установка электромагнитного клапана.
03. Подключение воды.
04. Подключение электропитания.
05. Проверка работоспособности.

Измеритель: **шт**

18-01-113-01 Шкаф «Вода»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	18-01-113-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,58
1.1	Средний разряд работы		3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,13
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,54
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
12.2.07.05-0026	Трубки теплоизоляционные из пенополиэтилена, диаметр 15 мм, толщина 20 мм	100 м	0,011

1.7. В сборнике 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте»:

а) в разделе I «Общие положения»:

пункты 1.20, 1.20.1 изложить в следующей редакции:

«1.20. Сметные нормы сборника 20 «Оборудование сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте» предназначены для определения затрат на монтаж, капитальный ремонт и реконструкцию оборудования сигнализации, централизации, блокировки и контактной сети на железнодорожном транспорте.

1.20.1. В сметных нормах сборника 20 учтены затраты на выполнение комплекса монтажных работ, определенного на основе соответствующих технических условий и инструкций на монтаж.

В сметных нормах сборника 20 учтены затраты труда сигналистов - работников, которые назначаются для установки и охраны переносных сигналов, ограждающих место производства работ, для предупреждения работающих на железнодорожных путях о приближении железнодорожного подвижного состава, когда это предусмотрено правилами техники безопасности производства работ.»;

пункты 1.20.8, 1.20.9 изложить в следующей редакции:

«1.20.8. В отделах 2 и 3 сборника 20 содержатся нормы на монтаж контактной сети и дополнительных проводов различного назначения, расположенных на опорах, при электрификации железных дорог на постоянном и переменном токе для движения поездов со скоростью до 160 км/ч, а также на работы при реконструкции и капитальном ремонте указанных устройств.

1.20.9. В сметных нормах сборника 20 отделов 2 и 3 учтен полный комплекс работ, включая затраты на:

перемещение материалов и изделий в пределах места работы на расстояние до 20 м;

переходы рабочих, перемещение механизмов, переноску инструментов и приспособлений в процессе работы от опоры к опоре или с одного места работы на другое на расстояние до 200 м;

подъём рабочих, а также материалов и изделий на опоры контактной сети, жесткие и гибкие поперечины, монтажные площадки и спуск с них.»;

пункты с 1.20.11 по 1.20.13 изложить в следующей редакции:

«1.20.11. В сметных нормах сборника 20 отделов 2 и 3 не учтены затраты на:

монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;

сверление отверстий в элементах пролётных строений мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;

крепление закладных элементов на своде тоннеля.

1.20.12. Монтаж новых проводов различного назначения по опорам контактной сети, кроме несущего троса и контактного провода следует определять по сметным нормам табл. 20-02-031.

1.20.13. Сметными нормами сборника 20 отделов 2 и 3 предусмотрено выполнение работ в условиях, не осложненных внешними факторами.»;

пункт 1.20.15 изложить в следующей редакции:

«1.20.15. Сметные нормы табл. 20-02-001, сметные нормы 20-02-002-02, 20-02-002-08, 20-02-002-09, с 20-02-005-01 по 20-02-005-11, с 20-02-031-01 по 20-02-031-04, 20-02-031-07, 20-02-031-08, 20-02-031-11 и сметные нормы отдела 3 определены при работе в «окно» продолжительностью 2 часа и учитывают производство маневров

монтажного поезда и следования его к месту работы и обратно на станцию дислокации.

В зависимости от средней продолжительности «окна», которая определяется проектом организации строительства, к нормам затрат труда рабочих, машинистов и времени использования строительных машин и механизмов следует применять коэффициенты, приведённые в приложении 20.2.»;

пункт 1.20.21 изложить в следующей редакции:

«1.20.21. Принятые в сметных нормах сборника 20 длина перегона и количество опор на 1 км пути являются усредненными и корректировке не подлежат.

При составлении сметной документации с применением норм отделов 2 и 3 корректировка расхода арматуры контактной сети по спецификациям конкретных проектов не допускается.»;

дополнить пунктами с 1.20.22 по 1.20.31 следующего содержания:

«1.20.22. Затраты на доставку оборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до монтажной зоны для сметных норм отделов 2 и 3 следует определять по сметным нормам табл. 20-02-071 на основании данных проекта организации строительства.

1.20.23. Сметные нормы по замене проводов и переводу существующей контактной подвески предназначены для учета затрат на выполнение работ на всех видах поддерживающих устройств - консолях, кронштейнах различных типов, а также жестких и гибких поперечинах.

1.20.24. Сметные нормы отдела 3 разработаны из условия использования стальных (чугунных) деталей и изделий с антикоррозийным покрытием по технологии горячего цинкования.

1.20.25. Сметными нормами отдела 3 предусмотрено выполнение комплекса работ на полную или частичную замену проводов существующей контактной подвески. Порядок выбора сметных норм, необходимых для учета затрат соответствующего комплекса работ, приведен в приложении 20.4.

1.20.26. При работах по переводу на новые консоли и регулировке контактной подвески (без замены проводов) к сметным нормам табл. 20-03-009 следует добавлять затраты по сметным нормам с 20-03-001-07 по 20-03-001-10 для учета особенностей конкретных конструктивных решений существующей контактной подвески и затраты по сметным нормам 20-03-001-11 и 20-03-001-12 для учета затрат по переводу контактной подвески на новые конструкции путепроводов.

1.20.27. При отсутствии необходимых сметных норм в отделе 3, сметные затраты на выполнение монтажных работ при реконструкции и капитальном ремонте контактной сети, аналогичных работам на вновь электрифицируемых участках железных дорог, определяются по сметным нормам раздела 1 отдела 2. При этом не подлежат применению сметные нормы табл. 20-02-001, сметные нормы с 20-02-002-01 по 20-02-002-07, с 20-02-002-10 по 20-02-002-12 и с 20-02-002-14 по 20-02-002-25.

1.20.28. Затраты по переводу существующей контактной подвески на новые поддерживающие конструкции на мостах с ездой понизу или в тоннелях при реконструкции и капитальном ремонте контактной сети следует определять по нормам 20-02-002-08 и 20-02-002-09.

1.20.29. При учете затрат на перевод существующей контактной подвески на новые поддерживающие конструкции с монтажом ромбовидной подвески к сметным

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 03.09.2025 22:14 (МСК)

нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06 и табл. 20-03-009 следует добавлять затраты, учтенные нормой 20-02-002-13.

1.20.30. Затраты по разборке несущего троса учтены в сметных нормах табл. 20-03-004 и 20-03-007, а по разборке контактного провода в нормах табл. 20-03-006 и 20-03-008.

1.20.31. Сметными нормами отдела 3 (кроме сметных норм 20-03-001-11 и 20-03-001-12) не учтены затраты на монтаж заземлений поддерживающих конструкций. Указанные затраты необходимо учитывать дополнительно, в соответствии с требованиями проектной документации на основании соответствующих сметных норм табл. 20-02-023.»;

б) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в разделе 1 «МОНТАЖ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ» отдела 2 «СЕТИ КОНТАКТНЫЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» таблицу ГЭСНм 20-02-002 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 20-02-002 Регулировка контактных подвесок

Состав работ:

Для норм с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, 20-02-002-25:
01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.
Для норм с 20-02-002-06 по 20-02-002-08:
01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж съемных конструкций и заземлений, жестких анкеровок, электрических обводов, ограничителей подъема несущего троса или контактного провода, заземлений на мостах.
Для норм 20-02-002-09, 20-02-002-10:
01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж съемных конструкций на установленные закладные детали и их заземление.
Для нормы 20-02-002-11:
01. Монтаж вспомогательного троса рессорной струны и закрепление на нем звеньевых струн, изготовление струн.
Для нормы 20-02-002-12:
01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве, изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.
Для нормы 20-02-002-13:
01. Установка соединительных зажимов контактных проводов, дополнительные работы по установке фиксаторов ромбовидной подвески и регулировке контактных проводов.
Для нормы 20-02-002-14:
01. Изготовление тросовой вставки и закрепление ее на несущем тросе, укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.

Для нормы 20-02-002-15:
01. Подбор струн мерной длины по размерам, оснащение их струновыми зажимами.
Для нормы 20-02-002-16:
01. Монтаж и изготовление жестких распорок для сочлененных фиксаторов и ограничителей подъема дополнительных фиксаторов.
Для норм с 20-02-002-17 по 20-02-002-19:
01. Дополнительные работы по регулировке контактной подвески, монтаж поперечных электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода с учетом применения сталеалюминиевого несущего троса.
Для нормы 20-02-002-20:
01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах в узлах анкеровки несущего троса и контактного провода.
Для нормы 20-02-002-21:
01. Врезка изолирующих элементов в струны и жесткие распорки сочлененных фиксаторов, монтаж дополнительных шлейфов для подключения секционных разъединителей на сопряжениях анкерных участков.
Для нормы 20-02-002-22:
01. Дополнительная регулировка положения грузов смонтированных ранее компенсирующих устройств после вытяжки новых проводов, сдвижка консолей, фиксаторов и струн в проектное положение.
Для норм 20-02-002-23, 20-02-002-24:

01. Установка фиксаторных кронштейнов или ушек, армирование фиксаторов изоляторами, монтаж фиксаторов, регулировка подвесок.
02. Монтаж и изготовление поперечных электрических соединителей, фиксация гирлянд изоляторов на кривых участках пути.
03. Монтаж узлов крепления поддерживающих и страхующих струн к трубчатым фиксаторам.
04. Монтаж и изготовление средней анкеровки контактного провода.
Для нормы 20-02-002-26:
01. Заготовка изолирующих прокладок.
02. Крепление к опоре изолирующих прокладок.
03. Подъем и крепление на опоре конструкций армировки.

Измеритель: **км (нормы с 20-02-002-01 по 20-02-002-05, с 20-02-002-10 по 20-02-002-11, с 20-02-002-13 по 20-02-002-17, с 20-02-002-20 по 20-02-002-26); шт (нормы с 20-02-002-06 по 20-02-002-07, 20-02-002-18); 10 м (нормы с 20-02-002-08 по 20-02-002-09, 20-02-002-19); точка (норма 20-02-002-12)**

Подвеска:

20-02-002-01 трамвайная
20-02-002-02 цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-03 цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-04 цепная компенсированная с одиночным контактным проводом
20-02-002-05 цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-06 под пешеходными мостами и малыми путепроводами
20-02-002-07 под большими путепроводами
20-02-002-08 на мостах с ездой понизу
20-02-002-09 в тоннелях
20-02-002-10 При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-08
20-02-002-11 При эластичной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-12 При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять на 1 точку подвеса к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-13 При ромбовидной подвеске добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-14 При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-15 При применении струн мерной длины добавлять к нормам 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-16 При монтаже противоветровых струн добавлять к нормам 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24

При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к нормам:

20-02-002-17 20-02-002-02, 20-02-002-03, 20-02-002-04, 20-02-002-05, 20-02-002-23, 20-02-002-24
20-02-002-18 20-02-002-06, 20-02-002-07
20-02-002-19 20-02-002-08, 20-02-002-09
20-02-002-20 Изоляция проводов контактной подвески двойная
20-02-002-21 Устройства для плавки гололеда
20-02-002-22 Проверка параметров контактной подвески и доведение их до норм после вытяжки новых проводов

Подвеска с трубчатыми фиксаторами:

20-02-002-23 цепная полукомпенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-24 цепная компенсированная с одиночным контактным проводом с применением оцинкованных деталей и изделий контактной сети
20-02-002-25 При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к нормам 20-02-002-23 и 20-02-002-24
20-02-002-26 Изоляция металлических конструкций армировки контактной сети и ВЛ от тела железобетонных опор

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-01	20-02-002-02	20-02-002-03	20-02-002-04	20-02-002-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	118	160,3	190	197	197
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,5	17,56	35,68	40,88	40,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	8,25	8,78	17,84	20,44	20,44
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	4,94	6,76	7,84	3,36	3,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3
20.1.02.21-0071	Узел крепления фиксатора окрашенный	шт		28,84		28,84	
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт			28,84		28,84
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		22,66	22,66	24,72	20,6
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт		20,6	20,6	20,6	20,6

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-01	20-02-002-02	20-02-002-03	20-02-002-04	20-02-002-05
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт		12,36	12,36	12,36	12,36
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт		49,44	49,44	49,44	49,44
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком тип 3У (КС-040)	шт		2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный (КС-054)	шт		22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.06-0057	Зажим соединительный для проводов сечением 70-120 мм2 (КС-055-2)	шт		4,12	4,12	4,12	4,12
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки (КС-051-1) (КС-322)	шт	53,56	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт		128,75	128,75	128,75	128,75
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий (КС-049-5) (КС-329)	шт	25,75	22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	1,03	0,4944	0,4944	0,4944	0,4944
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт		0,129	0,129	0,129	0,129
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,7416	0,7416	0,5768	0,5768
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое 012	шт	25,75	10,3	10,3	10,3	10,3
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора, КС-118, окрашенная	шт	13	9		9	
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора, КС-118, оцинкованная	шт			9		9
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора, КС-117, чугунная, окрашенная	шт	12	7		7	
25.2.01.18-0004	Стойка сочлененного прямого фиксатора, КС-117, оцинкованная	шт			7		7
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный 109, окрашенный	шт	25,75	22,66		22,66	
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный 109, оцинкованный	шт			22,66		22,66
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт	0,2575	0,103	0,103	0,103	0,103
27.2.03.02-0003	Стержни фиксаторов сочлененных обратных, окрашенные	шт	13	7		7	
27.2.03.02-0004	Стержни фиксаторов сочлененных обратных, оцинкованные	шт			7		7
27.2.03.02-0005	Стержни фиксаторов сочлененных прямых, окрашенные	шт	12	7		7	
27.2.03.02-0006	Стержни фиксаторов сочлененных прямых, оцинкованные	шт			7		7
27.2.03.04-0020	Фиксатор разделяющий, окрашенный	шт		2			
27.2.03.04-0021	Фиксатор разделяющий, оцинкованный	шт			2		
27.2.03.04-0024	Фиксатор УОФ, окрашенный	шт		2		2	
27.2.03.04-0025	Фиксатор УОФ, оцинкованный	шт			2		2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-06	20-02-002-07	20-02-002-08	20-02-002-09	20-02-002-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	33,36	47,4	12,7	9	54,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	4,3	4,0	4,0	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,7	9,14	1,86	2,94	9,16
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	2,35	4,57	0,93	1,47	4,58
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч			0,05	0,08	2,97
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06	4,12	1,03		
20.1.02.15-0015	Соединитель медных проводов (СОМ) 062-1	шт	2,06	2,06			
20.1.02.20-0022	Узел анкеровки троса ЛЭЗ.41.0122 оцинкованный	шт	2,06	2,06			
20.2.02.04-0006	Колпачки полиэтиленовые	100 шт	0,1256	0,1256	0,0412		
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт	2,06				
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	12,56	25,75	1,03	0,51	20,6
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт			3,09	1,03	
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный для проводов сечением 95-120 мм2 (КС-055) (КС-333)	шт	4,12	4,12	1,03	0,51	
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки (КС-051-1) (КС-322)	шт					2,06
25.2.01.06-0074	Зажим средней анкеровки и эластичной струны для несущего троса (КС-048)	шт	2,06				2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт		4,12	8,24	4,12	128,75
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий (КС-049-5) (КС-329)	шт			2,06	0,51	20,6
25.2.01.11-0002	Коуш вилочный под серьгу 006	шт	2,06	2,06			
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт		0,0206	0,103	0,0206	1,2875

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-06	20-02-002-07	20-02-002-08	20-02-002-09	20-02-002-10
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт		0,002	0,002	0,002	0,128
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт					0,1648
25.2.01.12-0005	Муфта натяжная с ушком (КС-143)	шт		1,03			
25.2.01.16-0005	Седло одинарное под пестик 009	шт			1,03		
25.2.01.16-0007	Седло одинарное под серьгу 008	шт				0,51	
25.2.01.17-0001	Ушко двухлапчатое 013	шт	2,06	2,06			
25.2.01.17-0009	Ушко шарнирное (тип УШД) 022	шт				0,51	
25.2.01.17-0010	Ушко шарнирное (тип УШО) 021	шт				0,51	
25.2.01.18-0001	Стойка сочлененного обратного фиксатора, КС-118, окрашенная	шт			0,51		
25.2.01.18-0003	Стойка сочлененного прямого фиксатора, КС-117, чугунная, окрашенная	шт			0,51		
25.2.01.18-0021	Фиксатор дополнительный 109, окрашенный	шт			2,06		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный 109, оцинкованный	шт				0,51	20,6
25.2.01.19-0001	Шайба клыковая 044	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0018	Штанга сочлененная пестик-ушко (КС-1180), оцинкованная, длина 1600 мм	шт	2,06	2,06			
25.2.01.20-0019	Штанга ушко-двойное ушко (КС-1174), оцинкованная, длина 1500 мм	шт	1,03				
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт			0,0103	0,0051	
25.2.02.01-0001	Болт крюковой 107	шт	2,06	2,06	8,24		
27.2.03.02-0003	Стержни фиксаторов сочлененных обратных, окрашенные	шт			0,51		
27.2.03.02-0005	Стержни фиксаторов сочлененных прямых, окрашенные	шт			0,51		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-11	20-02-002-12	20-02-002-13	20-02-002-14	20-02-002-15
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	24,3	2,9	70	19,3	16
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,9	3,0	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,12	0,7	14,88	5,02	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	4,06	0,35	7,44	2,51	
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч			0,96		
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.2.08.06-0011	Ролик подвесной (КС-030)	шт		1,03			
20.2.08.07-0011	Скоба для проводов 061	100 шт	0,4944				
20.5.04.04-0061	Зажимы натяжные болтовые НБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм2	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт		2,06			
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	41,2				
25.2.01.06-0059	Зажим соединительный для проводов сечением 95-120 мм2 (КС-055) (КС-333)	шт				41,2	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	57,68				
25.2.01.06-0101	Зажим фиксирующий (КС-049-5) (КС-329)	шт			33		
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	0,4944				
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,05				
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,412				
25.2.01.18-0002	Стойка сочлененного обратного фиксатора, КС-118, оцинкованная	шт			33		
25.2.01.18-0022	Фиксатор дополнительный 109, оцинкованный	шт			33		
25.2.01.21-0061	Планка соединительная 082	шт		2,06			
27.2.03.02-0008	Стержни фиксаторов сочлененных ромбовидных, оцинкованные	шт			16,48		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-16	20-02-002-17	20-02-002-18	20-02-002-19	20-02-002-20
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	26,7	16	8,01	1	24,7
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,7	3,7	3,7	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,24	19,72	9,08	5,48	
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-16	20-02-002-17	20-02-002-18	20-02-002-19	20-02-002-20
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	2,12	9,86	4,54	2,74	
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	1,16	4,64			0,39
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	6				
20.1.02.21-0012	Узел крепления жестких распорок ЛЭЗ.40.0122 оцинкованный	шт	20				
20.5.04.04-0061	Зажимы натяжные болтовые НБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм2	шт			2,06		
25.2.01.04-0003	Вкладыш седловой 067-1	100 шт		0,206		0,0103	
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт		20,6	4,12	1,03	
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный (КС-054)	шт	2,06				
25.2.01.06-0083	Зажим струновой алюминиевый (КС-050)	шт		175	4,12	4,12	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-21	20-02-002-22	20-02-002-23	20-02-002-24
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,4	33,1	190	197
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,8	4,0	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4	9,02	35,68	40,88
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	1,2	4,51	17,84	20,44
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	0,64		7,84	3,36
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	2,06		10,3	10,3
20.1.02.15-0011	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	4,12			
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл			18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл			10	10
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт			28,84	28,84
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт			22,66	20,6
20.2.08.07-0011	Скоба для проводов 061	100 шт	0,0618			
25.2.01.04-0001	Вкладыш вилочного коуша 068	100 шт	0,0412			
25.2.01.05-0003	Держатель проводов опорного изолятора 057-1	шт	6,18			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт			2,06	4,12
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	8,24		20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	2,06		12,36	12,36
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт			4,12	4,12
25.2.01.06-0043	Зажим с ушком тип 3У (КС-040)	шт			2,06	4,12
25.2.01.06-0051	Зажим соединительный (КС-054)	шт			22,66	22,66
25.2.01.06-0053	Зажим соединительный (КС-054-2)	шт	4,12		4,12	4,12
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки (КС-051-1) (КС-322)	шт			1,03	2,06
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт			128,75	128,75
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	2,06			
25.2.01.07-0001	Изоляторы	шт	16,48			
25.2.01.11-0001	Коуш вилочный под пестик 007	шт	4,12			
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт			0,4944	0,4944
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт			0,129	0,129
25.2.01.17-0005	Ушко однолапчатое 012	шт			10,3	10,3
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт			4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт			7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт			2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт			5	5
25.2.01.21-0041	Замки для закрепления пестика в шапках изоляторов, коушей, седел, однолапчатых и двухлапчатых ушков	100 шт			0,103	0,103

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-02-002-25	20-02-002-26
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	62,6	46,05
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,62	19,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	5,31	9,52
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,45	
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	20,6	
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	2,06	
25.2.01.06-0071	Зажим средней анкеровки (КС-051-1) (КС-322)	шт	2,06	
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	128,75	
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	0,4944	
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,129	
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт	18	

дополнить отделом 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»;

отдел 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить разделом 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА»;

раздел 1 «ЗАМЕНА ПРОВОДОВ И ПЕРЕВОД СУЩЕСТВУЮЩЕЙ КОНТАКТНОЙ ПОДВЕСКИ НА НОВЫЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА» отдела 3 «РАБОТЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ И КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ СЕТЕЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 20-03-001 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, связанный с заменой проводов

Состав работ:

Для норм 20-03-001-01, 20-03-001-03:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
05. Сдвижка звеньевых, поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
06. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
07. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
08. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для норм 20-03-001-02, с 20-03-001-04 по 20-03-001-06:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей, выправка консолей.
06. Сдвижка звеньевых поддерживающих струн, электрических соединителей, средних анкеровок контактного провода с частичной заменой деталей.
07. Монтаж существующих рессорных струн у новых консолей.
08. Установка узлов крепления фиксатора, армирование фиксаторов изоляторами.
09. Монтаж трубчатых фиксаторов на новых консолях, монтаж фиксаторов несущего троса в кривой.
10. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств после перевода на новые консоли.

Для нормы 20-03-001-07:

01. Завеска подвесного ролика на поддерживающем устройстве.
02. Изготовление тросовой вставки.

03. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса и закрепление на нем вставки.
04. Укладка тросовой вставки в желоб подвесного ролика.
05. Снятие нагрузки полиспастом с несущего троса.
06. Разборка существующего узла подвески на ролике, снятие ролика, сматывание троса вставки в бухту.
Для нормы 20-03-001-08:
01. Изготовление и закрепление рессорной вставки на несущем тросе.
02. Укладка тросовой вставки в седло изолированной консоли.
Для нормы 20-03-001-09:
01. Разборка существующих жестких распорок (распорных трубок) сочлененных фиксаторов.
02. Монтаж жестких распорок (распорных трубок) новых сочлененных фиксаторов.
03. Регулировка зигзага контактного провода.
Для нормы 20-03-001-10:
01. Монтаж дополнительных изоляторов на поддерживающих устройствах и в фиксаторах.
Для норм 20-03-001-11, 20-03-001-12:
01. Разборка жестких анкеровок несущего троса, электрических обводов несущего троса, подвеса, ограничителей подъема контактного провода.
02. Врезка изоляторов в несущий трос.
03. Стыкование концов несущего троса и вставки.
04. Монтаж электрического обвода, ограничителей подъёма контактного провода, отбойника контактного провода, подвесов и заземлений.
05. Перевод на них существующей контактной подвески.
06. Регулировка контактной подвески в пролете с искусственным сооружением.
07. Разборка существующих съемных конструкций и заземлений.

Измеритель: **км (нормы с 20-03-001-01 по 20-03-001-06, с 20-03-001-08 по 20-03-001-10); точка (норма 20-03-001-07); шт (нормы 20-03-001-11, 20-03-001-12)**

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески полукомпенсированной с контактным проводом:

20-03-001-01 одиночным
20-03-001-02 одиночным и эластичными струнами
20-03-001-03 двойным
20-03-001-04 двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли существующей контактной подвески, компенсированной с контактным проводом:

20-03-001-05 одиночным и эластичными струнами
20-03-001-06 двойным и эластичными струнами
20-03-001-07 При компенсированной подвеске на роликах с тросовыми вставками добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-08 При рессорном креплении несущего троса добавлять к нормам 20-03-001-05, 20-03-001-06
20-03-001-09 При монтаже жёстких распорок добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06
20-03-001-10 При двойной изоляции проводов контактной подвески добавлять к нормам с 20-03-001-01 по 20-03-001-06

Перевод контактной подвески на новые конструкции:

20-03-001-11 под пешеходными мостами и малыми путепроводами
20-03-001-12 под большими путепроводами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	265,95	353,02	333,76	420,89	393,67
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	115,86	138,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	57,93	69,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18	18	18	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11	11	11	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18	18	18	18	18
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	2,88	2,88	5,77	5,77	2,88
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	1,44	1,44	1,44	1,44	1,44
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	10,38	20,76	10,38	20,76	20,76
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	4,33	4,33	7,21	7,21	4,33
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	0,2884	0,2884	0,5768	0,5768	0,5768
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	0,5768	0,5768	1,15	1,15	0,58
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	88,25	88,25	132,38	132,38	88,25
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,1038		0,1038	0,1038
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-	шт	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-01	20-03-001-02	20-03-001-03	20-03-001-04	20-03-001-05
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	17,51	17,51	17,51	17,51	17,51
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт			18	18	
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4	4	4	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7	7	7	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2	2	2	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5	5	5	5	5
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-06	20-03-001-07	20-03-001-08	20-03-001-09	20-03-001-10
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	464,84	14,74	48,2	37,74	18,52
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,6	3,5	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	159,22	4,68	18,36	5	6,48
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	79,61	2,34	9,18	2,5	3,24
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч				3,49	
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
20.1.02.21-0001	Узел крепления жестких распорок к фиксаторам, УКС 01931	компл				18	
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18				
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11				
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18				
20.2.08.06-0011	Ролик подвесной (КС-030)	шт		1,03			
20.5.04.04-0061	Зажимы натяжные болтовые НБН алюминиевые для крепления многопроволочных проводов сечением 95-120 мм2	шт		2,06			
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт		2,06			
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	5,77				
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	1,44				
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	20,76				
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	7,21		37,08		
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	1,15				
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	1,15				
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	132,38				
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,1038				
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-	шт	1,03				
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	17,51				
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт	18				
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2				

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-06	20-03-001-07	20-03-001-08	20-03-001-09	20-03-001-10
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2				
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4				
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7				
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2				
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5				
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854				
25.2.01.21-0061	Планка соединительная 082	шт		2,06			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-001-11	20-03-001-12
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	60,05	69,12
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,06	21,38
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	8,53	10,69
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.04.02-0082	Круг стальной горячекатаный оцинкованный, диаметр 10-12 мм	т	0,014	0,014
20.1.02.14-0002	Серьга Ср-4,5 075	шт	1,03	3,09
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0002	Зажим клиновой для серьги с клином (КС-035)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0003	Зажим концевой цанговый (КС-086)	шт	2,06	2,06
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	6,18	10,3
25.2.01.06-0032	Зажим плашечный для заземляющего провода (КС-066-2)	шт	14,42	14,42
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	6,18	6,18
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	1,03	3,09
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	1,03	3,09
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	0,0412	0,1236
25.2.01.19-0001	Шайба клыковая 044	шт	2,06	2,06
25.2.02.01-0001	Болт крюковой 107	шт	2,06	2,06

Таблица ГЭСНм 20-03-002 Раскатка несущего троса по монтажным роликам с неподвижной платформы

Состав работ:

01. Завеска монтажных роликов на седла новых консолей.
02. Раскатка несущего троса автомотрисой с неподвижной платформы с прошивкой основных стержней обратных фиксаторов.
03. Стыкование несущего троса.
04. Изготовление и установка на несущий трос звеньевых струн.
05. Установка временных электрических соединителей между новым и старым несущими тросами.

Измеритель: **км**

20-03-002-01 Раскатка несущего троса по монтажным роликам с неподвижной платформы

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-002-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	65,4
1.1	Средний разряд работы		3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	11,11
91.09.03-035	Платформы широкой колеи 71 т	маш.-ч	2,59
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	10,3

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-002-01
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	157,59
25.2.01.06-0094	Зажим стыковой цанговый (КС-085)	шт	1,03
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	3,15
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,1576

Таблица ГЭСНм 20-03-003 Перемещение нового несущего троса из монтажных роликов в сёдла консолей и перевод на монтажные ролики существующей контактной подвески

Состав работ:

01. Разборка временных электрических соединителей между несущими тросами.
02. Разборка фиксаторов несущего троса в кривой.
03. Вывод нового несущего троса из монтажных роликов, вывод контактной подвески из седел консолей.
04. Перемещение несущего троса в седла консолей, перемещение контактной подвески в монтажные ролики.
05. Выправка консолей.
06. Монтаж фиксаторов изолятора несущего троса на кривых.
07. Регулировка контактной подвески после перевода в монтажные ролики.
08. Установка временных электрических соединителей между несущими тросами.
09. Регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески в ролики.

Измеритель: **км**

Перемещение нового несущего троса из монтажных роликов в сёдла консолей и перевод на монтажные ролики существующей контактной подвески с контактным проводом:

20-03-003-01 одиночным
20-03-003-02 двойным

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-003-01	20-03-003-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	181,63	216,95
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	68,84	77,04
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	34,42	38,52

Таблица ГЭСНм 20-03-004 Перевод на струны нового несущего троса контактного провода существующей контактной подвески

Состав работ:

01. Разборка электрических соединителей, средней анкеровки контактного провода, струновых, питающих, фиксирующих зажимов на контактном проводе, поддерживающих струн фиксаторов.
02. Перевод контактного провода на струны нового несущего троса с монтажом поддерживающих струн.
03. Регулировка контактной подвески и зигзагов фиксаторов.
04. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
05. Разборка временных электросоединителей между новым и существующим несущими тросами.
06. Разборка существующего несущего троса, прошивка через основные стержни обратных фиксаторов и сматывание его в бухты.
07. Разборка монтажных роликов.
08. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода.

Измеритель: **км**

Перевод на струны нового несущего троса контактного провода:

20-03-004-01 одиночного
20-03-004-02 двойного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-004-01	20-03-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	253,74	323,32
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	74,38	93,96
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	37,19	46,98
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	4,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	35,02	59,74

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-004-01	20-03-004-02
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	37,08	37,08
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	5,15	5,15

Таблица ГЭСНм 20-03-005 Раскатка контактного провода по временным струнам

Состав работ:

01. Разборка дополнительных фиксаторов.
02. Раскатка контактного провода на временных струнах или по монтажным крючьям.
03. Стыкование контактного провода.
04. Монтаж дополнительных фиксаторов.
05. Временная фиксация нового контактного провода на кривых.
06. Регулировка контактной подвески после раскатки нового контактного провода.
07. Изготовление и установка временных электрических соединителей между новым и существующим контактными проводами.

Измеритель: **км**

Раскатка по временным струнам контактного провода:

20-03-005-01 одиночного
20-03-005-02 двойного

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-005-01	20-03-005-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	84,17	113,04
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,26	35,84
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	13,63	17,92
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	1,1	1,6
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
08.3.03.05-0018	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 4,0 мм	кг	4	8
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0091	Зажим стыковой (КС-059-6) (КС-321-1)	шт	1,03	2,06

Таблица ГЭСНм 20-03-006 Регулировка контактной подвески при замене несущего троса и контактного провода

Состав работ:

Для норм 20-03-006-01, 20-03-006-03:

01. Разборка электрических соединителей, средней анкеровки контактных проводов, дополнительных фиксаторов.
02. Разборка струновых зажимов на существующем контактном проводе.
03. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья с регулировкой по отношению к рабочему контактному проводу.
04. Ввод в работу раскатанного контактного провода с перемещением его с временных струн или монтажных крючьев на струны нового несущего троса.
05. Монтаж дополнительных фиксаторов, средней анкеровки контактного провода, электрических соединителей.
06. Регулировка контактного провода по высоте и в плане.
07. Разборка временных электрических соединителей между новым и существующим контактным проводом.
08. Разборка существующего контактного провода и сматывание в бухты.
09. Регулировка контактной подвески по высоте и в плане после разборки старого контактного провода.
10. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
11. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки новых контактного провода и несущего троса.
12. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

Для норм 20-03-006-02, с 20-03-006-04 по 20-03-006-06:

01. Изготовление и установка новых рессорных струн.
02. Разборка электрических соединителей, средней анкеровки контактных проводов, дополнительных фиксаторов.
03. Разборка струновых зажимов на существующем контактном проводе.
04. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья.
05. Регулировкой существующего контактного провода по отношению к рабочему контактному проводу.

06. Ввод в работу раскатанного контактного провода с перемещением его с временных струн или монтажных крючьев на струны нового несущего троса.
07. Монтажом дополнительных фиксаторов, средней анкеровки контактного провода, электрических соединителей.
08. Регулировка контактного провода по высоте и в плане.
09. Разборка временных электрических соединителей между новым и существующим контактным проводом.
10. Разборка существующего контактного провода и сматывание в бухты.
11. Регулировка контактной подвески по высоте и в плане после разборки старого контактного провода.
12. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
13. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки новых контактного провода и несущего троса.
14. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

Измеритель: **км**

Регулировка при замене несущего троса и контактного провода полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-006-01 одиночным
20-03-006-02 одиночным и эластичными струнами
20-03-006-03 двойным
20-03-006-04 двойным и эластичными струнами

Регулировка при замене несущего троса и контактного провода компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-006-05 одиночным и эластичными струнами
20-03-006-06 двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-006-01	20-03-006-02	20-03-006-03	20-03-006-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	265,03	331,18	380,99	447,14
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	86,46	106,62	122,7	142,86
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	43,23	53,31	61,35	71,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт		37,08		37,08
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт		37,08		37,08
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	157,59	157,59	315,18	315,18
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	4,73	4,73	7,88	7,88
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,3708		0,3708

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-006-05	20-03-006-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	395,38	511,99
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	127,6	164,08
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	63,8	82,04
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	37,08	37,08
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	37,08	37,08
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	157,59	315,18
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	4,73	7,88
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,3708	0,3708

Таблица ГЭСНм 20-03-007 Регулировка контактной подвески при замене несущего троса

Состав работ:

Для норм 20-03-007-01, 20-03-007-03:

01. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.

02. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
03. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
04. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей. 05.Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
05. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
06. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
07. Сматывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
08. Регулировка контактной подвески по высоте после вытяжки нового несущего троса.

Для норм 20-03-007-02, 20-03-007-04:
01. Изготовление и установка рессорных струн на новом несущем тросе.
02. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.

03. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
04. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
05. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей. 06.Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
06. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
07. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
08. Сматывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
09. Регулировка контактной подвески по высоте после вытяжки нового несущего троса.
Для норм 20-03-007-05, 20-03-007-06:
01. Изготовление и установка рессорных струн на новом несущем тросе.
02. Разборка струновых зажимов на контактном проводе, разборка электрических соединителей и средней анкеровки контактного провода.
03. Перевод контактного провода существующей подвески на струны нового несущего троса.
04. Регулировка контактного провода на струнах нового несущего троса.
05. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей. 06.Замена зажимов поддерживающих струн фиксаторов, регулировка зигзагов.
06. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
07. Регулировка компенсирующих устройств после перевода контактного провода на струны нового несущего троса.
08. Разборка старого несущего троса с установленными на нем струнами, рессорными тросами и временными электрическими соединителями с прошивкой через основные стержни фиксаторов.
09. Сматывание троса после разборки и разборка монтажных роликов.
10. Сдвижка консолей и струн на несущем тросе в проектное положение после вытяжки нового несущего троса.
11. Дополнительная регулировка положения грузов, смонтированных ранее компенсирующих устройств.

Измеритель: **км**

Регулировка при замене несущего троса полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-007-01 одиночным
20-03-007-02 одиночным и эластичными струнами
20-03-007-03 двойным
20-03-007-04 двойным и эластичными струнами

Регулировка при замене несущего троса компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-007-05 одиночным и эластичными струнами
20-03-007-06 двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-01	20-03-007-02	20-03-007-03	20-03-007-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	244,5	310,65	322,99	389,14
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	70,86	91,02	92,96	113,12
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	35,43	45,51	46,48	56,56
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	3,49	4,43	4,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	157,59	157,59	315,18	315,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	4,73	4,73	7,88	7,88
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	5,15	5,15	5,15	5,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-05	20-03-007-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	345,61	416,64
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	103,34	122,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-007-05	20-03-007-06
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	51,67	61,46
91.09.14-001	Вышки съемные монтажные	маш.-ч	3,49	4,43
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	157,59	315,18
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	4,73	7,88
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	5,15	5,15

Таблица ГЭСНм 20-03-008 Регулировка контактной подвески при замене контактного провода

Состав работ:

Для норм 20-03-008-01, 20-03-008-03:

01. Разборка старых, изготовление и установка новых звеньевых струн на сохраняемом несущем тросе.
02. Разборка средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
03. Разборка дополнительных фиксаторов и поддерживающих фиксаторы струн, струновых зажимов старого контактного провода.
04. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья.
05. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
06. Установка поддерживающих струн фиксаторов.
07. Монтаж дополнительных фиксаторов.
08. Изготовление и монтаж звеньевых струн.
09. Регулировка нового контактного провода по высоте и в плане.
10. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
11. Разборка временных электрических соединителей.
12. Разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового и сматывание в бухты.
13. Разборка старых звеньевых струн на несущем тросе.
14. Регулировка контактной подвески после демонтажа старого контактного провода.
15. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
16. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки нового контактного провода.
17. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

Для норм 20-03-008-02, с 20-03-008-04 по 20-03-008-06:

01. Разборка существующих, изготовление и установка новых рессорных струн.
02. Разборка старых, изготовление и установка новых звеньевых струн на сохраняемом несущем тросе.
03. Разборка средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
04. Разборка дополнительных фиксаторов, поддерживающих фиксаторы струн и струновых зажимов старого контактного провода.
05. Вывод из работы существующего контактного провода с перемещением его на временные струны или монтажные крючья.
06. Перевод нового контактного провода с временных струн или монтажных крючьев на новые струны.
07. Установка поддерживающих струн фиксаторов.
08. Монтаж дополнительных фиксаторов.
09. Изготовление и монтаж звеньевых струн.
10. Регулировка нового контактного провода по высоте и в плане.
11. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
12. Разборка временных электрических соединителей.
13. Разборка существующего контактного провода после окончания ввода в работу нового и сматывание в бухты.
14. Разборка старых звеньевых струн на несущем тросе.
15. Регулировка контактной подвески после демонтажа старого контактного провода.
16. Дополнительная регулировка положения грузов компенсирующих устройств.
17. Перемещение фиксаторов и струн в проектное положение после вытяжки нового контактного провода.
18. Регулировка контактной подвески и компенсирующих устройств контактного провода.

Измеритель: **км**

Регулировка при замене контактного провода полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-008-01 одиночным
20-03-008-02 одиночным и эластичными струнами
20-03-008-03 двойным
20-03-008-04 двойным и эластичными струнами

Регулировка при замене контактного провода компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-008-05 одиночным и эластичными струнами
20-03-008-06 двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-008-01	20-03-008-02	20-03-008-03	20-03-008-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	302,38	392,15	421,28	511,06
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8	3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,14	126,3	133,38	162,54
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	48,57	63,15	66,69	81,27
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	315,18	315,18	472,77	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	7,88	7,88	11,03	11,03
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	5,15	5,15	5,15	5,15

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-008-05	20-03-008-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	461,82	587
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	148,54	186,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	74,27	93,31
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	315,18	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	7,88	11,03
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	5,15	5,15

Таблица ГЭСНм 20-03-009 Перевод на новые консоли существующей контактной подвески (без замены проводов) и ее регулировка

Состав работ:

Для норм 20-03-009-01, 20-03-009-03:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.
02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривых.
03. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
04. Разборка устройств фиксации от разворота консолей.
05. Выправка консолей.
06. Замена звеньевых, поддерживающих струн и струновых зажимов.
07. Армирование изоляторами и монтаж трубчатых фиксаторов контактного провода на новых консолях и фиксаторов несущего троса в кривых.
08. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
09. Регулировка контактной подвески.
10. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

Для норм 20-03-009-02, с 20-03-009-04 по 20-03-009-06:

01. Фиксация новых консолей от разворота до перевода на них контактной подвески.

02. Разборка старых фиксаторов контактного провода и фиксаторов несущего троса в кривых.
03. Разборка существующих рессорных струн.
04. Вывод подвески из седел старых консолей и перемещение ее в седла новых консолей.
05. Разборка устройств фиксации от разворота консолей.
06. Выправка консолей.
07. Замена звеньевых поддерживающих струн и струновых зажимов.
08. Изготовление и монтаж рессорных струн у новых консолей.
09. Армирование изоляторами и монтаж трубчатых фиксаторов контактного провода на новых консолях и фиксаторов несущего троса в кривых.
10. Изготовление и монтаж средней анкеровки контактного провода и электрических соединителей.
11. Регулировка контактной подвески.
12. Окончательная регулировка компенсирующих устройств после перевода подвески на новые консоли.

Измеритель: **км**

Перевод на новые консоли и регулировка существующей полукомпенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-009-01 одиночным
20-03-009-02 одиночным и эластичными струнами
20-03-009-03 двойным
20-03-009-04 двойным и эластичными струнами

Перевод на новые консоли и регулировка существующей компенсированной контактной подвески с контактным проводом:

20-03-009-05 одиночным и эластичными струнами
20-03-009-06 двойным и эластичными струнами

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-01	20-03-009-02	20-03-009-03	20-03-009-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	275,97	365,68	348,18	437,96
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,7	3,6	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	96,16	125,32	115,86	145,02
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	48,08	62,66	57,93	72,51
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18	18	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11	11	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18	18	18	18
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	32,96	70,04	53,56	90,64
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	10,3	20,6	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	37,08	74,16	37,08	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	15,45	25,75	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	1,03	1,03	2,06	2,06
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	2,06	4,12	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	315,18	315,18	472,77	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	7,88	7,88	11,03	11,03
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,1576	0,1576	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт		0,3708		0,3708
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-01	шт	1,03	1,03	1,03	1,03
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	22,66	22,66	22,66	22,66
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт			18	18
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2	2	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4	4	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7	7	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2	2	2	2

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-01	20-03-009-02	20-03-009-03	20-03-009-04
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5	5	5	5
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854	0,1854	0,1854	0,1854

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-009-05	20-03-009-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	406,62	482,78
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	138,44	159,22
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	69,22	79,61
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
20.1.02.21-0061	Узел крепления поддерживающих струн к фиксаторам, УКС 01929	компл	18	18
20.1.02.21-0063	Узел крепления страхующей струны, УКС 01932	компл	11	11
20.1.02.21-0072	Узел крепления фиксатора оцинкованный	шт	18	18
20.1.02.23-0071	Оконцеватель медных проводов (гильза 70-13)	шт	72,1	96,82
25.2.01.06-0012	Зажим питающий (КС-053-3)	шт	10,3	20,6
25.2.01.06-0018	Зажим питающий переходной (КС-069-1)	шт	5,15	5,15
25.2.01.06-0033	Зажим рессорного троса и косой струны (КС-048-3) (КС-327)	шт	74,16	74,16
25.2.01.06-0054	Зажим соединительный (КС-055-2) (КС-325-1)	шт	15,45	25,75
25.2.01.06-0073	Зажим средней анкеровки: для контактного провода (КС-051)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0076	Зажим средней анкеровки: несущего троса (КС-052-2)	шт	2,06	4,12
25.2.01.06-0081	Зажим струновой (КС-046-2) (КС-330)	шт	315,18	472,77
25.2.01.06-0111	Зажим хомутовый (КС-039)	шт	5,15	5,15
25.2.01.11-0005	Коуш для медных проводов (КС-063)	100 шт	7,88	11,03
25.2.01.11-0006	Коуш полимерный	1000 шт	0,1576	0,1576
25.2.01.11-0007	Коуш стальных проводов (КС-063-1)	100 шт	0,3708	0,3708
25.2.01.16-0002	Седло двойное под пестик 011-1, УКС 00631-01	шт	1,03	1,03
25.2.01.16-0008	Седло одинарное под серьгу 008-1, УКС 00625-01	шт	22,66	22,66
25.2.01.18-0031	Фиксатор дополнительный с фиксирующим зажимом с держателем нормальной длины	шт		18
25.2.01.18-0035	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внешней стороне кривой для трубчатой консоли, УКС 01893	шт	2	2
25.2.01.18-0036	Фиксатор подвесного изолятора несущего троса на внутренней стороне кривой для трубчатой консоли	шт	2	2
25.2.01.18-0038	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3у-3,0 А	шт	4	4
25.2.01.18-0039	Фиксатор сочлененный обратный без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФО-3-3,0 А	шт	7	7
25.2.01.18-0041	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны с удлиненной стойкой для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1у-3,0 А	шт	2	2
25.2.01.18-0042	Фиксатор сочлененный прямой без ветровой струны со стойкой нормальной длины для одного контактного провода (КС-160.4) ФП-1-3,0 А	шт	5	5
25.2.01.21-0042	Замок (КС-078)	100 шт	0,1854	0,1854

Таблица ГЭСНм 20-03-010 Приведение переустраиваемой контактной подвески к готовности открытия движения поездов по окончании каждого «окна»

Состав работ:

01. Верховой осмотр контактной сети по всей длине анкерного участка, включая ограничивающие его сопряжения.
02. Проверка требуемых изоляционных расстояний между вновь смонтированными проводами контактной подвески, усиливающими проводами и заземленными частями опор и поддерживающих устройств.
03. Корректировка высоты и зигзагов контактного провода для обеспечения надежного токосъема.

Измеритель: **км**

20-03-010-01 Приведение переустраиваемой контактной подвески к готовности открытия движения поездов по окончании каждого «окна»

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-010-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	45,36
1.1	Средний разряд работы		4,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,4
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	20-03-010-01
91.09.01-011	Автомотрисы для работы на контактной сети, мощность 243 кВт (330 л.с.)	маш.-ч	7,2

в) в разделе IV «Приложения»:

приложение 20.3 изложить в следующей редакции:

Приложение 20.3

Перечень материальных ресурсов, не учтенных ГЭСНм сборника 20

Отдел 1. Оборудование сигнализации, централизации и блокировки на железных дорогах

1.1. Брус деревянный и детали его крепления к рельсам для прокладки путевых, дроссельных перемычек вдоль железобетонных шпал при установке путевых ящиков, концевых кабельных муфт и дроссель-трансформаторов.

1.2. Гарнитуры и замыкатели стрелочные.

1.3. Гарнитуры стрелочные контрольных замков.

1.4. Замки с ключами для запирания релейных шкафов, ящиков и сигналов.

1.5. Знаки номерные и литерные.

1.6. Зажимы плашечные и петлевые для проводов.

1.7. Изоляторы штыревые.

1.8. Кабели и провода всех марок и сечений кроме кабелей, поставляемых в комплекте с оборудованием с разделанными по схеме концами, стоимость которых учитывается как оборудование.

1.9. Клеммы всех типов.

1.10. Кожухи защитные к стрелочным замкам.

1.11 Конденсаторы и блоки конденсаторные до 100 В.

1.12. Крепления металлические к железобетонным светофорным мачтам.

1.13. Лампочки осветительные и сигнальные.

1.14. Муфты и стойки кабельные, кожухи защитные для муфт.

1.15. Основания под муфты, ящики трансформаторные, дроссель - трансформаторы, релейные и батарейные шкафы.

1.16. Предохранители для электрических цепей напряжением до 1 кВ на ток до 400 А.

1.17. Разрядники с напряжением пробоя до 1000 В с переходными розетками и перемычками под контакты; выравниватели (ВОЦ и др.).

1.18. Сдвоенные брусья (рамы) к разъединителям.

1.19. Струбцины рельсовые для подключения заземления к рельсу.

1.20. Трос медный, сталемедный, сталеалюминиевый, стальной.

1.21. Трубы стальные, кроме нормы 20-01-077-07.

1.22. Шины и прокат цветных металлов.

1.23. Штепсели рельсовые.

1.24. Шкафы для аккумуляторов.

1.25. Фундаменты под светофоры, маневровые колонки, автошлагбаумы, скоростемеры.

1.26. Электроды для заземления, кроме норм с 20-01-079-01 по 20-01-079-04.

1.27. Заземляющие проводники (перемычки) для заземления оборудования.

1.28. Основания под наклонную лестницу мачтового светофора на железобетонной мачте.

Отдел 2. Сети контактные на железнодорожном транспорте

2.1. Провода.

2.2. Канаты стальные (тросы).

2.3. Проволока (кроме вязальной).

2.4. Изоляторы штыревые.

2.5. Блоки компенсаторов трехблочных и двухблочных компенсаторных устройств.

2.6. Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа.

2.7. Грузы компенсаторные.

2.8. Кронштейны всех видов металлические и деревянные для подвески и анкеровки дополнительных проводов и шлейфов.

2.9. Кронштейны фиксаторные.

2.10. Хомуты, закладные детали и узлы для крепления консолей и кронштейнов на опорах.

2.11. Траверсы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах.

2.12. Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах.

2.13. Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин.

2.14. Арматура для монтажа дополнительных проводов типа СИП.

2.15. Кронштейны успокоителей грузов компенсированных анкеровок проводов на опорах.

2.16. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкеровок на опорах.

2.17. Струны звеньевые, в том числе из полимерного каната, мерные токопроводящие, косые, поддерживающие, в том числе жесткие распорки фиксаторов, страхующие, ветровые, приемные специальные.

2.18. Устройства защитные репеллентные.

2.19. Накладки (чехлы), изолирующие разъемные для проводов и тросов.

2.20. Знаки путевые и сигнальные железных дорог.

2.21. Узлы крепления заземления УКЗ.

2.22. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.

2.23. Устройства защиты от пережогов контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.

2.24. Прожектора, светильники.

2.25. Кронштейны и тяги приводов разъединителей.

Отдел 3. Работы при модернизации (обновлении) контактных сетей на железнодорожном транспорте

3.1. Провода.

3.2. Канаты стальные (тросы).

3.3. Проволока (кроме вязальной).

3.4. Изоляторы штыревые.

3.5. Блоки компенсаторов трехблочных и двухблочных компенсаторных устройств.

3.6. Компенсаторы барабанного и блочно-полиспастного типа.

3.7. Грузы компенсаторные.

3.8. Кронштейны всех видов металлические и деревянные для подвески дополнительных проводов и шлейфов.

3.9. Кронштейны фиксаторные.

3.10. Хомуты для крепления консолей, кронштейнов и заземляющих спусков на опорах.

3.11. Траверсы переходных опор и удлинители для крепления консолей на опорах.

3.12. Надставки и стойки всех видов на опорах контактной сети и поперечинах.

3.13. Стойки консольные и фиксаторные для жестких поперечин.

3.14. Арматура для монтажа дополнительных проводов типа СИП и кабелей ВОК.

3.15. Кронштейны успокоителей грузов компенсированных анкеровок проводов на опорах.

3.16. Тросовые успокоители грузов с канатом для компенсированных анкеровок на опорах.

3.17. Струны мерные токопроводящие, косые, поддерживающие, в том числе жесткие распорки фиксаторов, страхующие, ветровые, приемные специальные.

3.18. Устройства защитные репеллентные.

3.19. Накладки (чехлы) изолирующие разъемные для проводов и тросов.

3.20. Знаки путевые и сигнальные железных дорог.

3.21. Узлы крепления заземления УКЗ.

3.22. Устройства одновременного подъема контактных проводов на воздушных стрелках.

3.23. Устройства защиты от пережогов контактных проводов на изолирующих сопряжениях анкерных участков контактной сети УЗП.

3.24. Прожектора, светильники.

3.25. Кронштейны и тяги приводов разъединителей.

3.26. Отбойники контактных проводов.

дополнить приложением 20.4 следующего содержания:

Приложение 20.4

Порядок учета затрат при производстве работ с полной или частичной заменой проводов существующей контактной подвески

Наименование комплекса работ			
Замена несущего троса и контактного провода	Замена несущего троса	Замена контактного провода	Перевод контактной подвески
1	2	3	4
Номера таблиц, необходимых для учета затрат, входящих в комплекс работ			
20-03-001	20-03-001	20-03-001	20-03-009
20-03-002	20-03-002	20-03-005	20-03-010
20-03-003	20-03-003	20-03-008	
20-03-004	20-03-007	20-03-010	
20-03-005	20-03-010		
20-03-006			
20-03-010			

Примечания:

1. В графе 2 приведены номера таблиц для учета затрат только по замене несущего троса с сохранением существующего контактного провода.

2. В графе 3 приведены номера таблиц для учета затрат только по замене контактного провода с сохранением существующего несущего троса.

Сведения сформированы ФГИС ЦС https://fgiscs.minstroyrf.ru/ 03.09.2025 22:14 (МСК)

3. В графе 4 приведены номера таблиц для учета затрат при переводе существующей контактной подвески на новые поддерживающие устройства без замены существующих несущего троса и контактного провода. Нормы табл. 20-03-009 применяются с учетом затрат, указанных в пункте 1.20.26.

1.8. В сборнике 36 «Оборудование предприятий бытового обслуживания и коммунального хозяйства»:

а) в разделе III «Сметные нормы на монтаж оборудования»:

в отделе 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРАЧЕЧНЫХ» таблицы ГЭСНм 36-01-002, 36-01-004 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 36-01-002 Машины или установки стиральные

Измеритель: **шт**

	Машина стиральная автоматизированная, масса:
36-01-002-01	до 0,2 т
36-01-002-02	свыше 0,2 до 0,5 т
36-01-002-03	свыше 0,5 до 1 т
36-01-002-04	свыше 1 до 2 т
36-01-002-05	свыше 2 до 4 т
36-01-002-06	Установка стиральная, масса 6,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-002-01	36-01-002-02	36-01-002-03	36-01-002-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20	21	24	34
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,1	3,1	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,44	0,48	1,62
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,24	0,81
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч			0,59	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,2			0,7
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,35		
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,13			0,34
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,18		
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч			0,25	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,22	0,24	0,81
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,45	10,91	12,174	12
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	0,898	1,799	2,008	4

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-002-05	36-01-002-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	46,4	161
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8	5
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	1,4	2,5
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,79	1,3
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,61	3,6
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,4	2,5
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	58,4	173
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	10	16

Таблица ГЭСНм 36-01-004 Прессы гладильные полуавтоматические

Измеритель: **шт**

Пресс гладильный полуавтоматический, масса:

36-01-004-01 до 0,5 т
36-01-004-02 свыше 0,5 до 1 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-004-01	36-01-004-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	28	37
1.1	Средний разряд работы		3,3	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,98	1,92
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,49	0,96
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч		0,26
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	0,16	
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,41
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч	0,24	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,49	0,96
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	10,64	13,8
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	1,75	4

отдел 1 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРАЧЕЧНЫХ» дополнить сметными нормами следующего содержания:

Таблица ГЭСНм 36-01-007 Барабаны и машины сушильные

Измеритель: **шт**

Барабан сушильный, масса:

36-01-007-01 до 0,2 т
36-01-007-02 свыше 0,2 до 1 т

Машина сушильная автоматизированная, масса:

36-01-007-03 до 0,5 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-01-007-01	36-01-007-02	36-01-007-03
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	27	34	30
1.1	Средний разряд работы		3,1	3,5	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4	0,48	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,22
91.06.03-055	Лебедки электрические тяговым усилием 19,62 кН (2 т)	маш.-ч		0,34	
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,1		
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч			0,19
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,13		
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч			0,18
91.06.07-004	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 2 т	маш.-ч		0,25	
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,2	0,24	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	12,22	12,27	12,24
01.7.19.07-0002	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	2,014	2,023	2,018

в отделе 3 «ОБОРУДОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕМОНТА БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ» таблицу ГЭСНм 36-03-001 изложить в следующей редакции:

Таблица ГЭСНм 36-03-001 Оборудование для ремонта бытовых машин и приборов

Измеритель: **шт**

36-03-001-01 Установка для испытания холодильных агрегатов бытовых холодильников на герметичность, масса 0,51 т
36-03-001-02 Печь вакуумная универсальная, масса 0,36 т
36-03-001-03 Камера окрасочная, масса 0,71 т
36-03-001-04 Камера сушильная, масса 1,45 т

Стенд вакуумирования и заполнения холодильных агрегатов фреоном, маслом, масса:

36-03-001-05 до 0,3 т
36-03-001-06 свыше 0,3 до 0,4 т
36-03-001-07 Стенд для мойки холодильных агрегатов, масса: до 0,6 т

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-03-001-01	36-03-001-02	36-03-001-03	36-03-001-04	36-03-001-05
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23	18	28,1	32,7	19
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0	4,0	4,0	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,76	0,6	1,16	1,98	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,38	0,3	0,58	0,99	0,21
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,45	0,41	0,69	1,1	0,33
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч		0,35	0,29	0,41	0,22
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,38	0,3	0,58	0,99	0,21
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	45,9	5,4	42	50,8	1,99

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	36-03-001-06	36-03-001-07
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	20	22
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,42	0,44
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,22
91.06.03-060	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш.-ч	0,39	
91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч		0,52
91.06.07-002	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 0,5 т	маш.-ч	0,24	
91.06.07-003	Тали электрические общего назначения, грузоподъемность 1 т	маш.-ч		0,27
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,21	0,22
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	5,05	37,21