

**СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА**

**СБОРНИКИ  
РАСЦЕНОК  
НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник 8**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ  
УСТАНОВКИ**

**СНиП 4.06-91**

**ГОССТРОЙ РОССИИ**

**МОСКВА 2002**



СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ И ПРАВИЛА

СБОРНИКИ  
РАСЦЕНОК  
НА МОНТАЖ  
ОБОРУДОВАНИЯ

Сборник 8

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ  
УСТАНОВКИ

СНиП 4.06-91

*Утвержден постановлением  
Государственного строительного  
комитета СССР от 29 декабря 1990 г. № 114*

ГОССТРОЙ РОССИИ

МОСКВА 2002

УДК 621.3.002.72.003.12(083.12)

**СНиП 4.06-91.** Сборники расценок на монтаж оборудования. Сборник 8. Электротехнические установки/Госстрой России. — М.: ГУП ЦПП, 2002. — 254 с.

Разработан институтами ВНИИпроектэлектромонтаж Минмонтажспецстроя СССР, УГППКИ Тяжпромэлектропроект Минмонтажспецстроя УССР, Одесским филиалом института Оргэнергострой Минэнерго СССР, Гипросвязь Минсвязи СССР, Гипропромтрансстрой и Метрогипротранс Минтрансстроя СССР, Гипрокоммундортранс Минжилкоммунхоза РСФСР, Гипротеатр Минкультуры СССР, Гипрошахт Минуглепрома СССР под методическим руководством ЦНИИЭУС Госстроя СССР (отв. *В.И. Корецкий, Ж.Г. Чернышова, Н.А. Томская*) и рассмотрен Управлением ценообразования и смет в строительстве Госстроя СССР.

**Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстроя России.**

ISBN 5-88111-117-6

© Госстрой России, ГУП ЦПП, 2001

<b>Государственный строительный комитет СССР (Госстрой СССР)</b>	<b>Строительные нормы и правила</b>	<b>СНиП 4.06-91</b>
	<b>Сборники расценок на монтаж оборудования</b>  <b>Сборник 8</b> <b>Электротехнические установки</b>	<b>Взамен сборника 8 (приложение к СНиП IV-6-82)</b>

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. Сборник содержит расценки на электромонтажные работы при строительстве новых, расширении, реконструкции и техническом перевооружении действующих предприятий, зданий и сооружений.

2. В расценках учтены затраты на выполнение полного комплекса электромонтажных работ, определенного в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ), СНиП 3.05.06-85, соответствующих технических условий и инструкций, включая затраты на:

а) перемещение электрооборудования и материальных ресурсов от приобъектного склада до места производства работ:

горизонтальное — на расстояние до 1000 м;

вертикальное — на расстояние, указанное в вводных указаниях к разделам сборника;

б) подключение жил кабелей, проводов, шин и заземляющих проводников;

в) окраску шин (кроме тяжелых), открытых шинопроводов, троллеев, трубопроводов и конструкций;

г) определение возможности включения электрооборудования без ревизии и сушки;

д) работы с вредными условиями труда (газосварочные и электро-сварочные работы; крепление конструкций и деталей с применением монтажного пистолета; малярные работы с применением асфальтового, кузбасского и печного лаков в закрытых помещениях с применением нитрокрасок и лаков, содержащих бензол, толуол, сложные спирты и другие вредные химические вещества, а также приготовление состава

<b>Внесен Минмонтажспецстроем СССР</b>	<b>Утвержден постановлением Государственного строительного комитета СССР от 29 декабря 1990 г. № 114</b>	<b>Срок введения в действие 1 января 1991 г.</b>
--	--	--

вов из этих красок; пайка свинцом по свинцу; слайка освинцованных кабелей и заливка свинцом кабельных муфт);

е) дежурство при индивидуальном испытании электрооборудования.

3. В расценках не учтены:

а) затраты, приведенные в вводных указаниях к разделам и отделам сборника;

б) стоимость приведенных в вводных указаниях к разделам материальных ресурсов;

в) стоимость электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования, расход которой приведен в прил. 1.

4. В случае производства работ на высоте свыше расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам и отделам сборника, к основной заработной плате рабочих и затрат труда следует применять коэффициенты:

1,05	при	высоте	св.	2	до	8	м
1,1	»	»	»	8	»	15	»
1,25	»	»	»	15	»	30	»
1,4	»	»	»	30	»	60	»
1,6	»	»	»	60	»	100	»
1,8	»	»	»	100	»		»

Этими коэффициентами учитываются затраты времени на подъем и спуск рабочих и стесненность движений при выполнении работ на высоте.

Затраты на перемещение на высоту электрооборудования и материальных ресурсов сверх расстояний, указанных в вводных указаниях к разделам и отделам сборника, следует определять по расценкам прил. 2 к общим положениям по применению расценок на монтаж оборудования.

5. Нормы отхода материальных ресурсов приведены в прил. 2 настоящего сборника.

6. Стоимость фактического выполнения работ по предмонтажной ревизии и сушке электрооборудования следует определять по индивидуальной расценке и оплачивать в порядке, установленном для предмонтажной ревизии и сушки оборудования.

## **О т д е л 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ**

### **Р а з д е л 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ОТКРЫТЫЕ 6—750 кВ**

#### ***Вводные указания***

1. В расценках учтены затраты на:

- а) горизонтальное перемещение трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов массой свыше 10 т при закатке на фундамент на расстояние до 10 м;
- б) установку трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов на отметке чистого пола;
- в) монтаж трубопроводов и емкостей для обработки и заливки масла.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) монтаж вторичных цепей, заземления и кабелей (кроме поставляемых с трансформатором), определяемые по соответствующим расценкам отдела 2. Затраты на прокладку кабелей, учтенные в расценках на монтаж трансформаторов, составляют 1,7 % прямых затрат;

б) монтаж ящиков, пультов и шкафов (кроме групп 3, 8 и 25), определяемые по соответствующим расценкам отд. 3;

в) монтаж опорных конструкций (кроме группы 25), определяемые по соответствующему сборнику СНиР;

г) монтаж трубопроводов контура водяного охлаждения и маслопроводов, соединяющих коллекторы трансформатора и системы охлаждения типа Ц, определяемые по соответствующим расценкам сб. 12 «Технологические трубопроводы»;

д) монтаж блокировки разъединителей с приводами выключателей, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2;

е) изготовление противовесов для подвесных разъединителей (расц. 8-11-11 и 8-11-12).

3. Стоимость монтажа разъединителей с килевым расположением фаз определяется по расценкам гр. 11 с коэффициентом 1,4.

4. Стоимость монтажа шинных опор напряжением 110—220 кВ с усиленной изоляцией определяется по расценкам гр. 17 с коэффициентом 1,4.

- 9 5. Стоимость монтажа разъединителей напряжением 220 и 330 кВ с усиленной изоляцией определяется по расценкам гр. 11 с коэффициентом 1,25.
6. В расценках по группам 25 и 28 не учтены затраты на:
- а) монтаж силовых трансформаторов (в т.ч. трансформаторов собственных нужд), определяемые по расценкам групп 1 и 62;
  - б) монтаж выключателей 110 и 220 кВ;
  - в) прокладку контура заземления, кроме расценок с 8-25-3 по 8-25-21, определяемые по расценкам разд. 9 отд. 2;
  - г) прокладку кабелей и труб, кроме расценок с 8-25-3 по 8-25-21, определяемые по расценкам разд. 1 отд. 2;
  - д) монтаж освещения (кроме расценок с 8-25-3 по 8-25-21), молниезащиты и оборудования ОПУ;
  - е) монтаж гибкой ошиновки верхнего яруса ячеек 110 кВ (расценки гр. 28).
7. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:
- грузов железобетонных;
  - каната стального (троса);
  - проводов всех марок и сечений;
  - труб;
  - шин.
8. Расц. 8-10-3 следует добавлять к расц. 8-10-2 при наличии соответствующего указания в технической документации на трансформатор (автотрансформатор, реактор) о степени очистки масла.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 1. Трансформаторы и автотрансформаторы силовые</b>							
	Трансформатор трехфазный 35 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-1	250	шт.	47,7	15,2	30,1	5,12	2,38	20
8-1-2	400	»	60	17,5	40,1	6,81	2,4	22
8-1-3	630	»	70,5	19,6	43,5	7,43	2,65	26
8-1-4	1000	»	85,7	22,4	60,3	10,4	3,0	30
8-1-5	1600	»	336	115	216	35,4	5	143
8-1-6	2500	»	554	197	255	39	102	238
8-1-7	4000, 6300	»	835	248	357	55,2	230	311
8-1-8	10000—40000	»	986	329	394	61,2	263	405
8-1-9М	63000	»	1335	387	536	87	412	482
	Трансформатор трехфазный 110 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-10	2500, 6300	»	1271	283	626	87	362	353

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-1-11	10000, 16000	шт.	1564	347	852	121	365	433
8-1-12М	25000—80000	»	1692	399	926	133	367	499
8-1-13М*	125000—250000	»	2861	594	1479	250	788	735
8-1-14*	40000	»	3656	745	1853	301	1058	922
	Трансформатор трехфазный 150 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-15М	16000—63000	»	2056	530	1001	143	525	662
8-1-16М*	125000—250000	»	3557	727	2042	324	738	908
	Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 220 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-17М*	25000—160000	»	3044	760	1784	270	500	936
8-1-18М*	200000, 250000	»	3491	871	1970	308	650	1076
8-1-19М*	400000, 630000	»	4389	1121	2399	361	869	1384

	Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 330 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-20М	63000	»	3520	800	2042	304	678	980
8-1-21М*	125000—400000	»	4228	967	2549	377	712	1192
8-1-22М*	1250000	»	5354	1260	3181	475	913	1567
	Автотрансформатор однофазный 330 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-23М*	133000	»	2963	703	1725	265	535	865
	Трансформатор или автотрансформатор трехфазный 500 кВ, мощность кВ·А:							
8-1-24М*	250000	»	3593	1033	2274	331	286	1270
8-1-25М*	400000	»	4172	1139	2697	377	336	1411
8-1-26М*	630000, 1000000	»	5108	1264	3494	523	350	1573
	Трансформатор или автотрансформатор однофазный 500 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-27М*	135000, 167000	»	2896	746	1901	283	249	912
8-1-28М*	267000	»	3239	792	2168	323	279	972
8-1-29М*	533000	»	3736	807	2610	377	319	978
	Трансформатор или автотрансформатор однофазный 750 кВ, мощность, кВ·А:							
8-1-30М*	333000	»	4280	1070	2907	462	308	1290

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Загрты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 2. Трансформаторы для регулирования напряжения</b>							
8-2-1М*	Трансформатор трехфазный последовательный, 35 кВ, мощность, кВ·А: 240000	шт.	997	287	459	72	251	360
8-2-2М*	Трансформатор трехфазный линейный 10 кВ, мощность, кВ·А: 16000, 40000	»	824	244	332	53	248	293
8-2-3М*	Трансформатор трехфазный линейный 35 кВ, мощность, кВ·А: 63000, 100000	»	1105	329	499	82	277	411
	<b>Группа 3. Системы охлаждения трансформаторов</b>							

8-3-1	Система охлаждения вида ДЦ: навесная	охладитель	146	68,4	70,9	9,05	6,7	82
8-3-2	выносная типа ГОУ, состо- ящая из 3—4 охладителей	охлаждаю- щее устройство	555	162	382	51,1	11	208
8-3-3	Система охлаждения вида Ц	охладитель	302	111	174	22	17	136
<b>Группа 4. Реакторы масляные</b>								
Реактор заземляющий 6—35 кВ, мощность, кВ·А:								
8-4-1	200	шт.	43,5	13,7	28	4,6	1,84	18,4
8-4-2	500	»	54,2	15,7	36	6	2,52	21,1
8-4-3	1000	»	70,6	21,8	45,2	7,51	3,58	29,6
8-4-4	1600	»	78,5	26,5	48,4	8,13	3,6	36,2
Реактор шунтирующий, напря- жение, кВ:								
8-4-5М*	110	»	1002	230	565	83,1	207	286
8-4-6М*	500	»	1639	416	1009	163	214	510
8-4-7М*	750	»	2665	649	1786	320	230	807
<b>Группа 5. Подсушка изоляции трансформаторов, автотранс- форматоров и реакторов</b>								
8-5-1М	Подсушка методом низкотемпе- ратурной обработки изоляции трансформатора, автотрансфор- матора или реактора	»	4091	327	1841	305	1923	398

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-5-2М	Подсушка методом термодиффузии трансформатора, автотрансформатора или реактора, мощность, кВ·А: до 80	шт.	1503	259	651	119	593	334
8-5-3М	200	»	1839	314	1163	181	362	361
8-5-4М	св. 200	»	3134	393	1407	217	1334	455
<b>Группа 6. Трансформаторы тока</b>								
8-6-1	Трансформатор тока, напряжение, кВ: 35	компл. (3 фазы)	34,5	12,5	15	2,55	7	16
8-6-2	110	»	60,1	17	24,8	4,25	18,3	22

8-6-3	150	»	68,7	17,9	30,4	5,25	20,4	23
8-6-4	220	»	128	29,4	70,4	13,1	28,2	38
8-6-5	330	»	217	46,9	124	23,6	46,1	60
8-6-6	500	»	470	98,8	338	63,3	33,2	121
8-6-7*	750	»	573	125	412	74,5	36	153
<b>Группа 7. Трансформаторы напряжения</b>								
Трансформатор, напряжение, кВ:								
8-7-1	35	»	52,9	13,4	26,7	4,35	12,8	17
8-7-2	110	»	84,2	16,4	50,9	9,21	16,9	22
8-7-3	220	»	149	28,3	99,9	17,9	20,8	36
8-7-4	330	»	317	68,3	224	39,9	24,7	82
8-7-5	500	»	484	104	358	64,1	22	125
8-7-6*	750	»	1070	260	727	130	83	324
<b>Группа 8. Выключатели воздушные</b>								
8-8-1*	Выключатель напряжением 35 кВ типа ВВУ	»	426	115	273	49,2	38	135
Выключатель напряжением 110 кВ, типы:								
8-8-2*	ВВУ	»	785	208	527	95,7	50	246
8-8-3*	ВВБК	»	538	158	342	62,2	38	194
Выключатель напряжением 220 кВ, типы:								
8-8-4*	ВВД	»	1052	316	673	122	63	377

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-8-5*	ВНВ Выключатель напряжением 330 кВ, типы:	компл. (3 фазы)	1180	276	858	142	46	330
8-8-6*	ВНВ		»	1685	490	1110	186	85
8-8-7*	ВВ, ВВДМ Выключатель напряжением 500 кВ, типы:	»	2451	889	1369	228	193	1101
8-8-8*	ВВ, ВВБК	»	3762	1255	2297	382	210	1559
8-8-9*	ВНВ Выключатель напряжением 750 кВ, типы:	»	1892	545	1248	209	99	672
8-8-10*	ВНВ	»	3166	896	2119	356	151	1089
8-8-11*	ВЗБ	»	5471	1543	3685	615	243	1912
8-8-12*	Выключатель-отключатель напряжением 750 кВ, тип ВО	»	4072	1273	2516	422	283	1543

	<b>Группа 9. Выключатели масля-</b> <b>ные</b>							
	Выключатель напряжением 35 кВ, типы:							
8-9-1	ВТД-35	»	129	35,8	73,7	10,6	19,5	43
8-9-2	С-35	»	153	37,6	87,8	13	27,6	45
8-9-3	ВМК-35	»	97,9	43,9	26	4,35	28	54
	Выключатель напряжением 110 кВ, типы:							
8-9-4	У-110	»	650	223	351	55,4	76	269
8-9-5	МКП-110	»	540	170	295	46,1	75	207
8-9-6	ВМТ-110	»	237	54,6	146	22	36,4	67
	Выключатель напряжением 220 кВ, типы:							
8-9-7	У-220	»	1148	319	707	112	122	392
8-9-8	ВМТ-220	»	440	96,3	297	49,6	46,7	117
	<b>Группа 10. Обработка и защита трансформаторного масла</b>							
8-10-1	Очистка от механических примесей и сушка масла для трансформаторов до 35 кВ и другого оборудования	т	8,04	1,99	6,01	0,69	0,04	2,3
8-10-2	Очистка масла для трансформаторов 110—500 кВ с доведением механических примесей до 50 г/т	»	7,39	1,61	5,75	0,67	0,03	2,16
8-10-3	Очистка масла для трансформаторов 110—750 кВ с доведением механических примесей до 10 г/т	»	4,92	1,12	3,78	0,39	0,02	1,6

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-10-4	Сушка масла для трансформаторов 110—750 кВ	т	23,4	2,53	20	2,15	0,82	3,77
8-10-5	Установка пленочной защиты трансформаторного масла	компл.	214	67,7	109	11,7	37	83,9
<b>Группа 11. Разъединители</b>								
Разъединитель напряжением 35 кВ на ток 1000 А:								
8-11-1	без заземляющих ножей	компл. (3 полюса)	46,9	15,3	17,9	2,88	13,7	19
8-11-2	с одним или двумя заземляющими ножами	»	62,4	21,3	27,3	4,39	13,8	27
Разъединитель напряжением 35 кВ на ток 2000—3200 А:								
8-11-3	без заземляющих ножей	»	59	19,7	25,5	4,15	13,8	25

8-11-4	с одним или двумя заземляющими ножами Разъединитель напряжением 110 и 150 кВ на ток 1000—3200 А:	»	78,6	27,3	37,4	6,03	13,9	34
8-11-5	без заземляющих ножей	»	96,6	24,4	50	9,27	22,2	31
8-11-6	с одним или двумя заземляющими ножами Разъединитель напряжением 220 кВ на ток 1000—3200 А:	»	130	33,4	74,4	13,7	22,2	42
8-11-7*	без заземляющих ножей	»	160	40	103	18,9	17	51
8-11-8*	с одним или двумя заземляющими ножами	»	219	55,3	145	26,6	18,7	70
8-11-9*	Разъединитель напряжением 330 и 500 кВ на ток 3200 А	»	663	170	450	79,7	43	211
8-11-10*	Разъединитель напряжением 750 кВ на ток 4000 А Разъединитель подвесной, напряжение, кВ:	»	1029	224	647	116	158	281
8-11-11*	500	»	608	214	325	63,1	69	268
8-11-12*	750	»	1031	383	568	109	80	476
<b>Группа 12. Отделители</b>								
Отделитель однополюсный с заземляющими ножами, напряжением, кВ:								
8-12-1	35	»	94,2	26	54,2	8,88	14	32
8-12-2*	110	»	112	29,7	60,9	9,8	21,4	38
8-12-3*	Отделитель однополюсный без заземляющих ножей, напряжение 150, 220 кВ	»	142	37,8	73,8	13,3	30,4	48

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 13. Заземлители</b>							
	Заземлитель однополюсный, напряжением, кВ:							
8-13-1	110	шт.	24,6	8,7	9,64	1,57	6,26	11
8-13-2	330	компл. (3 полюса)	137	33,9	86,8	16,4	16,3	43
8-13-3	500	»	167	39,7	104	19,4	23,3	50
8-13-4	750	»	186	47,2	115	21,4	23,8	56
	<b>Группа 14. Короткозамыкатели</b>							
8-14-1	Короткозамыкатель двухполюсный, напряжение 35 кВ	шт.	45,2	11,9	23,5	3,78	9,8	15
8-14-2*	Короткозамыкатель однополюсный, напряжение, кВ: 110	»	32,4	10,4	14,7	2,35	7,3	13

8-14-3*	150, 220	»	41,7	14,1	19,9	3,28	7,7	18
	<b>Группа 15. Разрядники вентильные и ограничители перенапряжений</b>							
8-15-1	Разрядник, напряжение, кВ: 35	компл. (3 фазы)	50	8,7	25,1	4,15	16,2	11
8-15-2	110	»	90,2	19,9	47,1	8,04	23,2	26
8-15-3	150	»	100	22,2	54,1	8,23	23,7	29
8-15-4	220	»	161	30,4	94,4	16,9	36,2	39
	330, типы:							
8-15-5	РВМГ	»	255	54,9	176	31,5	24,1	65
8-15-6	РВМК	»	814	203	570	91,5	41	253
	500, типы:							
8-15-7	РВМГ	»	726	151	531	85,5	44	180
8-15-8	РВМК	»	1456	368	1040	167	48	451
8-15-9	750, в одноколунковом исполнении	»	434	79,4	320	53,7	34,6	98
	<b>Ограничитель перенапряжений нелинейный, напряжение, кВ:</b>							
8-15-10	220	»	52,4	9,5	33,8	6,08	9,1	12
8-15-11	500	»	85,7	16,9	50,4	9,16	18,4	22
	<b>Группа 16. Предохранители</b>							
8-16-1	Предохранитель, напряжение 35 кВ	шт.	4	1,8	1,1	0,18	1,11	2,4

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 17. Опоры шинные и изоляторы опорные</b>							
	Опора шинная, напряжение, кВ:							
8-17-1	35	шт.	9,28	1,76	3,98	0,65	3,55	2
8-17-2	110	»	13,5	2,24	5,72	0,96	5,54	3
8-17-3	150	»	17,6	2,65	8,95	1,57	6	3
8-17-4	220	»	24,5	3,26	14,4	2,71	6,84	4
8-17-5	330	»	37,2	6	23,7	4,41	7,5	8
8-17-6	500	»	92,6	14,3	62,3	11,8	16	19
8-17-7	750	»	110	19,8	73,7	13,6	16,5	26
	Изолятор опорный, напряжение, кВ:							
8-17-8	35	»	5,4	1,37	2,43	0,45	1,6	2
8-17-9	110	»	7,66	1,45	3,18	0,52	3,03	2

	<b>Группа 18. Изоляторы проходные и вводы линейные маслонаполненные</b>							
8-18-1	Изолятор проходной напряжением 35 кВ Ввод линейный маслонаполненный, напряжение, кВ:	компл. (3 шт.)	15,3	6,01	4,18	0,7	5,11	7
8-18-2	110	»	131	59,2	40,3	7,95	31,5	76
8-18-3	220	»	252	126	69,9	12,1	56,1	163
	<b>Группа 19. Прогрев маслонаполненных вводов</b>							
	Ввод, напряжение, кВ:							
8-19-1	110	»	178	32,8	75,8	8,58	69,4	49
8-19-2	150, 220	»	419	70,7	150	16,8	198	105
8-19-3	330	»	663	89,6	357	48,8	216	134
8-19-4	500	»	1420	179	625	92	616	267
8-19-5	750	»	1819	234	764	115	821	348
	<b>Группа 20. Гирлянды поддерживающие</b>							
	Гирлянда из подвесных изоляторов одиночная, напряжение, кВ:							
8-20-1	35	шт.	4,26	1,89	2,33	0,42	0,04	3
8-20-2	110	»	5,26	2,69	2,55	0,45	0,05	4
8-20-3	150	»	5,93	3,24	2,63	0,47	0,05	4

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-20-4	220	шт.	7,43	4,1	3,25	0,58	0,08	5
8-20-5	330	»	10,4	4,93	5,35	0,96	0,12	6
8-20-6	500	»	11,8	6,12	5,58	1	0,12	8
8-20-7	750	»	14,9	7,1	7,63	1,37	0,17	9
<b>Группа 21. Опиновка гибкая</b>								
Шина сборная, напряжение, кВ:								
35, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:								
8-21-1	1	пролет (3 фазы)	47,2	25	18,7	4,19	3,5	28
8-21-2	2	»	57,4	35,6	18,1	4,04	3,7	44
35, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:								
8-21-3	1	»	50	25,6	19,9	4,48	4,5	30

8-21-4	2 110—150, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:	»	62,9	39,2	18,9	4,28	4,8	49
8-21-5	1	»	57	29,5	24	5,34	3,5	35
8-21-6	2 110—150, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:	»	66,4	40,5	22,1	4,88	3,8	50
8-21-7	1	»	63,1	31,7	25,7	5,73	5,7	38
8-21-8	2 220, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , ко- личество проводов в фазе:	»	76,3	45,5	24,8	5,46	6	54
8-21-9	1	»	76,3	38,2	32,3	7,12	5,8	45
8-21-10	2	»	98,5	58,5	33,8	7,36	6,2	73
8-21-11	3 330, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , ко- личество проводов в фазе:	»	125	75,2	43,4	9,43	6,4	94
8-21-12	1	»	73,6	40,6	27,1	5,74	5,9	51
8-21-13	2	»	114	67,1	40	8,65	6,9	84
8-21-14	3 500, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , ко- личество проводов в фазе:	»	144	87	50,2	11	6,8	108
8-21-15	1	»	86,6	49	31,6	6,73	6	61
8-21-16	2	»	134	79,8	47,2	11,2	7	99
8-21-17	3	»	169	103	59	12,9	7	128
8-21-18	750, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	»	252	163	80,3	17,4	8,7	198

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-21-19	Мост шинный, напряжение, кВ: 35, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе: 1	пролет (3 фазы)	47,2	24	19,8	4,46	3,4	28
8-21-20	2		58	36	18,3	4,08	3,7	45
8-21-21	35, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе: 1	»	53,1	27,4	21,1	4,52	4,6	32
8-21-22	2	»	63,4	38,9	19,7	4,4	4,8	48
8-21-23	110—150, сечение до 400 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе: 1	»	63,7	33,4	26,7	5,95	3,6	40
8-21-24	2	»	72,4	44,6	23,9	5,29	3,9	55

	110—150, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:							
8-21-25	1	»	69,6	35,6	28,2	6,3	5,8	42
8-21-26	2	»	82,3	49,6	26,6	5,88	6,1	62
	220, сечение до 600 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:							
8-21-27	1	»	89	45,6	37,4	8,28	6	54
8-21-28	2	»	111	66,7	37,4	8,18	6,9	83
8-21-29	3	»	142	86,7	48,4	10,6	6,9	108
	330, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:							
8-21-30	1	»	84,4	48	30,4	6,48	6	60
8-21-31	2	»	126	75,3	43,6	9,48	7,1	94
8-21-32	3	»	161	98,6	54,9	12	7,5	122
	500, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , количество проводов в фазе:							
8-21-33	1	»	99,9	58,1	35,6	7,63	6,2	72
8-21-34	2	»	155	94,6	53,7	11,7	6,7	118
8-21-35	3	»	192	118	66,2	14,4	7,8	146
8-21-36	750, сечение до 640 мм <sup>2</sup> , 3 провода в фазе	»	277	182	86,7	18,9	8,3	221
	<b>Группа 22. Ошиновка жесткая</b>							
	Ошиновка из алюминиевых труб для ОРУ, напряжение, кВ:							
8-22-1	110	»	135	40,2	65,6	8,5	29,2	49
8-22-2	220	»	173	48,2	78,5	10,4	46,3	59

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 23. Спуски, петли и перемычки</b>							
8-23-1	Спуск, петля или перемычка, сечение провода, мм <sup>2</sup> , до: 300, количество проводов в фазе: 1	Спуск, петля или перемычка (3 фазы)	15,6	3,5	10,3	1,26	1,8	4
8-23-2	2 640, количество проводов в фазе:	»	62,8	13,7	46	9,96	3,1	17
8-23-3	1	»	27,9	5,73	17	3,93	5,17	7

8-23-4	2	»	105	22	72,7	16,6	10,3	28
8-23-5	3	»	129	27,7	85,8	20,3	15,5	35
<b>Группа 24. Токопроводы подвесные генераторного напряжения</b>								
Токопровод длиной до 40 мм из проводов, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
185, количество проводов в фазе:								
8-24-1	10	Пролет (3 фазы)	483	245	232	54,5	6	297
8-24-2	14	»	564	286	271	63,7	7	346
8-24-3	16	»	645	327	310	72,9	8	397
600, количество проводов в фазе:								
8-24-4	6	»	469	237	227	53,2	5	287
8-24-5	9	»	584	294	283	66,3	7	357
8-24-6	12	»	699	352	339	79,4	8	427
<b>Группа 25. Подстанции комплектные трансформаторные и блоки с оборудованием для комплектных подстанций</b>								
Подстанция комплектная напряжением до 10 кВ с трансформатором мощностью, кВ·А, до:								
8-25-1	400	подстанция	92,8	20,8	61,9	10,3	10,1	27

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-25-2	1000 Подстанция блочная напряжением 35 кВ по схеме:	подстанция	143	28,2	99,4	16,1	15,4	37
8-25-3	мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 6300 кВ·А	»	1834	716	620	106	498	911
8-25-4	Одна рабочая, секционированная выключателем, система шин, мощность трансформаторов до 6300 кВ·А	»	3371	1470	1183	200	718	1872
8-25-5	Мостик с выключателями в перемычке и в цепях линий, мощность трансформаторов до 16000 кВ·А	»	2006	814	686	117	506	1034

8-25-6	Одна рабочая, секционированная выключателем, система шин, мощность трансформаторов до 16000 кВ·А Подстанция блочная напряжением 110 кВ с одним трансформатором мощностью до 16000 кВ·А по схеме:	»	3541	1576	1248	213	717	2004
8-25-7	блок—линия—трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ с двумя трансформаторами мощностью до 16000 кВ·А	»	1590	546	365	61,2	679	697
8-25-8	два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	3727	1440	752	127	1535	1836
8-25-9	мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	»	4217	1518	1041	178	1658	1939
8-25-10	с одним трансформатором мощностью до 40000 кВ·А: блок—линия—трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ	»	1809	638	435	73,4	736	815
8-25-11	два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	4107	1578	866	145	1663	2011
8-25-12	мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	»	4532	1627	1136	194	1769	2076

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-25-13	С одним трансформатором с расщепленной обмоткой, мощностью до 63000 кВ·А: линия—трансформатор с выключателем на стороне 110 кВ	подстанция	2160	818	599	101	743	1040
8-25-14	с двумя трансформаторами с расщепленной обмоткой мощностью до 63000 кВ·А: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	4593	1846	1070	181	1677	2343
8-25-15	мостик с выключателем в перемычке и отделениями в цепях трансформаторов	»	5042	1900	1346	229	1796	2413

8-25-16	Подстанция блочная напряжением 110/35 кВ по схеме: с одним трансформатором — блок—линия—трансформатор с выключателем	»	28881	1387	787	133	707	1773
8-25-17	с двумя трансформаторами мощностью до 16000 кВ·А: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	5631	2213	1853	317	1565	2831
8-25-18	мостик с выключателем в перемычке и цепях трансформаторов (линий)	»	6403	2529	2144	367	1730	3236
8-25-19	с одним трансформатором мощностью до 63000 кВ·А блок—линия—трансформатор	»	3055	1467	863	145	725	1876
8-25-20	с двумя трансформаторами мощностью до 63000 кВ·А: два блока с отделителями (выключателями) и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	5872	2327	1935	331	1610	2974
8-25-21	мостик с выключателями в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов (линий)	»	6636	2634	2218	380	1784	3369
	Открытое распределительное устройство напряжением 220 кВ для блочных подстанций по схеме:							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-25-22	блок—линия—трансформатор с разъединителем	подстанция	713	146	489	98,8	78	183
8-25-23	блок—линия—трансформатор с отделителем	»	1035	229	711	146	95	285
8-25-24	два блока с отделителями и неавтоматической перемычкой со стороны линий	»	2511	614	1695	340	202	766
8-25-25	мостик с выключателем в перемычке и отделителями в цепях трансформаторов	»	3165	795	2074	415	296	996
8-25-26	блок с оборудованием 35 кВ для комплектных подстанций с: разъединителем или выключателем	блок	56,1	28,2	24,8	4,27	3,1	36

8-25-27	шинными аппаратами Блок с оборудованием 110 кВ для комплектных подстанций с:	»	32,8	13,4	14,2	3,84	5,2	17
8-25-28	разъединителем или отдели- телем	»	39,1	13,5	15,5	2,6	10,1	17
8-25-29	разрядниками или транс- форматорами тока и напря- жения, аппаратурой высоко- частотной связи, опорными изоляторами, металлоконс- рукциями для выключателя	»	44,8	11,1	23,4	3,83	10,3	14
<b>Группа 27. Распределительные устройства комплектные 6— 10 кВ</b>								
Шкаф наружной установки с коридором обслуживания:								
8-27-1	с выключателем	шт.	45,3	27	12,4	1,97	5,9	33
8-27-2	с измерительными транс- форматорами	»	28,1	11,8	11	1,74	5,3	15
8-27-3	с аппаратурой высокочас- тотной связи или резервный	»	16,8	7	8,25	1,37	1,55	9
	Шкаф наружной установки с выключателем без коридора об- служивания с выключателем	»	37	22,4	8,78	1,38	5,82	27

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 28. Распределительные устройства комплектные блочные 110 кВ</b>							
8-28-1	Ячейка линии	ячейка	934	235	601	125	98	286
8-28-2	Ячейка трансформатора	»	608	151	360	70,5	97	185
8-28-3	Ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя с узлом шинных аппаратов	»	838	226	506	98,4	106	279
8-28-4	Ячейка трансформатора и линии	»	1154	299	745	155	110	370
8-28-5	Ячейка совмещенного секционного и обходного выключателя	»	606	165	341	64,8	100	202
8-28-6	Ячейка шиносоединительного выключателя с узлом шинных аппаратов (при обходной системе шин)	»	741	187	454	87,9	100	228

8-28-7	Ячейка обходного выключателя	»	652	168	385	74,7	99	206
8-28-8	Узел шинных аппаратов	узел	187	44,7	122	24,4	20,3	57

## Р а з д е л 2. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАКРЫТЫЕ 35–220 кВ

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до места установки.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) установку моторных приводов разъединителей, определяемые по соответствующим расценкам гр. 57;

б) монтаж устройства блокировки разъединителей, вторичной коммутации и заземления, определяемые по соответствующим расценкам отд. 2;

в) установку опорных конструкций, определяемые по соответствующему сборнику СНиР.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

проводов всех марок и сечений;

труб.

	<b>Группа 42. Изоляторы</b>							
8-42-1	Изолятор напряжением 35 кВ: опорный	компл. (3 шт.)	5,71	3,16	0,18	0,02	2,37	4
8-42-2	проходной	»	17,8	9,48	0,77	0,1	7,55	13
	<b>Группа 43. Разъединители</b>							
8-43-1	Разъединитель трехполюсный, напряжение 35 кВ, ток до 1000 А	шт.	49,4	24,6	3,4	0,36	21,4	32

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 44. Выключатели</b>							
8-44-1	Выключатель воздушный, напряжение 35 кВ, ток 1600 А	компл. (3 фазы)	156	86,1	39,4	6,01	30,5	110
	<b>Группа 45. Ошиновка гибкая</b>							
8-45-1	Шина сборная напряжением до 220 кВ с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах	пролет (3 фазы)	66,8	53,3	9,11	0,73	4,39	64
8-45-2	Мост шинный с одним проводом в фазе на подвесных изоляторах	»	28,7	21,9	3,1	0,23	3,7	27

8-46-1	<b>Группа 46. Опиновка из алюминевых труб</b> Опиновка аппаратов ячеек напряжением 110 кВ алюминевыми трубами диаметром 85 мм	»	81	32,1	26,3	3,94	22,6	42
--------	--	---	----	------	------	------	------	----

### Раздел 3. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ЗАКРЫТЫЕ 3—50 кВ

#### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) разделку кабеля, определяемые по соответствующим расценкам разд. 1 отд. 2;
- б) монтаж компрессорных установок и воздухопроводов к воздушным выключателям;
- в) монтаж опорных металлических конструкций;
- г) установку опорных и проходных изоляторов для неэкранированных токопроводов;
- д) монтаж встроенных трансформаторов тока и напряжения, разъединителей и выключателей;
- е) монтаж вентиляционно-охладительных установок.

3. При монтаже разъединителей с двумя тягами стоимость дополнительной тяги следует определять по расц. 8-57-4.

4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

- шин из цветных металлов всех профилей и сечений;
- труб;
- шинодержателей;
- компенсаторов;
- пластин переходных;
- плит асбестоцементных.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 52. Изоляторы</b>							
	Изолятор опорный, напряжение до 10 кВ, с количеством точек крепления:							
8-52-1	1	шт.	0,39	0,3	0,01	—	0,08	—
8-52-2	2	»	0,42	0,3	0,02	0,01	0,1	—
8-52-3	4	»	0,7	0,43	0,05	0,01	0,22	—
8-52-4	до 20	»	1,16	0,55	0,08	0,02	0,53	1
	Изолятор проходной с овальным или квадратным фланцем, напряжение, кВ, до:							
8-52-5	10	»	0,9	0,65	0,04	0,01	0,21	1
8-52-6	20	»	1,82	1,05	0,23	0,05	0,54	1

	<b>Группа 53. Трансформаторы тока</b>							
	Трансформатор тока, напряжение, кВ, до:							
8-53-1	10	»	2,73	1,54	0,11	0,02	1,08	2
8-53-2	20	»	3,44	1,77	0,2	0,04	1,47	2
	<b>Группа 54. Трансформаторы напряжения</b>							
	Трансформатор, напряжение до 10 кВ:							
8-54-1	однофазный	»	1,42	0,55	0,15	0,03	0,72	1
8-54-2	трехфазный	»	2,29	1,17	0,37	0,07	0,75	2
8-54-3	Трансформатор, напряжение 20 кВ, трехфазный	»	3,55	2,43	0,33	0,06	0,79	3
	<b>Группа 55. Разъединители однополюсные</b>							
	Разъединитель с одной тягой, напряжение до 10 кВ, ток, А, до:							
8-55-1	600	»	1,07	0,79	0,04	0,01	0,24	1
8-55-2	1000	»	1,67	0,99	0,07	0,01	0,61	1
8-55-3	3000	»	2,23	1,3	0,25	0,05	0,68	2
8-55-4	5000	»	3,2	1,93	0,3	0,06	0,97	2
	<b>Группа 56. Разъединители трехполюсные</b>							
	Разъединитель, напряжение до 10 кВ, ток, А, до:							
8-56-1	600	»	2,93	2,01	0,15	0,03	0,77	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-56-2	1000	шт.	4,19	3,18	0,22	0,04	0,79	4
8-56-3	4000	»	7,55	4,61	0,46	0,08	2,48	5
	Разъединитель, напряжение до 20 кВ, ток, А, до:							
8-56-4	1000	»	29,7	14,9	1,1	0,16	13,7	19
8-56-5*	8000	компл. (3 фазы)	52,22	28,5	5,6	0,82	18,1	37
8-56-6*	12500	»	82,6	48	13	2,05	21,6	62
	<b>Группа 57. Приводы к разъединителям</b>							
	Привод с одной тягой:							
8-57-1	рычажный	шт.	4,94	3,36	0,02	0,01	1,56	4
8-57-2	червячный	»	5,28	3,59	0,11	0,02	1,58	4
8-57-3	моторный	»	8,92	6,63	0,19	0,03	2,1	8

8-57-4	При установке дополнительной тяги добавлять к расценкам с 8-57-1 по 8-57-3	»	4,77	3,96	—	—	0,81	5
<b>Группа 58. Выключатели нагрузки</b>								
8-58-1	Выключатель нагрузки с приводом: ручным	»	7,34	5,07	0,28	0,05	1,99	6
8-58-2	электромагнитным	»	10,3	8,8	0,38	0,08	1,12	11
<b>Группа 59. Выключатели масляные</b>								
8-59-1	Выключатель ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	»	8,87	6,02	1,14	0,22	1,71	7
8-59-2	Выключатель МГГ с приводом	»	35	24,5	5,26	0,98	5,24	28
<b>Группа 60. Выключатели воздушные</b>								
8-60-1*	Выключатель напряжением до 20 кВ, на ток до 20000 А	»	348	242	64	9,27	42	297
<b>Группа 61. Предохранители</b>								
8-61-1	Предохранитель	»	1,49	0,89	0,11	0,02	0,49	1
<b>Группа 62. Трансформаторы, автотрансформаторы и реакторы</b>								
8-62-1	Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса, т, до: 1	»	49,5	14,7	9	1,51	25,8	19

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-62-2	3	шт.	81,9	20	22,2	3,61	39,7	27
8-62-3	7	»	125	29,6	39,4	6,47	56	40
8-62-4	10	»	176	42	52,1	8,42	81,9	56
8-62-5	20	»	241	67,4	86,6	13,9	87	90
<b>Группа 63. Реакторы бетонные</b>								
Реактор бетонный, масса комплекта, т, до:								
8-63-1	1,5	компл. (3 фазы)	30,6	18,9	7,85	1,5	3,85	25
8-63-2	3	»	40,4	25,2	10,7	2,04	4,5	33
8-63-3	4,5	»	55,5	32,4	18	3,22	5,1	43
8-63-4	6	»	69,5	39,5	24,2	4,33	5,8	52
8-63-5	7,5	»	79,8	45,5	27,8	5,03	6,5	60
8-63-6	10,5	»	115	57	51,3	8,24	6,7	75

8-64-1	<b>Группа 64. Сушка масла</b> Сушка трансформаторного масла	т	18,6	12	4,58	0,87	2,02	15
	<b>Группа 65. Заливка электрооборудования сухим трансформаторным маслом</b> Заливка маслом:							
8-65-1	трансформаторов	»	9,67	2,29	7,33	1,23	0,05	3
8-65-2	электрооборудования (кроме трансформаторов)	»	14,4	9,09	5,1	0,98	0,21	12
	<b>Группа 66. Разрядники</b> Разрядник, напряжение, кВ, до:							
8-66-1	10	»	3,51	2,07	0,35	0,06	1,09	3
8-66-2	20	»	7,1	4,59	1,43	0,27	1,08	6
	<b>Группа 67. Конденсаторы статические и комплектные конденсаторные установки</b> Конденсатор на установленных конструкциях, масса, кг, до:							
8-67-1	15	шт.	3	1,32	0,25	0,03	1,43	2
8-67-2	25	»	3,33	1,65	0,25	0,03	1,43	2
8-67-3	40	»	3,62	1,82	0,36	0,05	1,44	2
8-67-4	70	»	3,91	1,99	0,48	0,06	1,44	3
8-67-5	100	»	4,16	2,13	0,59	0,09	1,44	3
8-67-6	150	»	4,84	2,44	0,95	0,16	1,45	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-67-7	Установка (шкаф) комплектная конденсаторная на установленных конструкциях, масса, кг, до: 100	шкаф	3,63	1,85	0,46	0,09	1,32	2
8-67-8	500	»	6,63	2,73	2,57	0,49	1,33	4
8-67-9	900	»	9,18	3,26	4,57	0,87	1,35	4
8-67-10	1700	»	15,6	5,49	8,67	1,66	1,44	8
<b>Группа 68. Шины сборные — одна полоса в фазе</b>								
Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-68-1	250	100 м	50,9	35,6	8,48	1,26	6,82	44
8-68-2	500	»	67,7	43,9	12,2	1,81	11,6	54
8-68-3	1000	»	91,1	61,4	15	2,2	14,7	75
8-68-4	1500	»	108	74,2	17,3	2,53	16,5	85

	<b>Группа 69. Шины сборные — две полосы в фазе</b>							
	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-69-1	250	»	90	62,5	15,2	2,78	12,8	78
8-69-2	500	»	118	75,7	22	3,3	20,3	93
8-69-3	1000	»	159	107	26,9	4,04	25,1	132
8-69-4	1500	»	130	130	31,1	4,3	27,9	148
	<b>Группа 70. Шины сборные — три полосы в фазе</b>							
	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-70-1	500	»	156	104	27,4	4,1	24,6	127
8-70-2	1000	»	225	149	39,2	5,93	36,8	182
8-70-3	1500	»	267	182	45,6	6,94	39,4	207
	<b>Группа 71. Шины сборные — четыре полосы в фазе</b>							
	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-71-1	1000	»	299	199	51,6	7,85	48,4	244
8-71-2	1500	»	358	245	60,2	9,2	52,8	277
	<b>Группа 72. Шины ответвительные — одна полоса в фазе</b>							
	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-72-1	250	»	58	40,2	13,5	1,76	4,3	49

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-72-2	350	100 м	67	45,3	15,8	1,94	5,9	54
8-72-3	700	»	88,9	55,1	23,4	3,16	10,4	66
8-72-4	1000	»	111	65	28,7	3,84	17,3	78
8-72-5	1500	»	142	84	37	4,93	21	96
<b>Группа 73. Шины ответвительные — две полосы в фазе</b>								
Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-73-1	350	»	116	77	27,7	3,64	11,3	98
8-73-2	700	»	160	98,9	40,7	5,59	20,4	119
8-73-3	1000	»	200	116	51	7,02	33	141
8-73-4	1500	»	275	166	68,7	9,09	40,3	185
<b>Группа 74. Шины ответвительные — три полосы в фазе</b>								

	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-74-1	700	»	236	146	59,3	8,25	30,7	174	
8-74-2	1000	»	297	173	74,1	10,3	49,9	207	
8-74-3	1500	»	407	245	99,6	13,2	62,4	274	
	<b>Группа 75. Шины ответвительные — четыре полосы в фазе</b>								
	Шина медная или алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-75-1	1000	»	386	227	87,3	13,2	71,7	271	
8-75-2	1500	»	497	300	113	17,2	84	338	
	<b>Группа 76. Шины круглые</b>								
	Шина медная, диаметр, мм, до:								
8-76-1	10	»	127	55,3	35,4	4,51	36,3	67	
8-76-2	20	»	214	78,1	63,2	8,83	72,7	96	
	<b>Группа 77. Токопроводы неэкранированные из алюминиевых шин и труб</b>								
8-77-1	Токопровод напряжением 10 кВ закрытый из шин крытого профиля, ток до 3200 А Токопровод открытый из двух шин корытного профиля, размер, мм:	м (3 фазы)	15,9	5,81	5,92	0,94	4,17	8	
8-77-2	2(125x55x6,5)	»	11,5	2,51	2,25	0,36	6,74	3	
8-77-3	2(200x90x12)	»	17,3	3,95	3,05	0,48	10,3	5	
8-77-4	2(250x115x12,5)	»	19,6	4,92	3,48	0,55	11,2	6	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-78-1	<b>Группа 78. Токопроводы экранированные из алюминиевых шин</b> Токопровод напряжением до 10 кВ пофазно-экранированный с шиной крытого профиля, ток 3200 А Токопровод с круглой шиной для генераторов, мощность, мВт:	м (3 фазы)	23,2	6,48	7,64	1,23	9,03	9
8-78-2	60—120	»	24,7	7,49	9,41	1,29	10,5	10
8-78-3	200	»	32,2	8,2	13,3	1,48	10,7	11
8-78-4	300	м (1 фаза)	38,2	10,4	16,2	1,54	11,6	14
8-78-5	500—1000	»	49,5	11,8	20,3	2,08	17,4	15

	Токопровод отпаечный для генераторов, мощность, мВт, до:							
8-78-6	300	»	25,4	4,55	12,2	2,01	8,65	6
8-78-7	500—1000	»	34,2	5,7	18,4	2,66	10,1	7
	<b>Группа 79. Мосты шинные для сборных распределительных устройств</b>							
	Мост шинный, количество опорных изоляторов:							
8-79-1	9	шт.	19,3	9,07	0,46	0,06	9,77	13
8-79-2	12	»	25	11,5	0,6	0,08	12,9	17
8-79-3	18	»	33,8	16,5	0,9	0,13	16,4	24
8-79-4	21	»	37,1	16,8	1	0,15	19,3	24
	<b>Группа 80. Приборы измерения и защиты</b>							
	Прибор, количество подключаемых концов, до:							
8-80-1	2	»	0,51	0,45	0,01	—	0,05	1
8-80-2	6	»	0,91	0,81	0,02	—	0,08	1
8-80-3	12	»	1,49	1,35	0,02	0,01	0,12	2
8-80-4	Блок-контакты	»	0,95	0,72	0,04	0,01	0,19	1

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 81. Аппараты управления и сигнализации</b>							
	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа), количество подключаемых концов, до:							
8-81-1	2	шт.	0,48	0,38	0,01	—	0,09	1
8-81-2	6	»	0,85	0,73	0,01	—	0,11	1
8-81-3	12	»	1,45	1,27	0,01	—	0,17	1
	<b>Группа 82. Зажимы наборные</b>							
8-82-1	Зажим наборный без кожуха	100 шт.	43,7	31,5	0,1	0,01	12,1	40

	<b>Группа 83. Устройства сигнально-блокировочные</b>								
8-83-1	Устройство	шт.	1,9	1,25	—	—	0,65	2	
	<b>Группа 84. Камеры сборных распределительных устройств серии КСО</b>								
8-84-1	Камера с масляным выключателем	»	22,2	17,5	3,51	0,68	1,19	22	
8-84-2	Камера трансформатора напряжения, линейного ввода, разрядника или разъединителя	»	18,5	14,9	2,46	0,47	1,14	18	
8-84-3	Камера резервная	»	13,5	11	1,4	0,27	1,1	14	
8-84-4	Камера с выключателем нагрузки	»	19,9	17,2	1,4	0,27	1,3	21	
	<b>Группа 86. Шкафы комплектных распределительных устройств</b>								
8-86-1	Шкаф с выключателем напряжением 6—10 кВ, ток до 3200 А	»	37,6	21,6	12,5	2,05	3,5	28	
	<b>Группа 87. Комплектные трансформаторные подстанции (КТП)</b>								
8-87-1	Шкаф ввода высокого напряжения	шкаф	9,52	5,59	3,56	0,75	0,37	8	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-87-2	Шкаф низковольтный	шкаф	12,5	8,96	3,13	0,7	0,41	12
8-87-3	Мост шинный для двухрядного КТП	мост	12,9	6,56	2,11	0,41	4,23	9
	<b>Группа 88. Ограждения, плиты и металлические конструкции под оборудование</b>							
8-88-1	Ограждение сетчатое	м <sup>2</sup>	6,95	1,53	0,26	0,02	5,16	2
8-88-2	Плита проходная асбестоцементная или стальная для установки трансформаторов тока, проходных изоляторов или прохода шин	»	13,8	7,75	0,46	0,09	5,59	11
8-88-3	Конструкции металлические	т	827	36,8	11,2	1,2	779	52

## Раздел 4. ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2. В расценках не учтены затраты на:

- а) монтаж трансформаторов, определяемые по соответствующим расценкам отд. 1;
- б) монтаж щитков, определяемые по соответствующим расценкам раздела 4 отд. 3;
- в) прокладку шин заземления, определяемые по соответствующим расценкам разд. 9 отд. 2;
- г) устройство системы охлаждения, определяемые по соответствующим расценкам отд. 1.

<b>Группа 101. Преобразователи</b>								
Преобразователь, масса, т, до:								
8-101-1	0,15	шкаф	9,87	5,43	0,66	0,11	3,78	7
8-101-2	0,25	»	13,2	7,75	1,29	0,22	4,16	10
8-101-3	0,5	»	18,3	10,6	2,83	0,49	4,87	13
8-101-4	1	»	25,8	14,8	5,4	0,92	5,6	19
8-101-5	1,5	»	31,1	18	7,4	1,28	5,7	23
8-101-6	2	»	39,2	21,9	11,5	1,95	5,8	28
8-101-7	2,5	»	43	25,7	11,4	1,84	5,9	33
8-101-8	3	»	49	27,7	15,4	2,49	5,9	36
<b>Группа 102. Шкафы управления и регулирования</b>								
8-102-1	Шкаф	»	15,7	10,1	2,9	0,49	2,7	13

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 103. Шкафы с быстродействующими автоматами</b>							
	Шкаф с однополюсным автоматом на ток, А, до:							
8-103-1	4000	шкаф	18,2	10,7	2,22	0,38	5,28	13
8-103-2	10000	»	28,4	16	4	0,68	8,4	20
	<b>Группа 104. Теплообменники для преобразовательных устройств</b>							
	Теплообменник, мощность отводимого тепла, кВт, до:							
8-104-1	30	»	13,1	6,83	2,9	0,49	3,37	9
8-104-2	80	»	18,2	10,6	4,2	0,71	3,4	14
8-104-3	100	»	24	13,6	6,82	1,17	3,58	18

	<b>Группа 105. Автоматические выпрямительные устройства (АВУ)</b>							
	Устройство выпрямительное полупроводников, масса, т, до:							
8-105-1	0,1	шт.	20,5	16,3	—	—	4,2	18
8-105-2	0,25	»	23,9	18,7	—	—	5,2	21
8-105-3	0,5	»	30,1	24,4	—	—	5,7	28
8-105-4	1,5	»	37,6	31,3	—	—	6,3	38
8-105-5	2,5	»	46,4	40	—	—	6,4	50

## Р а з д е л 5. АККУМУЛЯТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2. Расценками гр. 125 учтены затраты на одно формирование и контрольный заряд-разряд одной или нескольких аккумуляторных батарей или групп батарей одновременно одним зарядным агрегатом. При одновременном выполнении нескольких формирований батарей или группы батарей разными зарядными агрегатами к расценкам всех формирований, кроме одного, следует применять коэффициент 0,3.

3. Стоимость ошиновки аккумуляторных батарей определяется по соответствующим расценкам разд. 3 настоящего отдела.

4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов,  
стеллажей;  
плитки метлахской;  
плит проходных.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 121. Аккумуляторы кислотные стационарные</b>							
	Аккумулятор, типы:							
8-121-1	С-1, СК-1	шт.	1,49	1,23	—	—	0,26	2
8-121-2	С-2, СК-2	»	1,88	1,48	—	—	0,4	2
8-121-3	С-3, СК-3	»	2,52	1,97	—	—	0,55	3
8-121-4	С-4, СК-4, С-5, СК-5	»	3	2,26	—	—	0,74	3
8-121-5	С-6, СК-6, С-8, СК-8	»	3,66	2,71	—	—	0,95	4
8-121-6	С-10, СК-10, С-12, СК-12	»	4,76	3,51	—	—	1,25	5
8-121-7	С-14, СК-14, С-16, СК-16	»	6,37	4,34	—	—	2,03	6
8-121-8	С-18, СК-18, С-20, СК-20	»	8,15	5,72	—	—	2,43	7
8-121-9	С-24, СК-24, С-28, СК-28	»	9,37	6,2	—	—	3,17	8
8-121-10	С-32, СК-32, С-36, СК-36 С-40, СК-40	»	11,4	7,48	—	—	3,92	10

8-121-11	C-44, СК-44, C-48, СК-48	»	13,8	8,82	—	—	4,98	11
8-121-12	C-52, СК-52, C-56, СК-56	»	15,8	10,1	—	—	5,7	13
8-121-13	C-60, СК-60, C-64, СК-64	»	17,5	11,2	—	—	6,3	15
8-121-14	C-68, СК-68, C-72, СК-72	»	19,2	12,2	—	—	7	16
8-121-15	C-76, СК-76, C-80, СК-80, C-84, СК-84	»	21,1	13,5	—	—	7,6	17
8-121-16	C-88, СК-88, C-92, СК-92, C-96, СК-96	»	24,1	15,4	—	—	8,7	20
8-121-17	C-100, СК-100, C-104, СК-104, C-108, СК-108	»	27,1	17,4	—	—	9,7	23
8-121-18	C-112, СК-112, C-116, СК-116, C-120, СК-120	»	30,2	19,4	—	—	10,8	25
8-121-19	C-124, СК-124, C-128, СК-128, C-132, СК-132	»	33,4	21,5	—	—	11,9	28
8-121-20	C-136, СК-136, C-140, СК-140, C-144, СК-144, C-148, СК-148	»	37,6	24,2	—	—	13,4	31
<b>Группа 122. Формирование и контрольный заряд-разряд аккумуляторных батарей</b>								
8-122-1	Батарея аккумуляторов кислотных стационарных	одноформирование	104	102	—	—	2	96
8-122-2	Каждая последующая батарея аккумуляторов кислотных стационарных сверх одной при одновременном формировании	»	72,5	71,1	—	—	1,4	67

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-122-3	Дополнительный тренировочный цикл «разряд—заряд» при формировании кислотной стационарной аккумуляторной батареи	один тренировочный цикл	18,1	17,7	—	—	0,4	17
<b>Группа 123. Стеллажи для аккумуляторов</b>								
Стеллаж:								
деревянный:								
8-123-1	однорусный однорядный	м	2,41	1,75	—	—	0,66	2
8-123-2	однорусный двухрядный	»	3,87	2,66	—	—	1,21	3

8-123-3	двухъярусный однорядный	»	3,55	2,05	—	—	1,5	3
8-123-4	двухъярусный двухрядный	»	5,35	2,91	—	—	2,44	4
	<b>Металлический:</b>							
8-123-5	однорядный однорядный	»	1,11	0,39	0,23	0,05	0,49	1
8-123-6	однорядный двухрядный	»	1,4	0,53	0,23	0,05	0,64	1
8-124-7	двухъярусный однорядный	»	2,81	1,36	0,35	0,06	1,1	2
8-123-8	двухъярусный двухрядный	»	4,11	1,8	0,59	0,11	1,72	2
	<b>Группа 124. Доски проходные в аккумуляторных помещениях</b>							
	Доска при количестве шин, до:							
8-124-1	4	шт.	2,48	2,43	—	—	0,05	3
8-124-2	5—12	»	2,5	2,45	—	—	0,05	3

## Отдел 2. КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

### Раздел 1. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ ДО 500 кВ

#### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, в расценках с 8-156-3 по 8-156-6 и гр. 181—8 м.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) монтаж анкерных и ограничительных конструкций и конструкций под концевые муфты маслонаполненных кабелей;

б) контроль сварных соединений трубопроводов, определяемые по прил. 5 «Общих положений по применению расценок на монтаж оборудования»;

09 в) установку и разборку шатров при монтаже концевых муфт маслонаполненных кабелей и кабельных вводов в трансформаторы;

г) монтаж коллектора для автоматической подпитывающей установки маслонаполненных кабелей.

3. Расценки по гр. 144 предназначены для определения стоимости присоединения жил проводов и кабелей к зажимам при замене проводок, при прокладке сети к оборудованию, находящемуся в эксплуатации, при прокладке сети к технологическому оборудованию со встроенным электрооборудованием и т.п.

4. В расценках не учтена стоимость 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);

кассет герметизирующих;

кирпича;

конструкций металлических кабельных, кроме расценок с 8-152-1 по 8-152-3;

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 кабельных линий, учитываемых как оборудование;

наконечников по гр. 144;

плит асбестоцементных и железобетонных;

песка, кроме гр. 156;

труб.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 141. Кабели до 35 кВ, прокладываемые в готовых траншеях без покрытий</b>							
	Кабель, масса 1 м, кг, до:							
8-141-1	1	100 м кабеля	13,9	8,49	1,84	0,24	3,57	11
8-141-2	2	»	14,5	8,56	2,38	0,33	3,56	12
8-141-3	3	»	16,7	8,78	4,38	0,71	3,54	12
8-141-4	6	»	22,8	12,9	6,21	1,01	3,69	18
8-141-5	9	»	25,6	13,3	8,7	1,5	3,6	19
8-141-6	13	»	28,9	13,6	11,6	2,06	3,7	19
8-141-7	18	»	35,5	17,2	14,6	2,55	3,7	24
8-141-8	23	»	38,5	17,5	17,2	3,07	3,8	25
8-141-9	20	»	45,9	22	20,1	3,56	3,8	31

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 142. Устройство постели для кабеля</b>							
8-142-1	Устройство постели при одном кабеле в траншее	100 м кабеля	20,1	3,92	16,1	3,07	0,08	6
8-142-2	На каждый последующий кабель добавлять к расц. 8-142-1	»	6,06	1,46	4,57	0,87	0,03	2
	<b>Группа 143. Покрытие кабеля, проложенного в траншее</b>							
8-143-1	Покрытие кирпичом одного кабеля	»	17,6	3,84	13,7	2,62	0,06	6
8-143-2	На каждый последующий кабель добавлять к расц. 8-143-1	»	10,3	2,01	8,21	1,56	0,08	3
8-143-3	Покрытие плитами одного кабеля	»	21,4	4,24	17,1	3,27	0,06	6

8-143-4	На каждый последующий кабель добавлять к расц. 8-143-3	»	10,6	2,05	8,51	1,64	0,04	3
<b>Группа 144. Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей</b>								
Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-144-1	2,5	100 шт.	9,29	9,11	—	—	0,18	12
8-144-2	6	»	10,2	10	—	—	0,2	13
8-144-3	16	»	11,9	11,7	—	—	0,2	15
8-144-4	35	»	13,4	13,1	—	—	0,3	17
8-144-5	70	»	14,8	14,5	—	—	0,3	18
8-144-6	150	»	25,6	25	—	—	0,6	28
8-144-7	240	»	34,6	33,9	—	—	0,7	37
8-144-8	400	»	52,1	51,1	—	—	1	56
<b>Группа 145. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по дну канала без креплений</b>								
Кабель, масса 1 м, кг, до:								
8-145-1	1	100 м	10,9	4,48	1,5	0,22	4,92	6
8-145-2	2	»	12,2	5,09	2,12	0,33	4,99	7
8-145-3	3	»	14,9	5,72	4,15	0,71	5,03	8
8-145-4	6	»	18,6	7,87	5,7	0,98	5,03	11
8-145-5	9	»	22,4	9,04	8,31	1,48	5,05	13
8-145-6	13	»	26,8	10,4	11,3	2,04	5,1	14

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-145-7	18	100 м	31,4	12,2	14,1	2,53	5,1	17
8-145-8	23	»	34,4	13,2	16,1	2,92	5,1	18
8-145-9	30	»	37,8	14,3	18,4	3,34	5,1	20
	<b>Группа 146. Кабели до 35 кВ, прокладываемые с креплением накладными скобами</b>							
	Кабель, масса 1 м, кг, до:							
8-146-1	0,5	»	44	9	10,6	1,68	24	12
8-146-2	1	»	47,1	10,4	12,2	1,96	24,5	14
8-146-3	2	»	51,7	12,6	14,5	2,33	24,6	16
8-146-4	3	»	58	13,9	18,9	3,09	25,2	20
8-146-5	6	»	68,4	18	25	4,11	25,4	25
8-146-6	9	»	79,9	22,1	32,3	5,34	25,5	32
8-146-7	13	»	96,9	28,5	41,8	6,93	26,6	41

8-146-8	18	»	114	35,7	52	8,6	26,3	51
8-146-9	23	»	132	43,1	62,3	10,3	26,6	62
8-146-10	30	»	155	52,5	75,1	12,4	27,4	75
<b>Группа 147. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по установленным конструкциям и лоткам</b>								
Кабель с креплением на поворотах и в конце трассы, масса 1 м, кг, до:								
8-147-1	1	100 м кабеля	12,4	7,31	1,24	0,14	3,85	10
8-147-2	2	»	15,1	9,31	1,97	0,25	3,82	13
8-147-3	3	»	17,6	11	2,71	0,36	3,89	16
8-147-4	6	»	23,9	14,9	4,99	0,74	4,01	21
8-147-5	9	»	29,2	18	6,88	1,06	4,32	26
8-147-6	13	»	39,8	22,9	12,5	2,06	4,4	33
8-147-7	18	»	51,4	29,4	17,5	2,94	4,5	42
8-147-8	23	»	63,3	36,5	22,1	3,73	4,7	48
8-147-9	30	»	78	45,3	27,8	4,69	4,9	66
То же, с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до:								
8-147-10	1	»	18,1	11,1	1,62	0,16	5,38	15
8-147-11	2	»	20,9	13,1	2,36	0,27	5,44	18
8-147-12	3	»	24	15,3	3,16	0,38	5,54	22
8-147-13	6	»	33,2	21,9	5,64	0,76	5,66	31
8-147-14	9	»	42,1	28,6	7,7	1,07	5,8	41
8-147-15	13	»	57,3	37,2	14,1	2,16	6	54

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-147-16	18	100 м	76,1	50,7	19,1	2,94	6,3	72
8-147-17	23	»	92	61,4	24,2	3,86	6,4	88
8-147-18	30	»	114	76,3	31,2	5,01	6,5	109
	<b>Группа 148. Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах</b>							
	Кабель, масса 1 м, кг, до:							
8-148-1	1	»	15	8,75	1,23	0,22	5,02	10
8-148-2	2	»	19,8	12,8	1,85	0,33	5,15	15
8-148-3	3	»	23,3	14,3	3,87	0,71	5,13	19
8-148-4	6	»	31,4	17,2	9,03	1,7	5,17	24
8-148-5	9	»	36,2	21	9,9	1,86	5,3	31

8-148-6	13	»	46,5	26,3	14,9	2,81	5,3	38
8-148-7	18	»	58	33	19,5	3,68	5,5	46
8-148-8	23	»	70,8	39,9	25,1	4,76	5,8	53
8-148-9	30	»	83,7	48	29,9	5,66	5,8	61
<b>Группа 149. Кабели, подвешиваемые на тросе</b>								
Кабель, масса 1 м, кг, до:								
8-149-1	1	»	145	10	27	4,61	108	14
8-149-2	4	»	158	13,8	36,2	6,13	108	19
<b>Группа 151. Кабели до 35 кВ, прокладываемые по непроходным эстакадам</b>								
Кабель, масса 1 м, кг, до:								
8-151-1	3	»	43	12,1	24,8	5,71	6,1	17
8-151-2	6	»	65,4	18,7	40,5	9,2	6,2	26
8-151-3	13	»	75,4	23,4	45,6	10,2	6,4	33
<b>Группа 152. Конструкции металлические кабельные</b>								
8-152-1	Полка-кронштейн из угловой стали	г	761	69,1	8,9	2,03	683	85
8-152-2	Скоба П-образная из полосовой или угловой стали	»	703	47,2	7,8	1,91	648	57
8-152-3	Конструкция сварная	»	666	32,4	7,6	1,89	626	38

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-152-4	Стойка сборных кабельных конструкций (без полок), масса, кг, до: 1,6	100 шт.	41,5	19,4	3,4	0,43	18,7	24
8-152-5	2,4	»	51,9	19,2	3,9	0,56	28,8	24
8-152-6	4	»	60,9	19,2	4,1	0,59	37,6	24
8-152-7	Полка кабельная, устанавливаемая на стойках, масса, кг, до: 0,4	»	1,82	1,41	0,24	0,09	0,17	2
8-152-8	0,7	»	2,39	1,49	0,56	0,22	0,34	2
8-152-9	0,9	»	2,85	1,55	0,74	0,28	0,56	2
8-152-10	Основание одиночных кабельных полок для закрепления на нем одной кабельной полки Подвес для прокладки кабелей под перекрытиями со стойками:	»	58,1	12,2	29,9	9,66	16	14

8-152-11	сдвоенными массой до 4 кг	»	40,1	27,5	6,05	0,74	6,55	37
8-152-12	раздвинутыми массой до 8 кг	»	46,3	28,8	7,79	1,39	9,71	38
Конструкция из профильной стали для крепления кабельных закладных подвесок, масса, кг, до:								
8-152-13	1	»	57,7	13,3	1,5	0,22	42,9	15
8-152-14	2	100 шт.	78	13,5	2,2	0,52	62,3	15
8-152-15	Подвеска кабельная закладная для прокладки кабеля массой до 6,5 кг	»	1,65	1,38	0,18	0,01	0,09	2
Блок кабельных конструкций из одинарных или сдвоенных стоек и угловой стали (без полок), устанавливаемый на:								
8-152-16	стене при высоте одинарной стойки до 1800 мм на потолке при высоте сдвоенной стойки, мм, до:	100 м блока	122	45,7	41,8	3,11	34,5	63
8-152-17	400	»	158	57,6	58,7	5,18	41,7	76
8-152-18	600	»	182	67,5	70,7	6,12	43,8	92
8-152-19	800	»	200	73,2	82,4	7	44,4	100
8-152-20	1200	»	236	84,8	105	8,8	46,2	116
<b>Группа 153. Короба для прокладки кабелей внутри и снаружи зданий</b>								
8-153-1	Короб со стойками и полками для прокладки кабелей до 35 кВ	100 м трассы	174	88,8	56,8	7,51	27,9	121

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-154-1	<b>Группа 154. Плиты асбестоцементные</b> Плита асбестоцементная между проложенными кабелями на кабельных конструкциях	100 м <sup>2</sup>	66,9	18,8	8,1	1,55	40	25
8-155-1	<b>Группа 155. Герметизация проходов при вводе кабелей</b> Герметизация проходов при вводе кабелей во взрывоопасные помещения уплотнительной массой	проход кабеля	2,85	0,35	—	—	2,5	—
8-155-2	Заделка проходов при прокладке кабелей по стенам и потолкам	100 м уложенного кабеля	0,91	0,86	—	—	0,05	1

	<b>Группа 156. Короба (кожухи) и кассеты для герметизации проводов кабелей через стены во взрывоопасных помещениях</b>							
	Короб:							
8-156-1	неразъемный	короб	30,1	3,55	0,45	0,09	26,1	7
8-156-2	разъемный	»	49,7	6,75	0,65	0,14	42,3	10
	Кассета герметизирующая разборного типа, периметр кассеты, м:							
8-156-3	до 0,75	шт.	3,11	2,44	0,32	0,01	0,35	3
8-156-4	до 1	»	4,14	3,22	0,51	0,02	0,41	4
8-156-5	до 2	»	7,31	5,8	1,07	0,06	0,44	8
8-156-6	св. 2	»	8,8	6,84	1,4	0,08	0,56	9
	<b>Группа 157. Снятие с кабеля верхнего джутового покрова</b>							
	Кабель, масса 1 м, кг, до:							
8-157-1	9	100 м кабеля	1	0,98	—	—	0,02	2
8-157-2	23	»	1,53	1,5	—	—	0,03	2
	<b>Группа 158. Заделки концевые сухие</b>							
	Заделка для одножильного кабеля напряжением до 1 кВ контактной сети городского транспорта, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-158-1	240	шт.	2,57	1,9	0,04	0,01	0,63	2
8-158-2	500	»	2,75	2,07	0,05	0,01	0,63	3
8-158-3	800	»	2,99	2,22	0,06	0,01	0,71	3
	Заделка для контрольного кабеля, сечение одной жилы, мм <sup>2</sup> , до: 2,5, количество жил, до:							
8-158-5	4	»	0,74	0,22	—	—	0,52	—
8-158-6	7	»	0,86	0,34	—	—	0,52	—
8-158-7	10	»	1	0,46	—	—	0,54	1
8-158-8	14	»	1,15	0,61	—	—	0,54	1
8-158-9	19	»	1,36	0,8	—	—	0,56	1
8-158-10	27	»	1,69	1,11	—	—	0,58	1
8-158-11	37	»	2,09	1,49	—	—	0,6	2
	6, количество жил, до:							
8-158-12	4	»	0,79	0,25	—	—	0,54	—

8-158-13	7	»	0,9	0,36	—	—	0,54	—
8-158-14	10	»	1,04	0,48	—	—	0,56	—
	Заделка концевая для 3—4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляциями напряжением до 1 кВ, сечение одной жилы, мм <sup>2</sup> , до:							
8-158-15	35	»	1,51	0,89	—	—	0,62	1
8-158-16	120	»	1,67	1,05	—	—	0,62	1
8-158-17	185	»	1,83	1,21	—	—	0,62	2
8-158-18	240	»	1,92	1,29	—	—	0,63	2
	То же, напряжением до 10 кВ, сечение одной жилы, мм <sup>2</sup> , до:							
8-158-19	35	»	2,21	1,58	—	—	0,63	2
8-158-20	70	»	2,5	1,86	—	—	0,64	2
8-158-21	120	»	2,77	2,13	—	—	0,64	2
8-158-22	185	»	3,25	2,6	—	—	0,65	3
8-158-23	240	»	3,54	2,88	—	—	0,66	3
	<b>Группа 159. Заделки концевые в резиновой перчатке</b>							
	Заделка для кабеля, напряжение, кВ, до:							
	1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-159-1	35	»	2,2	1,57	—	—	0,63	2
8-159-2	70	»	2,46	1,82	—	—	0,64	2
8-159-3	120	»	2,66	2,02	—	—	0,64	3
8-159-4	240	»	2,81	2,17	—	—	0,64	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-159-5	10, сечение, мм <sup>2</sup> , до: 35	шт.	2,3	1,67	—	—	0,63	2
8-159-6	70	»	2,77	2,13	—	—	0,64	2
8-159-7	120	»	3,16	2,51	—	—	0,65	3
8-158-8	185	»	3,63	2,97	—	—	0,66	3
8-159-9	240	»	4,11	3,44	—	—	0,67	4
<b>Группа 160. Заделки концевые эпоксидные</b>								
Заделка для 3—4-жильного кабеля, напряжение, кВ, до:								
1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-160-1	70	»	2,99	2,34	—	—	0,65	3
8-160-2	240	»	3,64	2,98	—	—	0,66	4

	10, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-160-3	70	»	3,16	2,51	—	—	0,65	3	
8-160-4	185	»	3,72	3,06	—	—	0,66	3	
8-160-5	240	»	4,11	3,44	—	—	0,67	4	
	Заделка для кабеля до 1 кВ, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-160-6	500	»	3,26	2,91	0,04	0,01	0,31	4	
8-160-7	625	»	3,97	3,63	0,05	0,01	0,32	5	
8-160-8	800	»	4,75	4,36	0,05	0,01	0,34	6	
	<b>Группа 161. Заделки концевые сухие с применением бандажирующих муфт для контрольного кабеля</b>								
	Заделка для кабеля с резиновой или пластмассовой изоляциями, сечение одной жилы, мм <sup>2</sup> , до:								
	2,5, количество жил, до:								
8-161-1	14	»	0,92	0,33	—	—	0,59	—	
8-161-2	52	»	1,02	0,43	—	—	0,59	—	
8-161-3	6, количество жил до 10	»	1,04	0,45	—	—	0,59	—	
	<b>Группа 162. Заделки концевые из самосклеивающихся лент</b>								
	Заделка для 3-жильного кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 10 кВ, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-162-1	35	»	2,49	1,86	—	—	0,63	2	
8-162-2	120	»	2,76	2,13	—	—	0,63	2	
8-162-3	240	»	3,24	2,6	—	—	0,64	3	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 163. Заделки концевые с термоусаживающимися полиэтиленовыми перчатками</b>							
	Заделка для кабеля с бумажной изоляцией напряжением до 1 кВ, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-163-1	35	шт.	1,67	1,05	—	—	0,62	1
8-163-2	120	»	1,97	1,34	—	—	0,63	2
8-163-3	240	»	2,16	1,53	—	—	0,63	2
	<b>Группа 164. Муфты мачтовые концевые металлические</b>							
	Муфта для кабеля, напряжение, кВ, до:							

	1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-164-1	35	»	24,4	4,86	19,2	3,23	0,34	6	
8-164-2	70	»	27,9	5,48	22,1	3,71	0,32	7	
8-164-3	120	»	30,7	5,96	24,4	4,09	0,34	8	
8-164-4	185	»	35,1	6,72	28	4,7	0,38	8	
8-164-5	240	»	43,6	8,21	35	5,87	0,39	10	
	10, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-164-6	16	»	28,6	6,18	22,1	3,71	0,32	7	
8-164-7	35	»	32,9	7,02	25,5	4,28	0,38	8	
8-164-8	70	»	40	8,4	31,2	5,24	0,4	9	
8-164-9	120	»	46,6	9,7	36,5	6,13	0,4	11	
8-164-10	185	»	58	11,9	45,5	7,65	0,6	13	
8-164-11	240	»	63	12,9	49,3	8,29	0,8	14	
<b>Группа 165. Муфты концевые эпоксидные</b>									
Муфта для кабеля, напряжение, кВ, до:									
	1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-165-1	35	»	10,8	3,36	7,27	1,22	0,17	4	
8-165-2	70	»	12,3	3,75	8,4	1,41	0,15	5	
8-165-3	185	»	15,1	4,48	10,4	1,75	0,22	6	
8-165-4	240	»	21	6,02	14,7	2,48	0,28	8	
	10, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-165-5	35	»	12,5	4,12	8,22	1,38	0,16	5	
8-165-6	70	»	15,4	4,96	10,3	1,72	0,24	6	
8-165-7	120	»	18	5,69	12	2,03	0,31	6	
8-165-8	185	»	23,2	7,18	15,7	2,64	0,32	8	
8-165-9	240	»	25,4	7,84	17,3	2,91	0,26	9	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 166. Муфты соединительные свинцовые с защитным кожухом</b>							
	Муфта для кабеля напряжением до 10 кВ: с заливкой кожуха массой, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-166-1	16	шт.	6,09	5,65	0,12	0,02	0,32	7
8-166-2	35	»	6,96	6,44	0,18	0,03	0,34	8
8-166-3	70	»	7,96	7,42	0,18	0,03	0,36	9
8-166-4	120	»	9,29	8,73	0,18	0,03	0,38	10
8-166-5	185	»	11,2	10,5	0,23	0,05	0,47	12
8-166-6	240	»	13	12,3	0,23	0,05	0,47	15

	Без заливки кожуха массой, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-166-7	16	»	6,45	6	0,12	0,02	0,33	7
8-166-8	35	»	7,35	6,82	0,18	0,03	0,35	8
8-166-9	70	»	8,41	7,86	0,18	0,03	0,37	9
8-166-10	120	»	9,88	9,3	0,18	0,03	0,4	11
8-166-11	185	»	11,9	11,2	0,23	0,05	0,47	13
8-166-12	240	»	13,9	13,2	0,23	0,05	0,47	16
	<b>Группа 167. Муфты соединительные эпоксидные</b>							
	Муфта для кабеля, напряжение, кВ, до:							
	1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-167-1	35	»	8,89	4,65	0,01	—	4,23	6
8-167-2	70	»	9,48	5,22	0,02	—	4,24	7
8-167-3	120	»	10,5	6,25	0,02	0,01	4,23	8
8-167-4	185	»	11,9	7,57	0,02	0,01	4,31	10
8-167-5	240	»	12,9	8,57	0,02	0,01	4,31	11
	10, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-167-6	35	»	9,78	5,47	0,06	0,01	4,25	6
8-167-7	70	»	10,5	6,21	0,06	0,01	4,23	7
8-167-8	120	»	11,8	7,41	0,06	0,01	4,23	9
8-167-9	185	»	13,4	8,99	0,12	0,02	4,29	11
8-167-10	240	»	15	10,5	0,12	0,02	4,38	12
	Муфта для контрольного кабеля, сечение одной жилы, мм <sup>2</sup> , до:							
	2,5, количество жил, до:							
8-167-11	7	»	8,17	3,92	0,03	0,01	4,22	5
8-167-12	19	»	8,81	4,55	0,03	0,01	4,23	5

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-167-13	37	шт.	9,19	4,91	0,04	0,01	4,24	6
8-167-14	6, количество жил до 10	»	4,77	4,55	0,04	0,01	0,18	5
	<b>Группа 170. Муфты соединительные поливинилхлоридные для контрольных небронированных кабелей</b>							
	Муфта для кабеля с медными жилами, сечение, мм <sup>2</sup> , до: 2,5, количество жил, до:							
8-170-1	7	»	3,29	3,14	0,01	—	0,14	4
8-170-2	14	»	3,67	3,5	0,01	—	0,16	4
8-170-3	37	»	4,31	4,13	0,01	—	0,17	5
	6, количество жил, до:							

8-170-4	4	»	3,38	3,23	0,01	—	0,14	4
8-170-5	10	»	3,95	3,77	0,01	—	0,17	4
<p><b>Группа 171. Муфты соединительные эпоксидные усовершенствованной конструкции</b></p> <p>Муфта для 3-жильного кабеля напряжением до 35 кВ в климатическом исполнении У-2,5 и УХЛ-2,5, сечение, мм<sup>2</sup>, до:</p>								
8-171-1	95	соединение (3 муфты)	18,6	17,6	0,01	—	0,99	19
8-171-2	120	»	23,8	22,7	0,01	—	1,09	25
8-171-3	150	»	27,9	26,7	0,01	—	1,19	29
8-171-4	185	»	32,4	31,1	0,02	—	1,28	34
<p><b>Группа 172. Муфты концевые из пластмассового корпуса с заливкой эпоксидным компаундом</b></p> <p>Муфта для 3-жильного кабеля напряжением до 35 кВ, сечение, мм<sup>2</sup>, до:</p>								
8-172-1	95	оконцевание (3 муфты)	10,8	9,9	0,01	—	0,89	11
8-172-2	120	»	14,1	13,2	0,01	—	0,89	14
8-172-3	150	»	16,1	15,1	0,02	—	0,98	16

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Заграты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-173-1	<b>Группа 173. Лотки стальные для крепления соединительных муфт</b> Лоток на установленных полках	100 шт.	18,1	15,6	2,18	0,41	0,32	22
8-174-1	<b>Группа 174. Кожухи защитные для эпоксидных муфт</b> Кожух	шт.	1,22	0,75	0,21	0,04	0,26	1
	<b>Группа 175. Кабели маслонеполненные</b> Кабель напряжением до 220 кВ низкого давления, прокладываемый в:							

8-175-1	земле (траншеях)	100 м (3 фазы)	371	169	120	21,4	82	235
8-175-2	туннелях	»	570	301	165	30,3	104	415
	Кабель высокого давления, прокладываемый в стальном трубопроводе, напряжение, кВ:							
8-175-3*	220	»	723	241	329	48,4	158	308
8-175-4*	500	»	845	283	371	54,6	191	360
<b>Группа 176. Трубопроводы для маслонеполненных кабельных линий высокого давления</b>								
Трубопровод стальной, прокладываемый в:								
земле (траншеях), диаметр, мм:								
8-176-1	219	100 м	3773	432	919	205	2422	553
8-176-2	245	»	4599	507	1120	246	2972	650
8-176-3	273	»	6009	623	1487	313	3899	800
туннелях и каналах, диаметр, мм:								
8-176-4	219	»	1460	410	689	138	361	486
8-176-5	245	»	1716	470	801	158	445	586
8-176-6	273	»	2151	579	1097	206	475	720
Трубопровод медный с тройниковым разветвлением и прокладкой в нем кабелей, диаметр труб, мм:								
8-176-7	90	разветвление	1696	549	570	74	577	686

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-176-8	120	разветвление »	1984	682	650	85	652	872
8-176-9	180		2718	970	860	113	888	1243
<b>Группа 177. Муфты для кабеля 35 кВ и выше</b>								
Муфта для кабеля напряжением 35 кВ:								
8-177-1*	концевая	компл. (3 фазы)	79,3	13,5	1,17	0,21	64,6	15
8-177-2*	соединительная и стопорная	»	160	38	1,95	0,35	120	42
Муфта для маслонаполненного кабеля напряжением 110 кВ низкого давления:								
8-177-3*	концевая	шт.	712	158	254	46,3	300	193

8-177-5*	соединительная стопорная	»	874	166	290	55,6	418	201
8-177-6*	Муфта для маслонаполненного кабеля напряжением 220 кВ вы- сокого давления: концевая	компл. (3 фазы)	1350	494	457	51,4	399	569
8-177-7*		»	1135	293	478	41	364	328
8-177-8	соединительная соединительно-разветви- тельная	»	1277	358	550	44,5	369	388
8-177-9*	Муфта для маслонаполненного кабеля напряжением 500 кВ вы- сокого давления:	»	2236	865	807	83	564	954
8-177-10*	концевая	»	1746	562	655	50,4	529	617
8-177-11*	соединительная соединительно-разветви- тельная	»	1862	630	703	52,9	529	678
8-177-12*	Муфта для кабеля с пластмас- совой изоляцией напряжением 110 кВ:	шт.	469	144	224	26	101	174
8-177-13*	концевая	»	297	84,7	146	14,8	66,7	98
	соединительная							
8-178-1	<b>Группа 178. Указатели кабель- ных трасс</b>	»	1,45	0,46	—	—	0,99	0,62
	Указатель месторасположения трассы кабелей, проложенных в земле							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочим	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-179-1 8-179-2	<b>Группа 179. Маслоподпитывающее оборудование</b>	шт. компл. (2 бака)	49 2132	12,2 796	2,35 918	0,42 120	34,4 418	15 1017
	Бак низкого давления Автоматическая подпитывающая установка АПУ							
	<b>Группа 180. Обработка кабельного масла и заполнение им кабелепровода</b>	т	190	30,2	118	20,1	41,8	39
	Очистка, сушка и дегазация масла, вакуумирование и заполнение кабелепровода маслом							

8-180-1	<b>Группа 181. Выводы питания контактных сетей городского транспорта</b>							
	Вывод по опорам или стенам одножильным кабелем напряжением 1 кВ, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
	500	шт.	26,1	6,08	10,1	1,71	9,92	8
8-181-1	800	»	33,7	6,6	10,8	1,83	16,3	9
8-181-2	Вывод гибким проводом длиной до 3 м по опорам или стенам, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
	185	»	10,5	5,37	2,13	0,13	3	7
8-181-3	240	»	11,5	5,6	2,8	0,23	3,1	7
8-181-4								
	<b>Группа. 182. Бустеры для отсасывающих кабелей трамвая с установкой муфт</b>							
	Бустер одножильного кабеля напряжением до 1 кВ, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
	500, для линий:							
	однопутной	»	10,7	10,3	0,1	0,02	0,3	14
8-182-1	двухпутной	»	14	13,4	0,1	0,02	0,5	18
8-182-2	800, для линий:							
	однопутной	»	11,7	11,2	0,1	0,02	0,4	15
8-182-3	двухпутной	»	15,1	14,3	0,1	0,02	0,7	19

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-182-4	<b>Группа 183. Ящики или коробки кабельные для контактных сетей городского транспорта</b> Ящик или короб для одножильных кабелей, количество кабелей, до:							
	2	шт.	28,7	12,1	0,3	0,14	16,3	16
8-183-1	4	»	34,5	16,5	0,8	0,18	17,5	21
8-183-2	6	»	39,9	20,8	0,9	0,19	18,2	27
8-183-3	8	»	44,4	23,6	1,1	0,23	19,7	31
8-183-4	<b>Группа 184. Кабели 110 кВ и выше с пластмассовой изоляцией</b>							
8-184-1*	Кабель	100 м (3 фазы)	159	73,4	68,7	9,04	16,9	94

## Р а з д е л 2. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на изоляцию металлических конструкций армировки контактной сети от железобетонных опор.
2. Принятая в расценках длина перегона и количество опор на 1 км пути являются усредненными и корректировке не подлежат.
3. Стоимость монтажа проводов различного назначения по опорам контактной сети, кроме несущего троса и контактного провода, определяется по позициям гр. 288.
4. В расценках, учитывающих работы с применением съемных монтажных вышек и лестниц, заработная плата исчислена по тарифным ставкам, установленным на верхолазные работы.
5. При производстве работ в условиях движения поездов к основной заработной плате рабочих и стоимости эксплуатации машин применяются коэффициенты, приведенные в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Число поездов, проходящих по пути, сут	14—36	До 72	До 112	До 140	Св. 140
Коэффициент	1,15	1,4	1,7	2	2,3

*Примечание.* Количество поездов для установления коэффициентов определяется для работ:

- а) на опорах и «с поля» — как сумма поездов, проходящих по путям, расположенным на расстоянии 4 м от оси действующего пути;
- б) «с пути», в том числе со съемной монтажной вышки, — как сумма поездов, проходящих по путям на расстоянии 4 м от оси действующего пути;
- в) на поперечинах — как сумма поездов, проходящих по путям, перекрываемых поперечиной.

6. Расценки с 8-281-1 по 8-281-6; 8-282-2, 8-282-3, 8-282-7, 8-282-8, 8-282-9, 8-282-12; с 8-282-14 по 8-282-18; с 8-285-1 по 8-285-11; 8-288-1, 8-288-2, 8-288-5, 8-288-8 определены с учетом продолжительности «окна» 2 ч.

06 В случае фактического предоставления «окна» другой продолжительности к основной заработной плате рабочих и стоимости эксплуатации машин следует применять коэффициенты, приведенные в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Средняя продолжительность «окна», ч	Коэффициент
До 2	1,5
Св. 2	0,8

*Примечания:* 1. Средняя продолжительность «окна» определяется путем деления общего количества часов по всем предоставляемым «окнам» за расчетный период на количество «окон».

2. Одновременное применение коэффициентов по табл. 1 и 2 допускается в случаях, когда работы выполняются с занятием одного пути в «окно», при движении поездов по соседним путям с нормальным междупутьем.

7. В расценках не учтены затраты на:

монтаж устройств для ревизионных работ под напряжением;  
сверление отверстий в элементах пролетных строений мостов и пешеходных мостиков для прохода штанг и крепление деталей;

крепление закладных элементов на своде тоннеля.

8. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

грузов железобетонных;  
кронштейнов (консолей) всех видов металлических и деревянных, с хомутами, крепежными деталями, штырями и металлической армировкой деревянных кронштейнов;  
кронштейнов фиксаторных;  
изоляторов штыревых;  
надставок и стоек всех видов на опорах контактной сети и поперечинах;  
проводов всех марок и сечений;  
проводами разного назначения (кроме вязальной);  
каната стального (троса);  
деталей и изделий контактной сети.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 281. Раскатка несущих тросов и контактных проводов</b>							
8-281-1	Раскатка несущего троса: на обочину пути	км троса	95,8	43	52	8,1	0,8	59
8-281-2	«поверху»	»	105	41	63	10	1	56
8-281-3	Раскатка контактного провода «поверху»	км провода	33,6	11,8	21,6	3,1	0,2	16
8-281-4	Раскатка несущего троса и контактного провода на обочину пути	км подвески	133	100	29,7	4,5	3,3	132
8-281-5	При раскатке двойного контактного провода добавлять к расценкам 8-281-3 и 8-281-4	км провода	23,6	6,7	16,8	2,4	0,1	9

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-281-6	При раскатке сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расц. 8-281-2	км троса	52,6	36,4	15,4	2	0,8	40
<b>Группа 282. Регулировка контактных подвесок</b>								
Подвеска:								
8-282-1	трамвайная	км подвески	213	91,2	120	18,8	1,8	115
8-282-2	цепная	»	236	106	128	20	2	134
8-282-3	При эластичной подвеске добавлять к расц. 8-282-2 и 8-282-9	»	77	17,7	59	9,2	0,3	24
8-282-4	При компенсированной подвеске добавлять к расц. 8-282-2	точка подвеса на ролике	2,34	1,8	0,5	0,1	0,04	2

8-282-5	Подвеска под пешеходными мостами и малыми путепроводами	проход	61	26,4	34,1	5,33	0,5	32
8-282-6	Подвеска под большими путепроводами	»	103	36	66,3	10,4	0,7	45
8-282-7	Подвеска на мостах с ездой «понизу»	10 м моста	22,9	9,2	13,5	2,1	0,18	12
8-282-8	Подвеска в тоннелях	10 м тоннеля	27,9	6,6	21,2	3,3	0,1	8
8-282-9	Подвеска цепная при изолированных консолях	км подвески	315	119	194	30,4	2	150
8-282-10	Изоляция проводов контактной подвески двойная	»	78	20	—	—	58	24
8-282-11	Схема плавки гололеда	»	28,1	9	17,4	2,7	1,7	12
8-282-12	При подвеске с двойным контактным проводом добавлять к расценкам 8-282-2 и 8-282-7	»	110	42,5	66,7	10,4	0,8	52
8-282-13	При монтаже противоветровых устройств добавлять к расценкам 8-282-2 и 8-282-9	»	55,5	20,3	30,8	4,8	4,4	26
8-282-14	При ромбовидной подвеске добавлять к расценкам 8-282-2 и 8-282-9	»	155	46	108	16,9	1	59
8-282-15	При подвесках с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам: 8-282-2	км подвески	91,3	10,6	80,5	12,5	0,2	14
8-282-16	9-282-5 и 8-282-6	проход	36,9	5,1	31,7	5,03	0,1	7

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-282-17	8-282-7 и 8-282-8	10 м	27,2	1	26,2	4,1	—	1
8-282-18	8-282-9	км подвески	31,8	5,3	26,4	4,16	0,1	7
<b>Группа 283. Анкеровки несущих тросов и контактных проводов</b>								
Анкеровка односторонняя: несущего троса или контактного провода:								
8-283-1	жесткая	шт.	6,14	6,02	—	—	0,12	7
8-283-2	компенсированная	»	9,96	8,2	0,04	—	1,72	9
8-283-3	совмещенная несущего троса и контактного провода	»	35,4	11	24,2	3,8	0,2	14

8-383-4	Анкеровка средняя компенсированной цепной подвески	»	53,9	13,5	40,1	6,3	0,3	18
8-283-5	При анкерровке несущих тросов и контактных проводов с применением сталеалюминиевого несущего троса добавлять к расценкам 8-283-1, 8-283-3, 8-283-4	шт.	28,9	4,6	24,2	3,8	0,1	7
<b>Группа 284. Пересечения проводов</b>								
8-284-1	Стрелка воздушная	»	21,5	20,8	0,1	0,01	0,6	24
8-284-2	При двойном контактном проводе добавлять к расц. 8-284-1	»	6,05	6,03	0,02	0,01	—	4
8-284-3	Оттяжка фиксирующая на 1—2 ветви подвески	»	5,51	5,4	—	—	0,11	6
8-284-4	При подвеске ветвей сверх двух за каждую последующую ветвь добавлять к расц. 8-284-3	ветвь	3,3	3,24	—	—	0,06	4
<b>Группа 285. Сопряжения анкерных участков</b>								
Сопряжение полукомпенсированной подвески:								
8-285-1	трехпролетное без секционирования сети	шт.	224	62	161	25,2	1	79
8-285-2	трехпролетное с секционированием сети	»	410	108	300	47	2	137

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-285-3	четырёхпролетное с секционированием сети	шт.	615	167	445	69,7	3	203
8-285-4	пятипролетное с нейтральной вставкой	»	778	211	563	88,1	4	257
8-285-5	семипролетное с нейтральной вставкой	»	837	220	613	96	4	279
	Сопряжение компенсированной подвески:							
8-285-6	трехпролетное без секционирования сети	»	235	64	169	26,4	2	82
8-285-7	трехпролетное с секционированием сети	»	419	110	306	48	3	139
8-285-8	четырёхпролетное	»	498	137	358	56,1	3	165
8-285-9	пятипролетное с нейтральной вставкой	»	792	213	573	89,7	6	259

8-285-10	семипролетное с нейтральной вставкой	»	839	220	613	96	6	278
8-285-11	При двойном контактном про- воде добавлять к расценкам с 8- 285-1 по 8-285-10	»	89,3	22,2	66,7	10,4	0,4	28
<b>Группа 286. Поперечины</b>								
Поперечина гибкая через коли- чество путей:								
9—11, из двух поперечно-не- сущих тросов:								
8-286-1	изолированных	»	156	68	86,7	14	1,3	83
8-286-2	неизолированных	»	158	68	89	13,8	1	83
8-286-3	св. 11, на следующий путь добавлять к расценкам 8- 286-1, 8-286-2 9-11, из че- тырех поперечно-несущих тросов:	»	18,9	8,5	10,2	1,6	0,2	10
8-286-4	изолированных	»	203	79,3	122	19	1,7	98
8-286-5	неизолированных	»	200	78,5	120	18,8	1,5	97
8-286-6	св. 11, на следующий путь добавлять к расценкам 8- 286-4 и 8-286-5 армирование жестких поперечин:	»	26	13,1	12,6	2	0,3	16
фиксирующим тросом и треугольными подвеса- ми, количество путей:								
8-286-7	2	»	19	7,9	11	1,7	0,1	10
8-286-8	3—5	»	37,7	11,4	26,1	4,1	0,2	15

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-286-9	6—8 фиксаторными стойками и треугольными подвесами, количество путей:	шт.	52,5	15,9	36,3	5,7	0,3	21
8-286-10	2	»	30,6	8,7	21,8	3,4	0,1	11
8-286-11	3—5	»	47,3	16,5	30,5	4,8	0,3	20
8-286-12	6—8	»	67,4	27,7	39,2	6,1	0,5	35
<b>Группа 287. Покрытия антикоррозионные</b>								
8-287-1	Покрытие троса продольной контактной подвески	км троса	44,4	34,9	—	—	9,5	43
8-287-2	Покрытие троса гибкой и жесткой поперечины	»	51,3	41,7	—	—	9,6	51

<b>Группа 288. Провода дополнительные</b>								
8-288-1	Один провод в линии на подвесных изоляторах	км	460	84,6	373	58,2	2,4	114
8-288-2	За каждый следующий провод добавлять к расц. 8-288-1	»	262	41	179	27,8	1	54
8-288-3	Анкеровка односторонняя одного провода на подвесных изоляторах	шт.	28,8	9,7	18,9	3	0,2	12
8-288-4	За каждый следующий провод добавлять к расц. 8-288-3	»	7,08	3,8	3,2	0,5	0,08	4
8-288-5	Один провод в линии на штыревых изоляторах	км	676	106	566	88,4	4	139
Анкеровка односторонняя одного провода на штыревых изоляторах в линии:								
8-288-6	высоковольтной	шт.	10,2	4,9	5,2	0,8	0,1	6
8-288-7	низковольтной	»	18,3	5,6	12,6	2	0,1	7
Крепление рессорное дополнительного провода на изоляторах:								
8-288-8	подвесных	км	257	53	203	31,8	1	58
8-288-9	штыревых	»	4,8	4,7	—	—	0,1	6
8-288-10	Стойка (надставка) на опоре или жесткой поперечине	стойка	9,16	1,3	6,2	1	1,66	2
<b>Группа 289. Заземления</b>								
Заземление одиночные опоры:								
8-289-1	металлической	шт.	5,15	1,2	—	—	3,95	2
8-289-2	железобетонной	»	8,54	2,4	—	—	6,14	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-289-3	Заземление групповое по опорам контактной сети	км троса	63,1	29,3	17,7	2,8	16,1	34
	<b>Группа 290. Соединения медные междурельсовые</b>							
8-290-1	Соединение стыковое	10 шт.	13,9	10,3	3,4	—	0,2	14
8-290-2	Соединение тяговое между рельсами на стрелках	шт.	1,04	1	0,02	—	0,02	1
	<b>Группа 291. Аппараты контактной сети</b>							
8-291-1	Изолятор врезной секционирования	»	9,75	2,3	7,4	1,2	0,05	3

8-291-2	Изолятор секционный	»	51,2	12,5	38,5	6	0,2	16
8-291-3	Разрядник роговый	»	25,5	6,5	18,9	3	0,1	8
8-291-4	Разрядник трубчатый	»	6,4	6,3	—	—	0,1	8
8-291-5	Разъединитель секционный	»	53,4	46	0,2	0,02	7,2	52
<b>Группа 292. Транспортировка оборудования</b>								
8-292-1	Транспортировка оборудования от приобъектного склада до места установки	т	12,6	1,4	11,2	1,63	—	2

### Р а з д е л 3. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА

#### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 8 м.

2. В расценках не учтены затраты на монтаж контактных сетей на разводных мостах, устройство проходов подвески контактных сетей под путепроводами, в тоннелях и в воротах депо, ограждение грузов при компенсированной подвеске проводов, анкеровку жесткого несущего троса и компенсированную анкеровку провода, определяемые по соответствующим расценкам разд. 2 настоящего отдела.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

анкеровок средних для контактного провода МФ-85;

вилок одинарных подвесных;

дужек питающих длиной 1,5 м;

зажимов;

изоляторов;

колец воздушных на 8 отверстий;

кронштейнов;  
 муфт натяжных;  
 планок распорных для контактного провода;  
 подвесок;  
 проволоки стальной диаметром 5 мм (гр. 306);  
 серег;  
 каната стального (троса);  
 траверс двухштыревых;  
 угольников для бодрайта;  
 хомутов;  
 шумоглушителей.

Продолжение отд. 2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-301-1	<b>Группа 301. Кронштейны на установленных опорах</b> Кронштейн односторонний трамвайный и троллейбусный	шт.	6,44	1,39	4,81	0,82	0,24	2

8-301-2	Кронштейн трамвайный двух- сторонний	»	9,17	2,08	6,67	0,88	0,42	3
8-301-3	То же, двухпутный	»	11,3	2,7	8,2	1,39	0,4	4
8-301-4	Кронштейн троллейбусный 6- метровый	»	11,1	2,5	8,1	1,37	0,5	3
8-301-5	Фиксатор на кронштейне	»	4,57	1,06	2,71	0,46	0,89	1
<b>Группа 302. Поперечины</b>								
Поперечина из троса, длина м, до:								
8-302-1	30	»	4,74	1,49	3,22	0,55	0,03	2
8-302-2	60	»	5,14	1,64	3,47	1,09	0,03	2
8-302-3	90	»	9,31	1,98	7,29	1,23	0,04	3
8-302-4	120	»	8,5	3	5,44	0,92	0,06	4
Поперечина из проволоки, дли- на, м, до:								
8-302-5	30	»	5,57	1,07	2,33	0,4	2,17	1
8-302-6	60	»	8,08	1,21	2,55	0,44	4,32	2
8-302-7	Поперечина фиксирующая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая, длина до 30 м	»	7	1,42	3,4	0,58	2,18	2
Поперечина несущая при анке- ровке продольно-несущего тро- са, длина, м, до:								
8-302-8	30	»	6,73	1,97	4,72	0,8	0,04	3
8-302-9	60	»	7,09	2,12	4,93	0,84	0,04	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-302-10	Поперечина несущая при продольно-цепной подвеске контактного провода трамвая: длина до 30 м  <b>Группа 303. Элементы системы подвески контактных сетей и продольно-несущих тросов</b>  Элемент системы из троса с изоляцией, длина, м, до:	шт.	6,78	1,98	4,76	0,81	0,04	3
8-303-1	30	»	3,67	1,06	2,59	0,44	0,02	1
8-303-2	60	»	3,99	1,17	2,8	0,48	0,02	2
8-303-3	90	»	5,3	1,51	3,76	0,64	0,03	2
8-303-4	120	»	4,92	1,51	3,38	0,58	0,03	2

	Элемент системы из проволоки, длина, м, до:								
8-303-5	30 с изоляцией	»	4,85	0,82	1,86	0,31	2,17	1	
8-303-6	60 с изоляцией	»	7,34	0,94	2,08	0,35	4,32	1	
8-303-7	трос продольно-несущий	км	37	21,2	15,2	2,66	0,6	29	
	<b>Группа 304. Анкеровки средние и струнки</b>								
8-304-1	Анкеровка средняя контактного провода троллейбуса	шт.	5,14	0,98	4,14	0,7	0,02	1	
8-304-2	Струнка при отсутствии фиксирующей поперечины	»	2,15	0,31	1,4	0,24	0,44	—	
8-304-3	Струнка при наличии фиксирующей поперечины	»	2,88	0,44	2	0,34	0,44	1	
	Струнка для троллейбуса и трамвая:								
8-304-4	с изоляцией	»	2,55	0,45	1,66	0,28	0,44	1	
8-304-5	без изоляции	»	2,04	0,29	1,31	0,22	0,44	—	
8-304-6	Струнка скользящая	»	2,03	0,36	1,66	0,28	0,01	—	
	<b>Группа 305. Хомуты, розетки, крюки стенные и траверсы</b>								
8-305-1	Хомут на опоре	»	0,37	0,15	0,22	0,37	—	—	
	Крюк стенной:								
8-305-2	одинарный	»	4,53	0,73	3,78	0,064	0,02	1	
8-305-3	спаренный с коромыслом	»	9,05	1,46	7,56	1,27	0,03	2	
8-305-4	Траверса на опоре	»	1,51	0,25	1,25	0,21	0,01	—	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 306. Изоляторы</b>							
8-306-1	Изолятор секционный для: трамвая	шт.	5,51	1,44	4,04	0,68	0,03	2
8-306-2	троллейбуса	»	5,53	1,44	4,06	0,68	0,03	2
8-306-3	Изолятор секционный троллейбуса при продольно-цепной полукompенсированной подвеске	»	7,68	2,75	4,87	0,84	0,06	3
	<b>Группа 307. Подвесы потолочные и узлы подвешивания</b>							
8-307-1	Подвес без деревянной подшивки	»	1,64	0,34	1,25	0,21	0,05	—
8-307-2	Узел подвески продольно-несущего троса к гибкой поперечине	узел	3,02	0,5	2,51	0,42	0,01	1

8-307-3	Узел подвешивания на косых струнках при полукомпенсированной подвеске проводов	компл. (2 провода)	7,1	1,1	5,5	0,92	0,5	1
8-307-4	Узел подвешивания продольно-несущего троса на кронштейне	узел	4,47	0,7	3,33	0,56	0,44	1
8-307-5	Узел грузовой компенсации на металлической опоре трубчатой	»	52,4	1,3	5,5	0,98	45,4	2
8-307-6	То же, решетчатой	»	13,4	1,3	5,2	0,91	6,9	2
<b>Группа 308. Перемычки междупутные</b>								
Перемычка трамвайная на:								
8-308-1	кронштейнах	шт.	10,1	1,67	8,4	1,42	0,03	2
8-308-2	боковых опорах	»	2,16	0,78	0,93	0,2	0,45	1
8-308-3	Перемычка трамвайная при продольно-цепной подвеске	»	3,25	0,97	1,83	0,31	0,45	1
8-308-4	Перемычка троллейбусная с дужкой	»	15,8	2,3	11,3	1,88	2,2	3
8-308-5	Дужка дополнительная длиной 2,5 м	»	0,38	0,09	0,28	0,05	0,01	—
Перемычка питающая с дужками для троллейбуса при подвеске проводов на:								
8-308-6	поперечинах	»	4,45	0,37	1,92	0,33	2,16	1
8-308-7	кронштейнах	»	10,7	1,76	8,9	1,5	0,04	2
Перемычка уравнивающая при подвеске проводов на:								
8-308-8	поперечинах	»	4,42	0,37	1,89	0,12	2,16	1
8-308-9	кронштейнах	»	4,57	1,77	2,76	0,47	0,04	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 309. Винты температурные, фиксаторы и криводержатели</b>							
8-309-1	Винт температурный	шт.	3,25	1,45	1,77	0,3	0,03	—
8-309-2	Криводержатель	»	5,58	1,54	4,01	0,68	0,03	2
	<b>Группа 310. Провода контактные трамвая</b>							
8-310-1	Провод одиночный на: трамвайном узле и кривой радиусом до 30 м	км (1 провод)	518	142	373	62,9	3	180
8-310-2	Прямой и кривой радиусом более 30 м	»	235	49	185	31,1	1	65

8-310-3	Провод двойной на: трамвайном узле и кривой радиусом до 30 м	км (2 провода)	974	220	750	126	4	293
8-310-4	прямой и кривой радиусом более 30 м	»	317	66	250	42	1	88
8-310-5	Провод трамвая на: прямой при продольно-цеп- ной подвеске	км (1 провод)	115	25,4	89,1	15,1	0,5	34
8-310-6	эластичной полукompенсир- ованной продольно-цеп- ной подвеске	»	125	24,6	91,3	15,4	9,1	32
<b>Группа 311. Провода контакт- ные троллейбуса</b>								
8-311-1	Провод на кривой радиусом, м: до 20, без кривых держате- лей	км (2 провода)	795	210	581	98,2	4	279
8-311-2	свыше 20	»	642	173	465	78,6	4	215
8-311-3	Провод на прямой и кривой ра- диусом свыше 30 м	км (2 провода)	495	94	399	68,8	2	124
<b>Группа 312. Провода контакт- ные троллейбуса при продоль- но-цепной и полукompенсиро- ванной подвеске</b>								
8-312-1	Провод при продольно-цепной подвеске, пролет до 60 м	»	335	69,6	264	44,8	1,4	93
8-312-2	Провод при полукompенсирова- нной подвеске на косых струнках	»	136	28,4	107	18,4	0,6	38

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 313. Стрелки и пересечения</b>							
8-313-1	Стрелка автоматическая	шт.	19,8	6	13,7	2,31	0,1	7
8-313-2	Стрелка сходная	»	24,7	7,5	17	2,86	0,2	9
	Пересечение контактных проводов:							
8-313-3	троллейбуса с контактными проводами троллейбуса	»	17,3	4,8	12,4	2,1	0,1	6
8-313-4	трамвая с контактными проводами троллейбуса	»	16,3	3,8	12,4	2,1	0,1	5
8-313-5	Сопряжение четырехпролетное с секционированием	»	59,4	49,2	0,3	0,06	9,9	63

	<b>Группа 314. Посты управления</b>							
8-314-1	Пост управления однопутной сигнализацией	»	28,3	20	0,1	0,01	8,2	25
	Пост управления трамвайными стрелками:							
8-314-2	двумя	»	34,1	25,8	0,1	0,01	8,1	32
8-314-3	тремя	»	42,2	27,7	0,1	0,02	14,4	1
8-314-4	Пост управления сигнализацией отправления поездов или пригласительной сигнализацией	»	23,1	15,4	0,1	0,01	7,6	15
	<b>Группа 315. Электроприводы и салазки стрелок трамвая</b>							
8-315-1	Электропривод на одну трамвайную стрелку	»	4,69	4,33	—	—	0,36	5
8-315-2	Шкаф переключения одной автоматической стрелки трамвая	»	19	6,9	0,1	0,66	12	9
8-315-3	Салазка серийная для автоматической стрелки трамвая	»	1,15	0,36	0,78	0,13	0,01	—
8-315-4	Салазка шунтовая	»	0,87	0,24	0,62	0,1	0,01	—
	<b>Группа 316. Провода контактно-сигнальные</b>							
8-316-1	Провод контактно-сигнальный для сигнализации безопасности движения трамвая	км	210	35	110	18,6	65	53

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 317. Указатели, реле, сигнальные светофоры и стрелки</b>							
8-317-1	Указатель остановочный трамвая или троллейбуса	шт.	13,3	3,5	6	1,01	3,8	8
8-317-2	Указатель ограничения скоростей	»	10,2	2,5	4,4	0,74	3,3	3
8-317-3	Светофор сигнальный душлинзовый	»	4,86	3,89	0,78	0,16	0,19	5
8-317-4	Реле сигнальное	»	19,4	7,5	0,2	0,04	11,7	10
8-317-5	Реле блокировочное для автоматической стрелки трамвая	»	3,08	2,43	0,21	0,04	0,44	3
	Стрелка автоматическая трамвая с блокировкой:							
8-317-6	воздушной	»	152	50,1	79,3	13,4	22,6	63
8-317-7	рельсовой	»	118	69	30	5,28	19	92

8-317-8	Стрелка электрифицированная дистанционного управления Сигнализация автоматическая безопасности движения со светофорами:	»	66,3	47,2	2,6	0,44	16,5	61
8-317-9	одноочковыми	»	66,2	19,2	26,6	4,26	20,4	26
8-317-10	двухочковыми	»	74	25,9	29,8	5,03	18,3	34
8-317-11	трехочковыми	»	110	28	48	8,17	34	37
8-317-12	Электрообогрев путевых трамвайных стрелок	»	5,84	4,77	0,02	0,01	1,08	7
8-317-13	Сигнализация автоматическая однопутная для троллейбуса	»	123	54	34	5,74	35	71
<b>Группа 318. Оттяжки</b>								
Оттяжка тросовая к:								
8-318-1	стене здания с установкой крюка	»	16,5	1,7	2,7	0,47	12,1	2
8-318-2	лежню в земле	»	15	1,1	1,8	0,31	12,1	2

#### Р а з д е л 4. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ МЕТРОПОЛИТЕНА

##### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на перемещение оборудования и материальных ресурсов в тоннеле на расстояние 100 м.

2. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

кабелей всех марок и сечений;

шин из цветных металлов, включая компенсаторы и наконечники медные;

электроконструкций;

пластин стальных к контактному рельсу.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 331. Устройства в тоннелях метрополитена</b>							
8-331-1	Шкаф с разъединителем с ручным или моторным приводом	шт.	63,4	32,6	1,8	0,34	29	24
8-331-2	Шкаф с 6 разъединителями с ручным или моторным приводом на вводе	»	148	70	5	0,94	73	51
	Основание с шинопроводом, количество шкафов:							
8-331-3	1	»	5,53	3,2	0,35	0,06	1,98	3
8-331-4	2	»	26,1	13,6	1,2	0,13	11,3	10
8-331-5	3	»	43,5	22,4	1,9	0,23	19,2	17
	Соединение разъединителя с контактным рельсом:							

8-331-6	двумя компенсаторами с дополнительным рельсом	компл	15,4	6,29	1,78	0,06	7,33	5
8-331-7	одним компенсатором	»	6,93	2,63	0,72	0,03	3,58	2
8-331-8	Присоединение кабеля к нулевой шине дросселя (пункт отсоса) Присоединение кабеля к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания), количество кабелей:	кабель	11,8	3,47	0,07	0,01	8,26	2
8-331-9	2	компл.	26,3	10,2	0,8	0,05	15,3	8
8-331-10	3	»	34,3	13	0,8	0,06	20,5	10
8-331-11	4	»	42,4	15,9	0,8	0,06	25,7	11
<b>Группа 332. Устройства на наземных участках метрополитена</b>								
8-332-1	Шкаф с разъединителем с ручным приводом	шт.	48,7	20,9	1,8	0,32	26	24
8-332-2	Шкаф с пятью разъединителями с ручным приводом на вводе	»	107	38,9	4,5	0,84	63,6	48
8-332-3	Присоединение кабеля к нулевой шине дросселя (пункт отсоса) Присоединение кабеля к контактному рельсу через компенсатор (пункт питания), количество кабелей:	кабель	10,9	2,38	0,55	0,1	7,97	3
8-332-4	2	компл.	26,2	8,17	1,03	0,09	17	10
8-332-5	3	»	34,4	10,2	1	0,09	23,2	12
8-332-6	4	»	40,8	11,9	1,1	0,09	27,8	14

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-332-7 8-332-8	Соединение двух контактных рельсов между собой двумя компенсаторами через дополнительный рельс: без присоединения кабелей с присоединением двух кабелей	копл. »	14,7 29,3	6,46 10,8	1,26 1,3	0,1 0,11	6,98 17,2	8 13

## Раздел 5. СЕТИ КОНТАКТНЫЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА

### *Вводные указания*

1. В расценках не учтены затраты на раскатку контактного провода, проводов питающих, отсасывающих и усиливающих воздушных линий, монтаж заземляющих проводников, рельсовых цепей, анкеровок, секционирование, установку воздушных стрелок и сопряжений анкерных участков и транспортировку электрооборудования и материальных ресурсов, определяемые по соответствующим расценкам разд. 2 настоящего отдела.

<b>Группа 341. Подвеска контактной сети на консолях</b>								
Подвеска с фиксатором:								
8-341-1	прямым или обратным	шт.	62,8	3	1,9	0,38	57,9	4
8-341-2	гибким	»	46,3	2,9	1,6	0,3	41,8	4
8-341-3	Фиксатор дополнительный	»	20,8	2	—	—	18,8	3
8-341-4	Оттяжка фиксаторная	»	16,4	1	1,6	0,3	13,8	1
8-341-5	Стойка фиксаторная	»	17,6	1,7	—	—	15,9	2
<b>Группа 342. Подвеска контактной сети на гибких и жестких поперечинах</b>								
Подвеска над двумя путями контактного провода:								
8-342-1	одинарного	»	56,2	7,8	—	—	48,4	10
8-342-2	двойного	»	61	11,7	0,9	0,18	48,4	15
За каждый путь свыше двух добавлять к расценкам:								
8-342-3	8-342-1	путь	51,9	2,59	0,91	0,18	48,4	3
8-342-4	8-342-2	»	54,2	4,59	0,91	0,18	48,7	6
8-342-5	Подвеска нерабочей ветви контактного провода	шт.	3,2	0,38	—	—	2,82	1

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 343. Подвеска контактной сети в тоннелях, под мостами и путепроводами</b>							
8-343-1	Установка закладной детали для: подвески, фиксации контактного провода, установки секционного изолятора и отбойника	шт.	2,13	1,2	—	—	0,93	2
8-343-2	анкеровки, установки секционного разъединителя с проводом	»	2,18	1,26	—	—	0,92	2
8-343-3	Установка отбойника	»	2,89	2,89	—	—	—	4
8-343-4	Установка шумоглушителя	»	0,95	0,95	—	—	—	1

	<b>Группа 344. Передвижные контактные сети с боковой подвеской контактного провода</b>								
8-344-1	Подвеска контактного провода:								
8-344-2	»	фиксаторная или жесткая на опоре, связанной с рельсами	13,9	1,5	—	—	12,4	2	
	»		10,9	4,4	—	—	6,5	5	
8-344-3	Переход с центрального на боковой контактный провод:								
8-344-4	переход	без разъединителя с разъединителем	6,2	2,75	—	—	3,45	4	
	»		74,6	33,9	—	—	40,7	44	
	<b>Группа 345. Рельсовые и шинные отсасывающие сети</b>								
8-345-1	Ввод сети в здание подстанции: одним рельсом или одним пакетом шин		ввод	158	21	—	—	137	27
8-345-2	двумя рельсами или двумя пакетами шин		»	289	31	—	—	258	39
8-345-3	Соединение сети в готовом колодце из:								
8-345-4	шт.	одного рельса	29,5	2,9	—	—	26,6	4	
	»	двух рельсов	58,9	5,8	—	—	53,1	8	
8-345-5	Сеть в готовой траншее или горизонтальной поверхности из:								
8-345-6	10 м	одного рельса	27,6	5,2	—	—	22,4	7	
	»	двух рельсов	46,6	11,1	—	—	35,5	12	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-345-7	Сеть в готовом канале из: одного рельса	10 м	124	14	—	—	110	18
8-345-8	двух рельсов	»	248	28	—	—	220	35
8-345-9	Сеть на уклоне из: одного рельса	»	9,87	5,34	—	—	4,53	6
8-345-10	двух рельсов	»	13,4	7,85	—	—	5,55	10
<b>Группа 346. Заземления</b>								
8-346-1	Подвеска группового заземляющего проводника на опоре	шт.	4,22	1,1	—	—	3,12	1
8-346-2	Прокладка заземляющего проводника на шпалах с покрытием лаком	100 м	12,6	10,9	—	—	1,7	15
8-346-3	Прокладка группового заземляющего проводника на клицах в тоннеле	»	39,7	39,7	—	—	—	53

8-346-4	Заземление одиночных конструкций контактной сети в тоннеле	шт.	5,51	3,33	—	—	2,18	4
<b>Группа 347. Воздушные питающие, отсасывающие и усиливающие сети</b>								
8-347-1	Подвеска одного провода в линии воздушной на подвесных изоляторах	»	23	2,1	—	—	20,9	3
8-347-2	За каждый последующий провод добавлять к расц. 8-347-1	провод	9,81	1,97	—	—	7,84	3
8-347-3	Обвод электрический одним проводом	шт.	0,53	0,53	—	—	—	1
8-347-4	Соединение электрическое одним проводом	»	5,82	1,62	—	—	4,2	2
8-347-5	За каждый последующий провод добавлять к расценкам 8-347-3 и 8-347-4	провод	4,68	0,48	—	—	4,2	1

## Раздел 7. СЕТИ ПРОВОДОВ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

### *Вводные указания*

1. В расчетах учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) установку конструкций для крепления лотков, определяемые по расц. 8-88-3;

б) установку распределительных колонок при монтаже модульных проводок, определяемые по соответствующим расценкам гр. 544;

в) затягивание проводов в трубы при монтаже модульных проводок, определяемые по соответствующим расценкам гр. 412;

г) монтаж стальной полосы для крепления кабеля по гр. 401, определяемые по расц. 8-152-3;

д) монтаж конструкций под осветительные шинопроводы, определяемые по расц. 8-414-1.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

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

каната стального (троса);

коробов и лотков металлических;

труб, кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки, перекрытия, фундаменты, при выходе из траншей и пола, для ввода кабелей и отрезков внипластовых и полиэтиленовых труб для изготовления колец и гильз;

вводов гибких;

рукавов металлических (шлангов);

шинопроводов для переменного тока напряжением до 1 кВ и постоянного тока напряжением до 1,2 кВ;

коробок ответвительных, соединительных, проходных;

ящиков протяжных;

конструкции для крепления коробов и шинопроводов по группам 416—418;

сжимов болтовых для магистральных шинопроводов;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

трубок резинокбитумных;

шинодержателей;

компенсаторов шинных.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-391-1	<b>Группа 391. Провода по деревянному основанию</b> Провод 2—3-жильный	100 м 2—3-жильного провода	15,4	7,98	0,04	0,01	7,38	10
8-392-1	<b>Группа 392. Провода по роликам</b> Провод сечением до 2,5 мм <sup>2</sup>	»	26,4	11,3	0,1	0,01	15	15
8-394-1	<b>Группа 394. Проводки тросовые</b> Провод, до 4 в линии, сечение жил, мм <sup>2</sup> , до: 6	100 м линии	98,6	17,8	27,1	5,97	53,7	24

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-394-2	16	100 м	120	22,7	35,2	7,77	62,1	31
8-394-3	35	»	139	29,3	47,5	10,5	62,2	40
8-394-4	Кабель, до 4 в линии, сечением жил до 16 мм <sup>2</sup>	»	143	41,5	37,2	8,2	64,3	56
	<b>Группа 395. Лотки</b>							
	Лоток металлический штампованный по установленным конструкциям, ширина лотка, мм, до:							
8-395-1	200	т	99,3	43,2	42,2	8,22	13,9	57
8-395-2	400	»	82,3	36,7	35,4	6,9	10,2	49

	<b>Группа 396. Короба металличе- ческие</b>							
	Короб на конструкциях, крон- штейнах, по фермам и колон- нам, длина, м:							
8-396-1	2	100 м	115	23	68,6	14,8	23,4	32
8-396-2	3	»	102	19,7	58,7	12,7	23,6	27
8-396-3	6 (блоки)	»	86	19,7	42,5	9,08	23,8	26
8-396-4	9 (блоки)	»	77,7	17	37	7,89	23,7	23
	По стенам и потолкам, длина, м:							
8-396-5	2	»	96,3	24,4	66,3	14,7	5,6	32
8-396-6	3	»	77,5	19,5	52,5	11,6	5,5	25
8-396-7	6 (блоки)	»	55,9	17,2	33,2	7,32	5,5	21
8-396-8	9 (блоки)	»	41,3	12	23,9	5,24	5,4	15
	Подвешиваемые к конструкци- ям на оттяжках или подвесах, длина, м:							
8-396-9	2	»	148	36,4	105	23,3	6,6	51
8-396-10	3	»	124	30,8	86,6	19,3	6,6	42
8-396-11	6 (блоки)	»	93,2	28,8	57,4	12,8	7	38
8-396-12	9 (блоки)	»	75,7	22,9	45,9	10,2	6,9	30
	Подвешиваемые на тросах с по- мощью тросовых подвесов, дли- на, м:							
8-396-13	2	»	104	26,4	77,3	16,9	0,3	37
8-396-14	3	»	88,4	22,3	65,4	14,4	0,7	31
8-396-15	6 (блоки)	»	68	21,8	45,6	9,35	0,6	29
8-396-16	9 (блоки)	»	56,2	17,8	37,8	8,23	0,6	24

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-397-1	<b>Группа 397. Профили перфорированные монтажные</b> Профиль длиной 2 м	100 м	134	7	9	1,41	118	9
	<b>Группа 398. Провода в лотках</b> Провод, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-398-1	6	»	2,97	1,13	1,33	0,3	0,51	1
8-398-2	35	»	4,24	1,65	2,02	0,45	0,57	2
8-398-3	70	»	5,23	2,14	2,79	0,21	0,6	3
8-398-4	120	»	6,98	3,13	3,16	0,61	0,69	4
8-398-5	185	»	9,49	4,18	4,29	0,69	1,02	6
	<b>Группа 399. Провод в коробах</b> Провод, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-399-1	6	»	5,26	2,18	2,55	0,57	0,53	3

8-399-2	35	»	7,34	3,07	3,67	0,81	0,6	4
8-399-3	70	»	9,48	3,96	4,88	1,07	0,64	5
8-399-4	120	»	10,6	5,12	4,75	1,04	0,73	7
8-399-5	185	»	14,5	6,93	6,5	1,42	1,07	9
<b>Группа 400. Провода по перфорированным профилям</b>								
8-400-1	Провод сечением до 6 мм <sup>2</sup>	100 м провода	7,2	3,06	3,59	0,8	0,55	4
<b>Группа 401. Кабели с креплением накладными скобами, полосками с установкой ответвительных коробок</b>								
8-401-1	Кабель 2—4-жильный, сечение жилы до 16 мм <sup>2</sup>	100 м	98,5	32,3	43,5	9,14	22,7	44
<b>Группа 402. Кабели по установленным конструкциям и лоткам с установкой ответвительных коробок</b>								
8-402-1	Кабель 2—4-жильный: в помещениях с нормальной средой, сечение жилы до 10 мм <sup>2</sup>	100 м кабеля	27,7	9,82	13,4	2,44	4,48	13
8-402-2	во взрывоопасных и пожароопасных помещениях, сечение жилы до 6 мм <sup>2</sup>	»	26,1	9,42	12,2	2,2	4,48	12

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 403. Провода групповых осветительных сетей</b>							
	Провод 2—3-жильный:							
8-403-1	в пустотах плит перекрытий	100 м	16,1	8,32	4,16	0,93	3,62	11
8-403-2	в готовых каналах стен и перекрытий	»	18,8	9,39	5,51	1,23	3,9	13
8-403-3	под штукатурку по стенам или в бороздах	»	25,3	11,7	8,44	1,89	5,16	16
8-403-4	по перекрытиям	»	16,3	11	0,06	0,01	5,24	15
	<b>Группа 404. Провода магистралей, стояков и силовых сетей в готовых каналах или асбестоцементных трубах</b>							

8-404-1	Провод, количество и сечение, мм <sup>2</sup> , до: 2x6	100 м трассы	15,9	8,45	4,16	0,92	3,29	12
8-404-2	4x16	»	22,4	11,1	7,93	1,76	3,37	15
8-404-3	4x35	»	29,1	15	10,6	2,21	3,5	21
8-404-4	4x70	»	40,2	20,7	16	3,5	3,5	29
8-404-5	4x16+2x6	»	26,7	13,3	9,94	2,2	3,46	19
8-404-6	4x35+2x6	»	34,2	17,6	13,1	2,89	3,5	24
8-404-7	4x70+2x6	»	44,7	23	18,1	3,96	3,6	31
8-404-8	6x16+2x6	»	33,3	16,8	13	2,89	3,5	23
8-404-9	6x35+2x6	»	41	21,1	16,3	3,59	3,6	29
<b>Группа 405. Провода по стальным конструкциям и панелям</b>								
Провод, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-405-1	16	»	28,4	24,5	1,69	0,2	2,21	32
8-405-2	35	»	31,6	26,7	2,04	0,34	2,86	35
8-405-3	70	»	35,3	29	3,33	0,51	2,97	39
8-405-4	120	»	40,8	32,7	4,74	0,78	3,36	43
8-405-5	240	»	46	35	7,66	1,34	3,34	46
8-405-6	400	»	63,3	48,6	10,8	1,95	3,9	64
<b>Группа 406. Конструкции металлические для труб</b>								
8-406-1	П-образные скобы или конструкции	т	653	171	24	1,43	458	223

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-406-2	Г-образные скобы или конструкции	100 м терасы	703	191	44	1,86	468	242
	<b>Группа 407. Трубы стальные</b>							
	Труба по установленным конструкциям:							
	по стенам с креплением скобами, диаметр, мм, до:							
8-407-1	25	100 м	72,5	18,4	37,1	7,04	17	26
8-407-2	40	»	91,7	24,2	46,9	9,04	20,6	35
8-407-3	50	»	105	28	53,3	10,9	23,7	40
8-407-4	80	»	123	41,4	59,2	12,1	22,4	57
8-407-5	100	»	159	55	87,4	17,9	15,6	78

	в готовых бороздах, по ос- нованию пола, диаметр, мм, до:								
8-407-6	25	»	22,1	11,5	2,03	0,31	8,57	16	
8-407-7	40	»	27,4	14,5	2,85	0,45	10,1	20	
8-407-8	50	»	31,5	17,1	3,5	0,58	10,9	24	
8-407-9	80	»	45,9	24,5	5,2	0,94	16,2	36	
8-407-10	100	»	55,6	32,5	6,6	1,21	16,5	46	
	в опалубке фундаментов и перекрытиях, диаметр, мм, до:								
8-407-11	25	»	64,3	20,6	2,3	0,32	41,4	28	
8-407-12	40	»	60,6	26,2	3,2	0,46	31,2	36	
8-407-13	50	»	68,1	31,8	3,7	0,59	32,6	44	
8-407-14	80	»	88,3	44	5,5	0,92	38,6	61	
8-407-15	100	»	103	57,5	6,9	1,19	38,6	79	
	по фермам, колоннам и дру- гим стальным конструкци- ям, диаметр, мм, до:								
8-407-16	40	»	86,9	20	34,5	6,91	32,4	28	
8-407-17	50	»	94,8	23,7	41,1	8,28	30	34	
8-407-18	80	»	122	34,5	60,4	12,2	27,1	49	
8-407-19	100	»	139	41,8	76,6	15,5	20,9	59	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 408. Трубы стальные во взрыво- и прожароопасных помещениях</b>							
	Труба по установленным конструкциям:							
	с креплением накладными скобами, диаметр, мм, до:							
8-408-1	25	100 м	124	45,3	66,3	12,8	12,4	53
8-408-2	40	»	154	57,2	82,3	15,9	14,5	67
8-408-3	50	»	186	69,1	104	19,2	12,9	81
	В готовых бороздах, диаметр, мм, до:							
8-408-4	25	»	66,3	33,9	22,4	4,63	10	40
8-408-5	40	»	80,7	42,1	27,6	5,68	11	50
8-408-6	50	»	97,3	52	33,6	6,93	11,7	62

	В опалубке фундаментов, диаметр, мм, до:							
8-408-7	25	»	58,6	46,7	1,7	0,31	10,2	55
8-408-8	40	»	70,3	56,5	2,5	0,47	11,3	67
8-408-9	50	»	86,4	71,3	3	0,58	12,1	83
	<b>Группа 409. Трубы винилпласт- вые</b>							
	Труба по установленным конст- рукциям:							
	по стенам и колоннам с креплением скобами, диа- метр, мм, до:							
8-409-1	25	»	62,9	17,6	28,3	5,42	17	22
8-409-2	50	»	85,2	22	42,2	8,15	21	29
8-409-3	63	»	105	25,5	53	10,2	26,5	33
	по потолкам, диаметр, мм, до:							
8-409-4	50	»	52,4	16,8	22,2	4,11	13,4	23
8-409-5	63	»	60,8	18,6	28	5,21	14,2	25
	по основанию пола, диа- метр, мм, до:							
8-409-6	25	»	29	12,8	1,6	0,09	14,6	17
8-409-7	50	»	36	14,1	2,6	0,24	19,3	19
8-409-8	63	»	43,6	15,5	3,3	0,31	24,8	21

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 410. Трубы полиэтиленовые</b>							
	Труба по основанию пола, диаметр, мм, до:							
8-410-1	25	100 м	19,3	10,3	0,71	0,08	8,29	14
8-410-2	50	»	22,2	11,5	0,92	0,1	9,78	16
8-410-3	63	»	24	12	1,3	0,15	10,7	16
	<b>Группа 411. Рукава металлические и вводы гибкие</b>							
	Рукав, наружный диаметр, мм, до:							
8-411-1	48	»	75,4	21,7	4,8	0,23	48,9	29
8-411-2	60	»	81,2	22,1	5	0,29	54,1	30
8-411-3	78	»	84,7	22,8	5,5	0,32	56,4	30

	Ввод гибкий, наружный диаметр металлорукава, мм, до:							
8-411-4	27	ВВОД	1,22	0,4	—	—	0,82	1
8-411-5	48	»	1,29	0,47	—	—	0,82	1
8-411-6	60	»	1,68	0,54	—	—	1,14	1
8-411-7	78	»	1,74	0,6	—	—	1,14	1
<b>Группа 412. Затягивание проводов в проложенные трубы и металлические рукава</b>								
Провод первый одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм <sup>2</sup> , до,								
8-412-1	2,5	100 м	4,19	3,23	0,05	0,01	0,91	5
8-412-2	6	»	5,42	3,92	0,08	0,02	1,42	6
8-412-3	16	»	7,54	5,24	0,13	0,03	2,17	7
8-412-4	35	»	9,85	7,29	0,26	0,05	2,3	10
8-412-5	70	»	14,2	9,28	0,46	0,09	4,46	13
8-412-6	120	»	18,9	12,4	0,82	0,16	5,68	16
8-412-7	150	»	25	18,1	0,94	0,18	5,96	24
8-412-8	240	»	33,7	26,3	1,29	0,25	6,11	35
Провод каждый последующий одножильный или многожильный в общей оплетке, суммарное сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-412-9	6	»	3,05	1,63	0,05	0,01	1,37	2
8-412-10	35	»	5,81	3,36	0,23	0,04	2,22	5
8-412-11	70	»	10,4	5,56	0,46	0,09	4,38	8
8-412-12	120	»	14,1	7,72	0,81	0,16	5,57	10

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-412-13	150	100 м	16,7	9,94	0,94	0,18	5,82	13
8-412-14	240	»	20	12,8	1,29	0,25	5,91	16
<b>Группа 413. Провод в резино-битумных трубках</b>								
Провод, количество проводов в трубке, до:								
2, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-413-1	6	100 м трубок	28,2	13,3	0,71	0,14	14,2	18
8-413-2	16	»	35,8	20,3	1,1	0,2	14,4	25
3, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-413-3	6	»	30,4	15,4	0,71	0,14	14,3	21
8-413-4	16	»	47,5	22,4	1,2	0,22	23,9	30
8-413-5	35	»	61,6	29,5	2,3	0,44	29,8	40
8-413-6	70	»	71,7	37,8	3,6	0,69	30,3	51

	4, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-413-7	2,5	»	30,5	15,5	0,71	0,14	14,3	21	
8-413-8	6	»	33	18	0,71	0,14	14,3	25	
8-413-9	16	»	51,6	26,3	1,3	0,25	24	36	
8-413-10	35	»	66,8	34,6	2,3	0,44	29,9	47	
8-413-11	70	»	78,6	43,5	4,7	0,9	30,4	59	
	6, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-413-12	2,5	»	33,7	18,1	1,29	0,25	14,3	25	
8-413-13	6	»	37,4	21,6	1,4	0,27	14,4	30	
8-413-14	16	»	64,5	32,4	2,3	0,44	29,8	44	
8-413-15	35	»	79,8	45	4,7	0,9	30,1	61	
	8, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-413-16	2,5	»	37,3	21,6	1,3	0,25	14,4	29	
8-413-17	6	»	50,9	26,1	1,4	0,29	23,4	36	
8-413-18	16	»	72,1	39,7	2,5	0,47	29,9	53	
	<b>Группа 414. Конструкции металлических для шинопроводов</b>								
8-414-1	Конструкция	г	1040	124	102	22,6	814	158	
	<b>Группа 415. Шинопроводы открытые</b>								
	Шинопровод на установленных конструкциях, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-415-1	250	100 м однопро- водной линии	147	27,1	10,9	1,77	109	29	
8-415-2	640	»	167	34,9	14,1	2,49	118	39	
8-415-3	1200	»	187	46,3	19,7	3,5	121	52	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 416. Шинопроводы закрытые магистральные переменного тока</b>							
8-416-1	Шинопровод на ток, А, до: 1600, установленный на: стойках	100 м шинопровода	624	163	92	15,8	369	199
8-416-2	конструкциях по стенам и колоннам	»	634	161	84	14,2	389	389
8-416-3	конструкциях по фермам	»	544	177	92	15,8	275	218
8-416-4	2500, установленный на: стойках	»	776	206	116	20,2	454	254

8-416-5	конструкциях по стенам и колоннам	»	747	177	97	16,8	473	218
8-416-6	конструкциях по фермам	»	796	225	125	20,6	446	279
8-416-7	4000, установленный на: стойках	»	895	228	141	22,6	526	279
8-416-8	конструкциях по стенам и колоннам	»	908	228	135	21,8	545	279
8-416-9	конструкциях по фермам	»	910	247	145	23,6	518	303
<b>Группа 417. Шниопроводы закрытые распределительные переменного тока</b>								
8-417-1	Шниопровод на ток до 630 А на: стойках	»	186	110	62,8	12,9	13,2	142
8-417-2	конструкциях по: стенам	»	180	110	59,4	12,5	10,6	142
8-417-3	колоннам	»	312	107	60	12,7	145	139
<b>Группа 418. Шниопроводы закрытые постоянного тока</b>								
Шниопровод на конструкциях на напряжение до 1000 В, на ток, А, до:								
8-418-1	2500	»	314	152	120	25,8	42	192
8-418-2	4000	»	352	169	139	29,7	44	215
8-418-3	6300	»	390	189	156	33,5	45	239

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-419-1	<b>Группа 419. Шинопроводы осветительные</b> Шинопровод на установленных конструкциях	100 м шинопровода	101	39,1	39,6	8,67	22,3	51
8-420-1	<b>Группа 420. Коробки ответвительные к распределительному шинопроводу</b> Коробка с предохранителем или разъединителем, или автоматом, или указателем напряжения	100 шт.	319	179	18	3,36	122	209

	<b>Группа 421. Проводки модульные</b>							
	Проводка модульная стальными трубами, прокладываемыми в полу под заливку бетоном, расстояние между ответвительными коробками, м:							
8-421-1	до 2	100 м	73,7	30,6	9,2	0,87	33,9	43
8-421-2	свыше 2	труб »	57,1	22,7	6,8	0,73	27,6	32

## Раздел 8. ШИНЫ ТЯЖЕЛЫЕ

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
2. В расценках не учтена стоимость шин и лент из цветных металлов.

	<b>Группа 452. Шины для мощных алюминиевых электролизных ванн</b>							
8-452-1	Изготовление и монтаж катодной ошиновки электролизера на 175 кА с применением электродуговой сварки	т	99	8,7	14,1	1,9	76,2	10

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-452-2	То же, монтаж без заготовки	т	24,2	2,44	2,86	0,28	18,9	3
8-452-3	Изготовление и монтаж катодной оцинковки электролизеров на 175 кА С применением аргоно-дуговой сварки	»	119	20,8	25,3	3,31	72,9	26
8-452-4	То же, монтаж без заготовки	»	31,9	12	12,8	1,56	7,1	15
8-452-5	Изготовление и монтаж катодной оцинковки электролизеров на 255 кА, включая пакеты, стояки и гибкую часть стояков с применением аргоно-дуговой сварки	»	132	36,9	42,9	4,66	52,2	45

8-452-6	То же, монтаж без заготовки	»	73,7	23,6	22,4	1,95	27,7	29
8-452-7	Монтаж без заготовки анодных шин с гибкими пакетами для алюминиевых электролизеров на 175—255 кА	»	34,2	4,98	4,82	0,54	24,4	6

## Раздел 9. СЕТИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.
2. В расц. 8-472-10 не учтена стоимость провода.

	<b>Группа 471. Заземлители</b>							
	Заземлитель вертикальный из:							
	угловой стали, размер, мм:							
8-471-1	50x50x5	10 шт.	30	6,61	1,29	0,13	22,1	9
8-471-2	63x63x6	»	41,5	6,64	1,66	0,2	33,2	10
	Круглой стали, диаметр, мм:							
8-471-3	12	»	16	4,93	1,26	0,07	9,81	7
8-471-4	16	»	22,7	5,14	1,46	0,11	16,1	7
	<b>Группа 472. Заземляющие проводники</b>							
	Заземлитель горизонтальный в траншее из:							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-472-1	круглой стали, диаметр 12 мм	100 м	32	12,2	1,7	0,12	18,1	16
8-472-2	полосовой стали, сечение 160 мм <sup>2</sup>	»	42,3	10,2	2	0,17	30,1	14
8-472-3	Проводник заземляющий скрыто в подливке пола из: полосовой стали, сечение 100 мм <sup>2</sup>	»	35,4	10,3	4,6	0,39	20,5	13
8-473-4	круглой стали, диаметр, мм: 8	»	28,6	12,3	4,4	0,36	11,9	15
8-473-5	12	»	36,3	12,3	4,6	0,38	19,4	15
	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из: полосовой стали, сечение, мм <sup>2</sup> :							

8-473-6	100	»	63,3	12,4	1,9	0,14	49	16
8-472-7	160	»	76,9	14,4	2,1	0,19	60,4	18
	круглой стали, диаметр, мм:							
8-472-8	8	»	57,9	14,4	1,7	0,1	41,8	17
8-472-9	12	»	65,4	14,4	1,9	0,14	49,1	18
8-472-10	Проводник заземляющий из медного изолированного провода сечением 25 мм <sup>2</sup> открыто по строительным основаниям	»	39,8	28,7	1,27	0,13	9,83	39
8-472-11	Перемычка заземляющая тросовая диаметром до 9,2 мм для строительных металлических конструкций	10 шт.	3,6	2,15	0,25	0,01	1,2	3

### О т д е л 3. ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ

#### Р а з д е л 1. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

##### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

В расценках гр. 488 учтены затраты на горизонтальное перемещение статора и ротора при установке на фундамент на расстояние до 10 м.

2. В расценках на установку электрических машин и агрегатов не учтены затраты на:

а) устройство защитных ограждений, определяемые по расц. 8-88-3;

б) установку защитных кожухов на вводах питания, определяемые по расц. 8-545-17;

в) установку температурных, водоструйных реле, определяемые по соответствующим расценкам сборника 11;

г) монтаж централизованной системы смазки подшипников, определяемые по соответствующим расценкам сб. 12.

3. Затраты на подготовку к испытанию, сдаче под наладку, а также присоединение к электрической сети агрегатов определяются по соответствующим расценкам данного раздела настоящего сборника для каждой машины, входящей в состав агрегата в отдельности.

4. При установке электрических машин и агрегатов в помещениях со взрывоопасной средой к расценкам на подготовку машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску и присоединению к электрической сети следует применять коэффициент 1,7.

5. В расценках не учтена стоимость изготовления вентиляционных кожухов, фундаментных болтов, болтов и пальцев для муфт, шпонок, изолирующих подкладок под подшипники и других деталей, являющихся принадлежностью оборудования и поставляемых заводами-изготовителями его.

6. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

подкладок металлических;

клиньев металлических;

кронштейнов;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений, за исключением расценок с 8-494-1 по 8-494-4.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 481. Электрические машины со щитовыми подшипниками, поступающие в собранном виде</b>							
	Установка машин							
	Машина, устанавливаемая на: салазках, раме или металлической плите, масса, т, до:							
8-481-1	0,05	шт.	3,54	2,32	0,58	0,15	0,64	3
8-481-2	0,1	»	5,33	3,72	0,93	0,24	0,68	5
8-481-3	0,15	»	6,55	4,73	1,13	0,26	0,69	6
8-481-4	0,25	»	8,51	6,02	1,77	0,4	0,72	8
8-481-5	0,5	»	21,5	6,62	3,88	0,87	11	8
8-481-6	0,8	»	27,4	10,4	5,8	1,3	11,2	13

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-481-7	1,2	шт.	32	12,3	8,3	1,81	11,4	15
8-481-8	2	»	41,6	15,9	13	2,78	12,7	19
8-481-9	3	»	62,1	20,3	16,5	3,29	25,3	24
8-481-10	5	»	80,7	28,4	26,9	15,6	25,4	35
8-481-11	7	»	99,9	36,8	37,4	7,44	25,7	45
8-481-12	10	»	163	50,2	53,6	9,68	59,2	61
	кронштейнах, масса, т, до:							
8-481-13	0,05	»	6,66	3,87	1,19	0,28	1,6	5
8-481-14	0,1	»	9,52	6,21	1,65	0,4	1,66	8
8-481-15	0,15	»	11,5	7,97	1,83	0,42	1,7	10
8-481-16	0,25	»	14,2	9,98	2,51	0,57	1,71	13
8-481-17	0,5	»	27,5	10,6	5,2	1,22	11,7	13
8-481-18	0,8	»	36,3	17	7,5	1,73	11,8	20
8-481-19	1,2	»	43,5	19,9	10,4	2,34	13,2	24

	Подготовка машин к испытанию, сдаче под накладку и пуску присоединене к электрической сети машин переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса, т, до:							
8-481-20	0,15	»	2,84	1,06	0,15	0,01	1,63	1
8-481-21	0,25	»	3,31	1,49	0,16	0,01	1,66	2
8-481-22	0,5	»	4,4	1,65	0,16	0,01	2,59	2
8-481-23	0,8	»	4,89	2,12	0,16	0,01	2,61	2
8-481-24	1,2	»	5,66	2,58	0,19	0,02	2,89	3
8-481-25	3	»	6,51	2,81	0,29	0,07	3,41	3
8-481-26	5	»	7,22	3,51	0,29	0,07	3,42	4
8-481-27	7	»	8,55	4,75	0,19	0,02	3,61	5
8-481-28	10	»	10,7	5,96	0,21	0,02	4,53	6
	Машина переменного тока с фазным ротором или возбудителем на валу или машина постоянного тока, масса, т, до:							
8-481-29	0,1	»	4,01	1,7	0,18	0,01	2,13	2
8-481-30	0,15	»	5,29	2,03	0,44	0,04	2,82	3
8-481-31	0,5	»	5,95	2,58	0,2	0,02	3,17	3
8-481-32	0,8	»	6,61	3,19	0,2	0,02	3,22	3
8-481-33	1,2	»	8,1	4,11	0,23	0,02	3,76	4
8-481-34	3	»	11,1	5,47	0,27	0,02	5,36	6
8-481-35	5	»	12,8	6,94	0,28	0,03	5,58	7
8-481-36	7	»	15,4	8,73	0,3	0,03	6,37	9
8-481-37	10	»	18	11	0,32	0,03	6,68	12

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 482. Электрические машины фланцевые с горизонтальным или вертикальным валом, поступающие в собранном виде</b>							
	Установка машин							
	Машина переменного или постоянного тока, масса, т, до:							
8-482-1	0,05	шт.	3,42	2,22	0,56	0,15	0,64	3
8-482-2	0,1	»	4,25	2,76	0,83	0,2	0,66	3
8-482-3	0,15	»	5,91	4,14	1,09	0,25	0,68	5
8-482-4	0,25	»	7,69	5,27	1,72	0,38	0,7	7
8-482-5	0,35	»	11,3	7,7	2,83	0,68	0,77	10
8-482-6	0,5	»	24,7	9,23	4,07	0,94	11,4	12

8-482-7	0,8	»	30,5	13	6,1	1,39	11,4	16
8-482-8	1,2	»	39	17,4	8,9	2	12,7	21
8-482-9	2	»	53,7	26,6	14,3	3,2	12,8	32
8-482-10	3	»	79,2	37,1	18,8	4,08	23,3	44
8-482-11	5	»	121	64,4	33	7,01	23,6	71
8-482-12	7	»	152	80,7	46,9	9,96	24,4	96
8-482-13	10	»	242	114	66	12,8	62	136
Подготовка машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети:								
машина переменного тока, масса, т, до:								
8-482-14	0,25	»	4,06	1,87	0,18	0,01	2,01	2
8-482-15	0,35	»	4,6	2,4	0,18	0,01	2,02	3
8-482-16	0,8	»	6,43	3,11	0,19	0,01	3,13	4
8-482-17	1,2	»	8,15	4,27	0,22	0,02	3,66	5
8-482-18	2	»	9,05	5,11	0,22	0,02	3,72	6
8-482-19	3	»	10,7	5,95	0,24	0,02	4,51	7
8-482-20	5	»	12,6	7,84	0,24	0,02	4,52	9
8-482-21	7	»	16	10,3	0,25	0,02	5,45	11
8-482-22	10	»	18,6	12,8	0,26	0,03	5,54	14
машина постоянного тока, масса, т, до:								
8-482-23	0,15	»	3,71	1,64	0,17	0,01	1,9	2
8-482-24	0,25	»	4,11	1,93	0,17	0,01	2,01	2
8-482-25	0,35	»	4,72	2,53	0,17	0,01	2,02	3
8-482-26	0,5	»	5,52	2,88	0,18	0,01	2,46	3
8-482-27	0,8	»	6,6	3,46	0,19	0,02	2,95	5

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-482-28	1,2	шт.	7,28	4,03	0,19	0,02	3,06	4
8-482-29	2	»	8,08	4,88	0,19	0,02	3,01	5
8-482-30	3	»	11,8	6,93	0,25	0,02	4,62	8
8-482-31	5	»	14,7	9,57	0,26	0,02	4,87	10
8-482-32	7	»	18,3	12,1	0,3	0,03	5,9	13
8-482-33	10	»	24,3	17,9	0,3	0,03	6,1	20
<p><b>Группа 483. Электрические машины со стоячковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в собранном виде</b></p> <p>Установка машин Машина переменного или постоянного тока, масса, т, до:</p>								

8-483-1	1,2	»	29,5	14,9	8,78	1,96	5,82	18
8-483-2	3	»	44,4	19,4	1,7	3,43	8	23
8-483-3	5	»	57,9	23,8	27,5	5,36	6,6	29
8-483-4	7	»	103	29,8	37,5	7,31	35,7	36
8-483-5	10	»	133	35,5	60,8	10,5	36,7	43
8-483-6	15	»	163	58,3	49,4	9,85	55,3	73
8-483-7	20	»	188	71,3	54,8	12,6	61,9	89
8-483-8	25	»	236	85,3	79,6	14,9	71,1	107
8-483-9	30	»	274	96,6	77,4	15,1	100	121
8-483-10	40	»	343	97	126	24,7	120	122
	Подготовка машины к испытанию, сдаче под наладку и пуску							
	Присоединение к электрической сети:							
	машина переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса, т, до:							
	5							
8-483-11	10	»	7,3	3,36	0,19	0,02	3,75	4
8-483-12	20	»	8,99	4,18	0,21	0,02	4,6	5
8-483-13	40	»	12,6	5,73	0,29	0,03	6,58	6
8-483-14	машина переменного тока с фазным ротором или с возбуждателем на валу или машина постоянного тока, масса, т, до:		17	7,43	0,34	0,04	9,23	8
8-483-15	1,2	»	11,1	6,42	0,28	0,03	4,4	7
8-483-16	5	»	13,5	6,98	0,28	0,03	6,24	8
8-483-17	10	»	15,6	8,27	0,34	0,03	6,99	9

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочим	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-483-18	20	шт.	17,9	9,52	0,37	0,04	8,01	11
8-483-19	30	»	23,4	10,5	0,4	0,03	12,5	13
8-483-20	40	»	27,3	12	1,3	0,22	14	13
<b>Группа 484. Электрические машины со стояковыми подшипниками, с горизонтальным валом, поступающие в разобранном виде</b>								
Установка машин								
Машина переменного тока с короткозамкнутым или с фазным ротором, масса, т, до:								
8-484-1	5	»	202	83,9	38	8,5	80,1	104

8-484-2	10	»	286	105	60	12,5	121	130
8-484-3	20	»	469	179	74	16,2	216	216
8-484-4	30	»	618	221	88	18,7	309	268
8-484-5*	45	»	689	223	169	33,1	297	270
8-484-6*	55	»	805	293	213	41,8	299	355
Машина переменного тока с возбудителем на валу или машина постоянного тока, масса, т, до:								
8-484-7	5	»	236	114	41	9,56	81	138
8-484-8	10	»	320	139	59	13	122	172
8-484-9	15	»	503	207	94	19,5	202	251
8-484-10	20	»	544	236	81	18,1	227	285
8-484-11	25	»	638	273	100	21,7	265	329
8-484-12*	35	»	694	255	146	33,8	293	309
8-484-13*	45	»	798	300	202	39,6	296	362
8-484-14*	55	»	913	370	246	48,2	297	448
8-484-15*	85	»	1030	524	391	77,4	115	633
8-484-16*	100	»	1220	593	460	91	167	718
8-484-17*	120	»	1380	687	524	104	169	831
8-484-18*	140	»	2410	792	1400	120	218	959
8-484-19*	170	»	2830	936	1670	144	224	1130
8-484-20*	200	»	3330	1080	1980	165	270	1310
8-484-21*	250	»	4370	1290	2760	210	320	1610
8-484-22*	300	»	5200	1580	3250	245	370	1910
8-484-23*	350	»	5840	1770	3660	278	410	2140
Подготовка машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети								

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Машина переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса, т, до:							
8-484-24	5	шт.	7,3	3,36	0,19	0,02	3,75	4
8-484-25	10	»	8,99	4,18	0,21	0,02	4,6	5
8-484-26	20	»	12,6	5,73	0,28	0,03	6,59	6
8-484-27	30	»	16,4	6,86	1,01	0,16	8,53	8
8-484-28*	35	»	18,3	8,66	0,34	0,04	9,3	9
	Машина переменного тока с фазным ротором или с возбудителем на валу или машина постоянного тока, масса, т, до:							
8-484-29	5	»	13,2	6,99	0,3	0,03	5,91	8
8-484-30	10	»	15	8,11	0,32	0,03	6,57	9
8-484-31	20	»	18,1	9,65	0,38	0,04	8,07	11

8-484-32	25	»	22,9	10,2	0,4	0,04	12,3	11
8-484-33*	45	»	26,4	12,3	0,4	0,05	13,7	14
8-484-34*	70	»	35,8	15	0,5	0,06	20,3	16
8-484-35*	100	»	39,4	18,3	0,5	0,06	20,6	20
8-484-36*	170	»	48,9	23,3	0,5	0,07	25,1	25
8-484-37*	200	»	58,1	26,8	0,6	0,08	30,7	29
8-484-38*	250	»	71,7	31,6	0,7	0,1	39,4	34
8-484-39*	300	»	77,2	36,8	0,7	0,1	39,7	40
8-484-40*	350	»	88,6	42,7	0,7	0,1	45,2	46
<b>Группа 485. Электрические машины с вертикальным валом, поступающие в разобранном виде</b>								
Установка машин								
Машина переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса, т, до:								
8-485-1	5	»	430	292	54	13,8	84	352
8-485-2*	10	»	593	385	81	19,6	127	478
8-485-3*	20	»	876	528	114	27,8	234	655
8-485-4*	30	»	1050	599	132	30,7	319	743
Машина переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, масса, т, до:								
8-485-5	5	»	531	384	60	16,2	87	463
8-485-6*	10	»	737	516	92	23,4	129	640
8-485-7*	15	»	1010	658	145	34,5	207	818

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-485-8*	30	шт.	1280	800	157	37,4	323	991
8-485-9*	85	»	1780	1020	640	128	120	1270
8-485-10*	100	»	2350	1450	727	145	173	1800
	Подготовка машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети							
	Машина переменного тока с короткозамкнутым ротором, масса, т, до:							
8-485-11	5	»	47	7	0,7	0,12	39,3	8
8-485-12*	10	»	112	8	2	0,29	102	8
8-485-13*	15	»	124	9	2	0,32	113	10
8-485-14*	30	»	151	11,8	2,2	0,39	137	13

	Машина переменного тока с возбудителем на валу или постоянного тока, масса, т, до:							
8-485-15		»	49,9	8,84	0,76	0,12	40,3	9
8-485-16*	5	»	116	10	2	0,3	104	12
8-485-17*	10	»	130	12	2	0,34	116	13
8-485-18*	15	»	362	16	4	0,69	342	18
8-485-19*	30	»	402	17	6	1,07	379	19
8-485-20*	40	»	703	21	10	1,87	672	23
8-485-21*	85	»	782	24	11	2,08	747	26
	100							
	<b>Группа 486. Электрические машины двухъякорные, поступающие в разобранном виде</b>							
	Установка машин							
	Машина постоянного тока, масса, т, до:							
8-486-1		»	371	203	125	28,9	43	246
8-486-2	15	»	507	287	152	33,8	68	346
8-486-3*	30	»	740	403	251	49,2	86	487
8-486-4*	50	»	1060	553	390	77,4	117	668
8-486-5*	75	»	1380	698	509	115	173	844
8-486-6*	100	»	3090	1040	1820	152	230	1260
8-486-7*	160	»	3880	1270	2280	184	330	1540
8-486-8*	200	»	5160	1570	3170	229	420	1900
8-486-9*	250	»	6020	1850	3740	271	430	2240
8-486-10*	300	»	7880	2420	4910	357	550	2930
	400							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-486-11	Подготовка машин к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети Машина постоянного тока, масса, т, до:	шт.	25,2	11,1	0,3	0,04	13,8	12
8-486-12*	30	»	37,5	13,3	0,9	0,1	23,3	15
8-486-13*	50	»	53,1	26,6	0,5	0,07	26	29
8-486-14*	160	»	67,9	32,6	0,6	0,09	34,7	35
8-486-15*	200	»	86,1	39,9	0,7	0,12	45,5	43
8-486-16*	250	»	93,7	46,2	0,7	0,12	46,8	50
8-486-17*	300	»	122	61,3	1	0,16	59,7	67
	400							

	<b>Группа 487. Электрическая часть генераторов для паровых турбин</b>								
	Генератор, мощность, мВт, до:								
8-487-1*	30	»	499	182	28	7,32	289	213	
8-487-2*	100	»	756	274	49	12,8	433	320	
8-487-3*	200	»	1140	319	56	14,5	765	371	
8-487-4*	300	»	1360	384	65	16,7	911	449	
8-487-5*	800, 1000	»	1850	488	92	21,9	1270	570	
	<b>Группа 488. Синхронные компенсаторы</b>								
	Компенсатор, мощность, МВ·А, до:								
8-488-1*	16	»	1910	880	419	57	611	1059	
8-488-2*	50	»	7340	2560	3630	642	1150	3131	
8-488-3*	100	»	11300	3640	6240	1140	1420	4448	
	<b>Группа 489. Агрегаты, поступающие в собранном виде</b>								
	Установка агрегатов								
	Агрегат двухмашинный, масса, т, до:								
8-489-1	0,1	»	10,2	5,99	1,23	0,32	2,98	7	
8-489-2	0,2	»	13,6	8,76	1,76	0,42	3,08	11	
8-489-3	0,5	»	24,6	9,23	4,57	1,08	10,8	12	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-489-4	1	шт.	34,2	15,3	7,9	1,8	11	18
8-489-5	2	»	45,8	18,3	13,9	2,99	13,6	22
8-489-6	3	»	52,5	21,4	17,5	3,56	13,6	26
8-489-7	6	»	94,7	28,1	32,7	6,42	33,9	34
8-489-8	7	»	104	32,5	37,8	7,42	33,7	39
8-489-9	10	»	128	40,5	53,1	5,76	34,4	49
8-489-10	15	»	188	69,2	55,6	11,1	63,2	86
8-489-11	20	»	217	85,2	68,1	13,3	63,7	106
8-489-12	30	»	294	116	80	15,7	98	144
8-489-13	50	»	448	152	172	33,9	124	189
	Агрегат трехмашинный, масса, т, до:							
8-489-14	0,1	»	13,9	9,15	1,55	0,42	3,2	11
8-489-15	0,5	»	25,5	9,9	4,7	1,13	10,9	13
8-489-16	1	»	36,5	17	8,2	1,88	11,3	20

8-489-17	2	»	50,4	20,6	14,4	3,12	15,4	25
8-489-18	3	»	59	22,5	20,9	4,46	15,6	27
8-489-19	6	»	103	31,6	33,6	6,34	37,8	38
8-489-20	7	»	112	36	38,7	7,64	37,3	44
8-489-21	10	»	137	45,1	54,1	9,58	37,8	54
8-489-22	15	»	201	74,8	57	11,4	69,2	93
8-489-23	20	»	234	94	70,6	13,7	69,4	117
8-489-24	25	»	310	112	87	17	111	140
8-489-25	30	»	328	131	86	16,8	111	163
8-489-26	50	»	503	172	185	36,6	146	214
Агрегат четырехмашинный, масса, т, до:								
8-489-27	1	»	43	19,3	8,6	2	15,1	22
8-489-28	2	»	54,4	22,3	14,7	3,22	17,4	27
8-489-29	3	»	65,4	25,9	18,4	3,82	21,1	31
8-489-30	5	»	105	34,4	30,5	6,09	40,1	42
8-489-31	7	»	120	40	39,5	7,88	40,5	48
8-489-32	10	»	164	50,3	72,5	12,7	41,2	60
8-489-33	15	»	221	84,7	59,1	11,9	77,2	105
8-489-34	20	»	255	105	73,1	14,2	76,9	131
8-489-35	30	»	344	146	85	16,6	113	182
8-489-36	40	»	461	155	161	31,8	145	193
Агрегат пятимашинный, масса, т, до:								
8-489-37	1	»	47,3	21,6	8,9	2,11	16,8	26
8-489-38	2	»	59,8	25,7	15,2	3,38	18,9	31
8-489-39	3	»	72	29,3	18,9	3,99	23,8	35
8-489-40	5	»	112	39	31,4	9,14	41,6	47
8-489-41	7	»	128	45,7	40,6	8,19	41,7	55

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-489-42	10	шт.	156	57,1	56,6	10,2	42,3	69
8-489-43	15	»	234	95	61	12,4	78	119
8-489-44	20	»	274	120	76	14,9	78	149
8-489-45	25	»	349	142	94	18,2	113	177
8-489-46	30	»	445	222	108	21,3	115	275
8-489-47	40	»	626	234	211	41,8	181	291
	Агрегат шестимашинный, масса, т, до:							
8-489-48	1	»	60,1	25	9,5	2,3	25,6	30
8-489-49	2	»	72,7	29,1	15,9	3,58	27,7	35
8-489-50	3	»	83,2	33,3	19,6	4,2	30,3	40
8-489-51	5	»	121	44	32,4	6,63	44,6	53
8-489-52	7	»	148	51,9	51,8	8,52	44,3	62
8-489-53	10	»	167	63,8	58,1	10,6	45,1	76
8-489-54	15	»	250	107	63,6	13	79,4	133

8-489-55	20	»	294	135	79,6	15,5	79,4	168
8-489-56	25	»	381	163	98	19,2	120	203
8-489-57	30	»	482	247	114	22,6	121	305
8-489-58	40	»	654	245	218	43,2	191	304
<b>Группа 490. Агрегаты, поступающие в разобранном виде</b>								
Установка агрегатов								
Агрегат двухмашинный, масса, т, до:								
8-490-1	10	»	420	158	73	15,5	189	196
8-490-2	15	»	529	235	104	20,6	190	285
8-490-3	25	»	729	291	115	22,5	323	353
8-490-4*	65	»	870	447	307	60,1	116	540
8-490-5*	85	»	1090	533	393	77,8	164	645
8-490-6*	100	»	1840	605	1070	91,4	165	732
8-490-7*	150	»	2660	846	1540	127	274	1020
8-490-8*	200	»	3540	1070	2190	164	280	1300
8-490-9*	250	»	4330	1310	2690	203	330	1580
Агрегат трехмашинный, масса, т, до:								
8-490-10	10	»	473	194	78	17	201	240
8-490-11	15	»	589	277	109	21,9	203	336
8-490-12	25	»	832	354	126	24,6	352	428
8-490-13*	35	»	914	425	136	26,5	353	514
8-490-14*	65	»	1020	534	346	67,8	140	646
8-490-15*	85	»	1300	653	452	89,8	195	790
8-490-16*	100	»	1470	740	533	106	197	895

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-490-17*	150	шт.	3100	1020	1760	144	320	1230
8-490-18*	200	»	4010	1300	2330	186	380	1600
8-490-19*	250	»	5210	1580	3190	230	440	1920
8-490-20	300	»	6060	1870	3760	272	430	2260
	Агрегат четырехмашинный, масса, т, до:							
8-490-21	10	»	510	199	80	17,4	231	246
8-490-22	15	»	644	298	112	22,7	234	360
8-490-23	25	»	925	386	132	25,8	407	467
8-490-24*	35	»	1020	469	144	28,1	407	564
8-490-25*	65	»	1150	601	375	73,4	174	727
8-490-26*	85	»	1450	735	492	97,8	223	888
8-490-27*	100	»	1640	832	578	115	230	1010
8-490-28*	150	»	3520	1160	1980	158	380	1410
8-490-29*	200	»	4510	1490	2630	205	390	1800

8-490-30*	250	»	5530	1830	3240	254	460	2210	
8-490-31*	350	»	7080	2170	4380	317	530	2620	
	Агрегат пятимашинный, масса, т, до:								
8-490-32	10	»	587	250	87	19,5	250	309	
8-490-33	15	»	733	359	121	24,7	253	435	
8-490-34*	35	»	1110	540	154	30,2	416	652	
8-490-35*	65	»	1260	676	406	79,7	178	816	
8-490-36*	85	»	1530	819	483	94,8	228	989	
8-490-37*	100	»	1780	931	619	123	230	1120	
8-490-38*	150	»	2550	1300	865	172	385	1570	
8-490-39*	200	»	4810	1640	2780	219	390	1980	
8-490-40*	250	»	5960	1980	3490	270	490	2400	
	Агрегат шестимашинный, масса, т, до:								
8-490-41	10	»	623	280	91	20,8	252	346	
8-490-42	15	»	782	400	127	26,1	255	484	
8-490-43	25	»	1070	498	148	28,9	424	602	
8-490-44*	35	»	1270	663	177	33,8	430	800	
8-490-45*	65	»	1519	710	421	82,5	388	857	
8-490-46*	Агрегат семимашинный массой до 65 т		»	1400	817	408	91,5	175	986
8-490-47*	Агрегат восьмимашинный массой до 65 т		»	1490	875	428	96,3	187	1060
8-490-48*	Агрегат девятимашинный массой до 65 т		»	1570	957	426	103	187	1150
8-490-49*	Агрегат десятиемашинный массой до 65 т		»	1690	1040	452	110	198	1250

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 491. Тахогенераторы и центробежные выключатели</b>							
	Тахогенератор							
	Установка тахогенератора, масса, кг, до:							
8-491-1	40	шт.	4,56	1,98	1,34	0,42	1,24	3
8-491-2	100	»	6,41	3,23	1,76	0,52	1,42	4
8-491-3	130	»	7,43	3,74	2,11	0,6	1,58	5
	Подготовка тахогенератора к испытанию, сдаче под наладку и пуску; присоединение к электрической сети, масса, кг, до:							
8-491-4	100	»	2,08	0,91	0,11	0,01	1,06	1
8-491-5	130	»	2,4	1,14	0,11	0,01	1,15	1

8-491-6	Выключатель центробежный Установка выключателя	»	5,63	5,34	0,06	0,01	0,23	7
<b>Группа 492. Шкивы, муфты, полумуфты, шестерни</b>								
Насадка на валы электрических машин, масса детали, т, до:								
8-492-1	0,004	»	10,8	0,76	0,2	0,04	9,84	1
8-492-2	0,01	»	14,2	1,4	0,3	0,05	12,5	2
8-492-3	0,035	»	24,9	2,35	0,45	0,09	22,1	3
8-492-4	0,1	»	40,1	5,7	1,7	0,44	32,7	7
8-492-5	0,15	»	56,5	6,4	2,3	0,56	47,8	8
8-492-6	0,25	»	76,4	7,4	3,3	0,77	65,7	9
8-492-7	1,5	»	106	26,6	13,5	2,97	65,9	33
8-492-8	2	»	128	34,1	14,3	3,24	79,6	42
8-492-9	2,5	»	150	40,6	17,5	3,96	91,9	50
8-492-10	3	»	186	47	21	4,72	118	59
<b>Группа 493. Электромагнитные муфты</b>								
Муфта электромагнитная, масса, кг, до:								
8-493-1	10	»	14,5	11,8	0,2	0,04	2,5	15
8-493-2	20	»	37,5	34	0,25	0,05	3,25	42

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 494. Флажковые (фигурные) кабельные наконечники</b>							
	За каждое присоединение флажковым (фигурным) наконечником добавлять к соответствующей расценке на присоединение машины к электрической сети, наконечник:							
8-494-1	медный, сечение, мм <sup>2</sup> , до: 360	100 наконечников	188	78,7	42,1	1,65	67,2	87
8-494-2	640 алюминиевый, сечение, мм <sup>2</sup> , до:	»	376	125	83	3,25	168	137
8-494-3	640	»	91	59	24	0,92	8	68
8-494-4	1000	»	169	77,1	40,1	1,67	51,8	88

## Р а з д е л 2. ТОКОПРОВОД К ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫМ УСТАНОВКАМ

### *Вводные указания*

1. В расценках на монтаж троллеев учтены затраты на вертикальное перемещение электрооборудования и материальных ресурсов на высоту, м, до:

15 — крановых (кроме напольных);

8 — тельферных.

2. В расценках не учтены затраты на монтаж:

а) муфт и концевых заделок кабелей, определяемые по соответствующим расценкам разд. 1 и отд. 2;

б) разъединителя, дистанционного привода и блок-замка к нему, а также несущей конструкции для высоковольтного токоприемника, определяемые по соответствующим расценкам отд. 1;

в) приборов световой сигнализации наличия напряжения на троллейных линиях и шинопроводах троллейных (светофоров), определяемые по расц. 8-543-2.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

кабелей и проводов всех марок и сечений;

шин из цветных металлов всех профилей и сечений;

комплектных троллейных устройств из двутаврового алюминиевого сплава № 30;

секций троллейных заводского изготовления;

кронштейнов троллейных с троллеедержателями;

шпилек к кронштейнам;

компенсаторов троллейных;

изоляторов;

шинодержателей;

планок сталеалюминиевых;

каната стального (троса).

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 501. Троллей для кранов (кроме напольных) из профильной стали и алюминиевого сплава</b>							
8-501-1	Троллей трехфазные из угловой стали, до: № 5	100 м (3 фазы)	447	103	108	22	236	134
8-501-2	№ 6, 3	»	584	109	119	23,6	356	142
8-501-3	№ 7, 5	»	831	128	145	27,9	558	165
8-501-4	За каждую последующую фазу сверх трех фаз троллеев из угловой стали до: № 5	100 м (1 фаза)	128	26	23,4	4,4	78,6	34

8-501-5	№ 6, 3	»	176	27	30	5,7	119	36
8-501-6	№ 7, 5	»	257	33	38	7,23	186	42
<b>Группа 502. Троллеи для напольных кранов и тележек из профильной стали</b>								
8-502-1	Троллеи трехфазные из угловой стали до № 5, проложенные в тоннеле или в канале	100 м (3 фазы)	349	80	33	3,91	236	102
<b>Группа 503. Троллеи для кранов (кроме напольных) из троллейных секций и комплектные троллейные устройства заводского изготовления</b>								
Троллейные секции трехфазные из профильной стали:								
без подпиточных шин, из угловой стали:								
8-503-1	№ 5	»	181	78,1	89,8	20	13,1	102
8-503-2	№ 6, 3	»	206	81,4	99,8	21,6	24,8	106
с алюминиевой подпиточной шиной, из угловой стали:								
№ 5								
8-503-3	№ 6, 3, шина, сечение, мм:	»	261	109	134	26,8	18	137
8-503-4	5x40 или 5x50	»	300	118	158	29,4	24	149

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-503-5	6х60 или 6х80	100 м	341	118	165	31,1	58	149
8-503-6	Устройство комплектное троллейное из двутаврового алюминиевого сплава, профиль № 430041 (№ 30) <b>Группа 504. Троллей для напольных кранов и тележек из троллейных секций заводского изготовления</b> Троллей трехфазные из угловой стали № 5 без подпиточных шин, проложенные в:	» (3 фазы)	186	80,6	91,4	18,8	14	99
8-504-1	тоннеле	»	84,2	54,5	15,5	1,94	14,2	69
8-504-2	канале	»	71	45	14	1,91	12	60

	<b>Группа 505. Шины алюминиевые для подпитки троллеев</b>								
8-505-1	Шина алюминиевая, сечение, мм <sup>2</sup> , до:								
8-505-2	360	»	169	81,3	52,7	6,79	35	100	
	640	»	200	92	67	7,96	41	111	
	<b>Группа 506. Троллей для электрических талей трехфазные из профильной стали</b>								
8-506-1	Троллей прямолинейные Из полосовой стали, сечение до 5x50 мм, или угловой стали до № 4, или из круглой стали диаметром 18 мм	100 м (3 фазы)	318	71	101	18,8	146	90	
8-506-2	Троллей криволинейные Из полосовой стали, сечение до 5x50 мм, или из угловой стали № 4, или из круглой стали диаметром 18 мм	»	462	169	145	28,1	148	212	
	<b>Группа 507. Гибкий токопровод к электрическим талям, кранам и другим передвижным механизмам</b>								
8-507-1	Токопровод:								
8-507-2	каретками на тросе	10 м троса	22	2,4	8,1	1,76	11,5	3	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-507-3	роликами или кольцами на тросе	10 м троса	31,4	2,31	7,79	1,7	21,3	3
	каретками на жестких направляющих	10 м направляющей	29,1	6,32	20,4	4,55	2,38	8
	<b>Группа 508. Токоприемники</b>							
	Токоприемник скользящий без опорной конструкции, масса, кг, до:							
8-508-1								
8-508-2	10	шт.	1,38	0,7	0,14	0,02	0,54	1
8-508-3	15	»	1,89	0,94	0,18	0,02	0,77	1
	25	»	3,46	1,37	0,33	0,04	1,76	2

	Токоприемник кольцевой с количеством контактных колец: 3, масса токоприемника, кг, до:							
8-508-4	40	»	6,03	2,4	0,35	0,06	3,28	3
8-508-5	60	»	9,32	4,58	0,51	0,08	4,23	6
	6, масса токоприемника, кг, до:							
8-508-6	45	»	9,74	3,52	0,68	0,1	5,54	5
8-508-7	80	»	12,2	5,48	0,8	0,11	5,92	7
	9, масса токоприемника, кг, до:							
8-508-8	60	»	13,2	5,7	0,66	0,1	6,84	7
8-508-9	90	»	16,6	6,17	0,91	0,14	9,52	8
8-508-10	12, масса токоприемника до 110 кг	»	17,5	6,55	1,04	0,17	9,91	8
	Токоприемник лыжного типа для рудного (угольного) перегрузателя из швел- лерной стали:							
8-508-11	№ 10	100 м (3 фазы)	1080	139	237	42,7	704	183
8-508-12	№ 14	»	1410	161	265	48,4	984	212
8-508-13	Токоприемник высоковольтный для рудного (угольного) пере- грузателя	шт. (3 фазы)	28,3	13,5	3,9	0,54	10,9	18
	<b>Группа 509. Аппаратура защиты</b>							
8-509-1	Сигнализатор давления ветра для рудного (угольного) пере- грузателя	шт.	12	3,14	0,24	0,02	8,62	4

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 510. Электромагниты подъемные (электрическая часть) и барабаны кабельные</b>							
	Электромагнит, масса, кг, до:							
8-510-1	500	шт.	5,91	1,88	3,52	0,65	0,51	2
8-510-2	1500	»	12,2	2,8	8,9	1,68	0,5	4
8-510-3	3500	»	22,2	4,08	15,8	3,01	2,32	6
8-510-4	4500	»	24,9	4,9	19,5	3,7	0,5	7
8-510-5	Барабан кабельный	»	7,5	4,68	1,78	0,28	1,04	5
	<b>Группа 511. Шинопроводы троллейные</b>							
	Шинопровод на ток до 400 А напряжением до 660 В на кронштейнах, масса кронштейна, кг, до:							

8-511-1	2	100 м	192	64,1	89,3	19,6	38,6	82
8-511-2	5	»	210	67,5	104	22,8	38,5	87

### Р а з д е л 3. УСТРОЙСТВА ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИЕ

#### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) прокладку шинных и других соединений между блоками резисторов, определяемые по соответствующим расценкам разд. 3 отд. 1 и разд. 7 отд. 2;

б) установку защитных ограждений блоков резисторов, определяемые по расц. 8-88-3;

в) установку опорных конструкций для аппаратов по расценкам групп 521, 522, 523, определяемые по расц. 8-88-3;

г) установку кожухов для защиты кабельных вводов и электрооборудования, определяемые по расц. 8-545-17;

д) установку коробок с зажимами, определяемые по соответствующим расценкам гр. 545;

е) присоединение к сети шинами аппаратов на ток свыше 2500 А, учтенные в соответствующих расценках разд. 3 отд. 1.

3. При присоединении жил кабелей или проводов к устройствам флажковыми (фигурными) наконечниками из медных или алюминиевых шин к расценкам настоящего раздела следует добавлять расценки гр. 494.

4. Расценки групп 521, 522 и 523 следует применять только при реконструкции и техническом перевооружении промышленных предприятий.

5. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

аппаратов штепсельных;

выключателей и переключателей пакетных;

деталей дистанционных передач к пускорегулирующим устройствам (валов, подшипников, тяг, рычагов и т.п.);

колонок распределительных с рубильниками, предохранителями и штепсельными розетками на ток до 400 А (для модульных проводов);

коробок с зажимами (по расценкам гр. 545);

коробок для универсальных переключателей;

масла для маслonaполненных аппаратов;

предохранителей всех типов на ток до 400 А для напряжения до 1000 В;

пускателей на ток до 400 А (кроме масляных, магнитных и взрывозащищенных);

рубильников и переключателей на ток до 400 А;

световых сигнальных приборов (светофоров), включая стоимость стекол и ламп;

ящиков пусковых и силовых всех типов, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и ящиков с предохранителями, выключателями, рубильниками и переключателями на ток до 400 А;

щитков, шкафов и пунктов всех типов и видов с установочными автоматами, используемых для осветительных сетей.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 521. Рубильники (выключатели, разъединители)</b>							
	Рубильник на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, устанавливаемый на металлическом основании:							
	однополюсный на ток, А, до:							
8-521-1	250	шт.	1,86	0,74	0,07	0,01	1,05	1
8-521-2	400	»	2,87	1,15	0,11	0,02	1,61	1
8-521-3	630	»	3,55	1,44	0,12	0,02	1,99	2
8-521-4	1600	»	6,26	2,63	0,26	0,04	3,37	3
8-521-5	2500	»	1,53	0,93	0,09	0,02	0,51	1
8-521-6	4000	»	2,23	1,37	0,34	0,06	0,52	2
8-521-7	6300	»	2,45	1,4	0,35	0,07	0,7	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	двухполюсный на ток, А, до:							
8-521-8	250	шт.	3,52	1,32	0,12	0,02	2,08	2
8-521-9	400	»	5,35	2,02	0,2	0,05	3,13	2
8-521-10	630	»	6,42	2,61	0,21	0,06	3,6	3
8-521-11	1600	»	11,1	4,48	0,06	0,02	6,56	5
8-521-12	2500	»	2,26	1,42	0,32	0,06	0,52	2
8-521-13	4000	»	2,77	1,79	0,32	0,06	0,66	2
8-521-14	6300	»	3,14	2,09	0,33	0,06	0,72	2
	трехполюсный на ток, А, до:							
8-521-15	250	»	5,62	2,05	0,18	0,02	3,39	2
8-521-16	400	»	9,21	3,19	0,28	0,04	5,74	4
8-521-17	630	»	14,5	5,74	0,53	0,07	8,23	6
8-521-18	1600	»	17,2	6,96	0,59	0,08	9,65	8
8-521-19	2500	»	3,29	1,99	0,34	0,07	0,96	2
8-521-20	4000	»	3,8	2,48	0,34	0,07	0,98	3
8-521-21	6300	»	4,25	2,88	0,34	0,07	1,03	3

	Рубильник на плите с приводом, устанавливаемый на металлическом основании:								
	двухполюсный на ток, А, до:								
8-521-22	250	»	4,77	2,15	0,14	0,02	2,48	3	
8-521-23	400	»	6,5	2,85	0,22	0,03	3,43	3	
8-521-24	630	»	8,02	3,43	0,23	0,03	4,36	4	
8-521-25	1600	»	12,9	5,57	0,44	0,06	6,89	6	
8-521-26	2500	»	3,41	2,3	0,36	0,07	0,75	3	
8-521-27	4000	»	3,95	2,62	0,36	0,07	0,97	3	
	трехполюсный на ток, А, до:								
8-521-28	250	»	6,66	2,88	0,21	0,03	3,57	3	
8-521-29	400	»	10,5	4,01	0,32	0,04	6,17	5	
8-521-30	630	»	16,8	6,57	0,55	0,07	9,68	9	
8-521-31	1600	»	18,7	7,79	0,61	0,08	10,3	9	
8-521-32	2500	»	4,05	2,81	0,36	0,07	0,88	3	
8-521-33	4000	»	4,98	3,3	0,36	0,07	1,32	4	
	<b>Группа 522. Переключатели (рубильники переключающие)</b>								
	Переключатель на плите с центральной или боковой рукояткой или управлением штангой, устанавливаемый на металлическом основании:								
	однополюсный на ток, А, до:								
8-522-1	250	»	2,73	1,13	0,09	0,01	1,51	1	
8-522-2	400	»	4,39	1,76	0,15	0,02	2,48	2	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-522-3	630	шт.	5,23	2,14	0,21	0,03	2,88	2
8-522-4	1600	»	9,27	3,81	0,34	0,05	5,12	4
8-522-5	2500	»	2,19	1,32	0,35	0,07	0,52	2
8-522-6	4000	»	2,55	1,69	0,34	0,06	0,52	2
8-522-7	6300	»	2,8	1,75	0,34	0,06	0,71	2
	двухполюсный на ток, А, до:							
8-522-8	250	»	5,23	2,02	0,16	0,02	3,05	2
8-522-9	400	»	8,13	3,08	0,32	0,04	4,73	4
8-522-10	630	»	9,33	3,77	0,34	0,05	5,22	4
8-522-11	1600	»	17,4	6,87	0,81	0,12	9,72	8
8-522-12	2500	»	2,28	1,71	0,04	0,01	0,53	2
8-522-13	4000	»	3,16	2,16	0,34	0,06	0,66	3
8-522-14	6300	»	3,84	2,56	0,56	0,11	0,72	3
	трехполюсный на ток, А, до:							
8-522-15	250	»	8,56	3,29	0,25	0,03	5,02	4

8-522-16	400	»	14,1	5,03	0,47	0,06	8,6	6
8-522-17	630	»	21,8	8,7	0,8	0,09	12,3	10
8-522-18	1600	»	24,4	10,3	1,1	0,15	13	12
8-522-19	2500	»	3,87	2,77	0,55	0,1	0,55	3
8-522-20	4000	»	4,87	3,32	0,56	0,11	0,99	4
8-522-21	6300	»	5,08	3,78	0,55	0,1	0,75	4
	Переключатель на плите с приводом, устанавливаемый на металлическом основании:							
	двухполюсный на ток, А, до:							
8-522-22	250	»	6,74	2,93	0,24	0,03	3,57	4
8-522-23	400	»	10,9	4,02	0,34	0,05	6,54	5
8-522-24	630	»	11,4	4,72	0,37	0,05	6,31	5
8-522-25	1600	»	18,7	7,83	0,87	0,12	10	8
8-522-26	2500	»	4,01	2,77	0,36	0,07	0,88	3
8-522-27	4000	»	4,87	3,21	0,57	0,11	1,09	4
	трехполюсный на ток, А, до:							
8-522-28	250	»	9,7	4,21	0,33	0,04	5,16	5
8-522-29	400	»	14	5,93	0,49	0,06	7,58	7
8-522-30	630	»	22,8	9,51	0,79	0,1	12,5	11
8-522-31	1600	»	26,5	11,2	1,1	0,15	14,2	13
8-522-32	2500	»	5,17	3,69	0,58	0,11	0,9	4
8-522-33	4000	»	6,15	4,23	0,58	0,11	1,34	5
	<b>Группа 523. Предохранители</b>							
	Предохранитель, устанавливаемый на изоляционном основании, на ток, А, до:							
8-523-1	100	»	1,62	0,8	0,07	0,01	0,75	1

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-523-2	250	шт.	2,02	0,97	0,08	0,01	0,97	1
8-523-3	400	»	3,01	1,37	0,11	0,02	1,53	2
8-523-4	630	»	3,55	1,69	0,12	0,02	1,74	2
<p><b>Группа 524. Ящики и шкафы с рубильниками и предохранителями</b></p> <p>Ящик с одним двухполюсным рубильником или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками «предохранитель-выключатель», или с двумя предохранителями, устанавливаемый на конструкции:</p>								

	на полу, на ток, А, до:							
8-524-1	100	»	11,1	1,8	0,24	0,03	9,06	2
8-524-2	250	»	12,8	2,43	0,27	0,03	10,1	3
8-524-3	400	»	16,5	3,47	0,43	0,06	12,6	4
	на стене или на колонне, на ток, А, до:							
8-524-4	100	»	6,03	1,58	0,14	0,02	4,31	2
8-524-5	250	»	7,71	2,21	0,23	0,03	5,27	3
8-524-6	400	»	9,95	3,22	0,35	0,05	6,38	4
	Ящик с одним трехполюсным рубильником или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками «предохранитель-выключатель», или с тремя предохранителями, устанавливаемый на конструкции:							
	на полу, на ток, А, до:							
8-524-7	100	»	11,8	2,04	0,29	0,04	9,47	3
8-524-8	250	»	15	3,13	0,37	0,05	11,5	4
8-524-9	400	»	20,3	4,5	0,5	0,07	15,3	5
	на стене или колонне, на ток, А, до:							
8-524-10	100	»	7,16	1,85	0,24	0,03	5,07	2
8-524-11	250	»	10	2,93	0,32	0,04	6,75	3
8-524-12	400	»	14,6	4,26	0,47	0,06	9,87	5

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-524-13	Сборка из нескольких ящиков, устанавливаемых на конструкции на стене или колонне, с одним двухполюсным рубильником или с двухполюсным рубильником и двумя предохранителями, или с двумя блоками «предохранитель-выключатель», или с двумя предохранителями на ток, А, до: 100	ящик	5,84	1,6	0,26	0,04	3,98	2
8-524-14	250	»	7,28	2,03	0,31	0,04	4,94	2
8-524-15	400	»	10,1	2,96	0,82	0,12	6,32	3

	Сборка из нескольких ящиков, устанавливаемых на конструкции на стене или колонне, с одним трехполюсным рубильником или с трехполюсным рубильником и тремя предохранителями, или с тремя блоками «предохранитель-выключатель», или с тремя предохранителями на ток, А, до:							
8-524-16	100	»	7,71	1,96	0,65	0,1	5,1	2
8-524-17	250	»	10,4	2,86	0,74	0,11	6,8	3
8-524-18	400	»	14,2	4	0,92	0,14	9,28	5
	Шкаф с одним двухполюсным рубильником, устанавливаемый на конструкции на полу на ток, А, до:							
8-524-19	630	»	26,4	6,2	1,9	0,32	18,3	8
8-524-20	1000	»	33,5	7,49	2,21	0,36	23,8	9
	Шкаф с одним трехполюсным рубильником, устанавливаемый на конструкции на полу на ток, А, до:							
8-524-21	630	»	30,9	7,3	2,2	0,34	21,4	9
8-524-22	1000	»	37,8	9,2	2,4	0,38	26,2	11

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 525. Выключатели и переключатели пакетные, аппараты штепсельные</b>							
	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне с количеством зажимов для подключения до 9, на ток, А, до:							
8-525-1	25	шт.	3,88	1,28	0,09	0,01	2,51	2
8-525-2	100	»	7,06	1,78	0,15	0,02	5,13	2
8-525-3	250	»	10,2	2,35	0,82	0,13	7,03	3
8-525-4	400	»	11,8	2,76	0,97	0,16	8,07	3

	Аппарат штепсельный общего назначения на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей и цепей управления, на ток до 25 А, с количеством контактов, до:							
8-525-5	4	компл.	2,84	1,26	0,03	—	1,55	2
8-525-6	12	»	4,36	2,19	0,04	—	2,13	3
8-525-7	36	»	8,45	5,04	0,04	—	3,37	6
8-525-8	64	»	13,2	8,35	0,04	—	4,81	11
	Аппарат штепсельный общего назначения на конструкции на стене или колонне с контактами силовых цепей на ток, А, до:							
8-525-9	63	»	3,95	1,37	0,07	0,01	2,51	2
5-525-10	100	»	7,17	1,47	0,1	0,01	5,6	2
8-525-11	250	»	8,24	1,88	0,11	0,01	6,25	2
8-525-12	400	»	11,1	2,45	0,14	0,02	8,51	3
	Аппарат штепсельный взрывозащищенный до семи контактов на ток, А, до:							
8-525-13	63	»	9,05	2,73	0,24	0,03	6,08	3
8-525-14	160	»	12,7	3,95	0,29	0,04	8,46	4
8-525-15	320	»	19,3	4,89	0,41	0,05	14	5

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 526. Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические</b>							
	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции:							
	на стене или колонне, на ток, А, до:							
8-526-1	25	шт.	3,3	1,01	0,08	0,01	2,21	1
8-526-2	100	»	5,86	1,51	0,17	0,02	4,18	2
8-526-3	250	»	6,69	1,96	0,2	0,02	4,53	2
8-526-4	400	»	9	2,58	0,23	0,03	6,19	3
8-526-5	630	»	12,3	3,34	0,34	0,04	8,62	4
	на полу на ток, А, до:							
8-526-6	25	»	5,4	1,05	0,09	0,01	4,26	1

8-526-7	100	»	11	1,72	0,23	0,03	9,05	2
8-526-8	400	»	13,5	2,8	0,3	0,04	10,4	3
8-526-9	630	»	16,8	3,6	0,4	0,05	12,8	4
<b>Группа 527. Устройства вводные</b>								
Ящик с трехполюсным рубильником и конденсаторами, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток, А, до:								
8-527-1	70	»	7,92	2,28	0,29	0,04	5,35	3
8-527-2	160	»	9,21	3,13	0,32	0,04	5,76	4
<b>Группа 528. Реверсоры и контакторы высокого напряжения</b>								
8-528-1	Реверсор с вакуумными или электромагнитными контакторами на напряжение 6—10 кВ, на ток до 400 А, в шкафу, устанавливаемый на конструкции на полу Контактор на напряжение 6—10 кВ, на ток до 400 А, устанавливаемый на конструкции на полу:	»	123	64,1	21,4	3,6	37,5	79
8-528-2	вакуумный	»	57,4	32,9	9,3	1,53	15,2	42
8-528-3	электромагнитный	»	81,2	36,9	10,4	1,72	33,9	45

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 529. Контактторы и блок-контактторы</b>							
	Контакттор постоянного тока на установленной конструкции на ток, А, до:							
8-529-1	160	шт.	11,6	2,31	0,21	0,02	9,08	3
8-529-2	400	»	13,8	3,43	0,27	0,03	10,1	4
	Контакттор переменного тока на установленной конструкции на ток, А, до:							
8-529-3	160	»	12,7	2,57	0,26	0,03	9,87	3
8-529-4	400	»	15,3	3,8	0,4	0,06	11,1	5
	Блок-контакттор на установленной конструкции с количеством блок-контактов (вспомогательных контактов), до:							

8-529-5	12	»	6,25	2,41	0,09	0,01	3,75	3
8-529-6	24	»	8,01	3,5	0,18	0,02	4,33	4
<b>Группа 530. Пускатели магнитные</b>								
Пускатель магнитный общего назначения, отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции:								
на полу, на ток, А, до:								
8-530-1	40	»	5,93	1,75	0,11	0,01	4,07	2
8-530-2	100	»	12,7	2,65	0,3	0,04	9,75	3
8-530-3	200	»	15,9	3,59	0,41	0,06	11,9	4
на стене или колонне, на ток, А, до:								
8-530-4	400	»	5,03	1,72	0,11	0,01	3,2	3
8-530-5	100	»	8,32	2,48	0,25	0,03	5,59	3
8-530-6	160	»	9,41	3,01	0,29	0,04	6,11	4
8-530-7	200	»	10,9	3,45	0,59	0,09	6,86	4
Сборка из нескольких пускателей магнитных общего назначения, устанавливаемых на конструкции:								
на полу, на ток, А, до:								
8-530-8	40	пускатель	10,4	1,47	0,14	0,02	8,79	2
8-530-9	100	»	12,4	1,9	0,3	0,04	10,2	3
8-530-10	200	»	15,4	2,86	0,74	0,12	11,8	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-530-11	на стене или колонне, на ток, А, до: 40	пускатель	5,41	1,42	0,12	0,01	3,87	2
8-530-12	100		7,81	2,01	0,26	0,03	5,54	3
8-530-13	160		9,79	2,44	0,31	0,04	7,04	3
8-530-14	200		11,2	2,86	0,6	0,09	7,74	3
	Пускатель магнитный взрывозащищенный, маслonaполненный, отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции:							
	на полу на ток, А, до:							
8-530-15	100	шт.	15,9	2,9	0,7	0,09	12,3	4
8-530-16	250	»	19,2	4,92	1,18	0,18	13,1	6
	на стене или колонне на ток, А, до:							
8-530-17	100	»	11,6	2,97	0,57	0,09	8,06	4
8-530-18	250	»	16	4,87	1,31	0,21	9,82	6

	Сборка из нескольких пускателей магнитных, взрывозащищенных, маслонаполненных, устанавливаемых на конструкции:							
8-530-19	на полу на ток, А, до: 100	пускатель	21,1	2,7	1,3	0,21	17,1	3
8-530-20	250	»	25	4,21	1,49	0,41	19,3	5
	на стене или колонне на ток, А, до:							
8-530-21	100	»	11	2,71	1,2	0,19	7,09	3
8-530-22	250	»	15,1	4,23	1,35	0,23	9,52	5
	Пускатель магнитный взрывозащищенный, в сухом исполнении, отдельностоящий, устанавливаемый на полу, на ток, А, до:							
8-530-23	25	шт.	6,63	3,88	1,72	0,31	1,03	5
8-530-24	100	»	8,85	4,48	1,79	0,32	2,58	6
8-530-25	250	»	14,2	7,7	2,41	0,43	4,09	9
	<b>Группа 531. Пускатели ручные</b>							
	Пускатель ручной общего назначения на ток до 25 А отдельностоящий, устанавливаемый на конструкции:							
8-531-1	на полу	»	5,82	1,43	0,1	0,01	4,29	2
8-531-2	на стене или колонне	»	3,53	1,29	0,09	0,01	2,15	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 532. Посты управления кнопочные</b>							
	Пост управления кнопочный общего назначения, устанавливаемый на конструкции:							
	на полу, количество элементов поста, до:							
8-532-1	3	шт.	5,23	1,21	0,08	0,01	3,94	2
8-532-2	9	»	6,21	1,97	0,1	0,01	4,14	3
8-532-3	16	»	7,31	2,83	0,11	0,01	4,37	4
	на стене или колонне, количество элементов поста, до:							
8-532-4	3	»	2,88	1,17	0,06	—	1,65	2
8-532-5	6	»	4,28	1,53	0,08	0,01	2,67	2

8-532-6	9	»	4,81	1,94	0,08	0,01	2,79	3
8-532-7	16	»	5,91	2,8	0,09	0,01	3,02	4
	Пост управления кнопочный, взрывозащищенный, с количеством элементов поста до 3, устанавливаемый на конструкции:							
8-532-8	на полу	»	10,6	2,04	0,18	0,02	8,38	3
8-532-9	на стене или колонне	»	6,2	1,86	0,1	0,02	4,24	2
	Сборка из нескольких постов управления кнопочных общего назначения, устанавливаемых на конструкции:							
	на полу, количество элементов поста, до:							
8-532-10	3	пост	3,62	1,13	0,07	0,01	2,42	1
8-532-11	6	»	4,07	1,46	0,09	0,01	2,52	2
	на стене или колонне, количество элементов поста, до:							
8-532-12	3	»	2,67	1,12	0,06	0,01	1,49	1
8-532-13	6	»	3,06	1,41	0,08	0,01	1,57	2
	Сборка из нескольких постов управления кнопочных, взрывозащищенных, устанавливаемых на конструкции, с количеством элементов поста до 3:							
8-532-14	на полу	»	6,47	1,62	0,21	0,03	4,64	2
8-532-15	на стене или колонне	»	5,02	1,6	0,22	0,04	3,2	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 533. Посты управления кнопочные подвесные</b>							
	Пост управления кнопочный подвесной, подвешиваемый на кабеле (тросе), количество элементов, до:							
8-533-1	3	шт.	1,91	1,75	0,01	—	0,15	2
8-533-2	10	»	2,45	2,06	0,01	—	0,38	3
8-533-3	16	»	3,25	2,66	0,01	—	0,58	3
	<b>Группа 534. Переключатели универсальные</b>							
	Переключатель универсальный, пылеводозащищенный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, количество секций, до:							

8-534-1	4	»	4,31	1,46	0,09	0,01	2,76	2	
8-534-2	10	»	5,3	2,21	0,1	0,01	2,99	3	
8-534-3	16	»	6,35	3,06	0,11	0,01	3,18	4	
8-534-4	24	»	7,86	4,1	0,15	0,02	3,61	5	
	Переключатель универсальный, взрывозащищенный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, количество секций, до:								
8-534-5	4	»	5,65	2,06	0,15	0,02	3,44	3	
8-534-6	14	»	7,04	3,62	0,16	0,02	3,26	5	
	<b>Группа 535. Командоаппараты нерегулируемые (командоконтроллеры)</b>								
	Командоконтроллер ручной контактный, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 15 кг, количество цепей, до:								
8-535-1	6	»	10,4	2,25	0,2	0,03	7,95	3	
8-535-2	12	»	11,5	2,92	0,21	0,03	8,37	4	
8-535-3	Командоаппарат ручной бесконтактный для подключения до 14 выводов, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 15 кг		»	13,9	3,37	0,23	0,03	10,3	4
8-535-4	Командоаппарат pedalный (ножной) бесконтактный для подключения до 20 выводов, устанавливаемый на конструкции на полу, масса до 35 кг		»	9,39	4,29	0,26	0,04	4,84	5

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-536-1	<p><b>Группа 536. Контроллеры кулачковые</b></p> <p>Контроллер кулачковый постоянного или переменного тока на ток до 63 А, устанавливаемый на конструкции на полу</p> <p><b>Группа 537. Командоаппараты регулируемые (путевые выключатели)</b></p> <p>Командоаппарат кулачковый регулируемый без редуктора, устанавливаемый:</p>	шт.	13,1	3,02	0,19	0,03	9,89	4

8-537-1	на металлическом основании, количество цепей, до: 2	»	3,03	1,03	0,62	0,11	1,38	1
8-537-2	6	»	3,63	1,98	0,12	0,02	1,53	3
	на конструкции на полу, количество цепей, до:							
8-537-3	2	»	15,5	1,5	0,2	0,03	13,8	2
8-537-4	6	»	16,7	2,5	0,3	0,04	13,9	3
	Командоаппарат кулачковый регулируемый со встроенным редуктором, устанавливаемый:							
	на металлическом основании, количество цепей, до:							
8-537-5	2	»	3,28	1,75	0,14	0,02	1,39	2
8-537-6	8	»	6,56	3,73	1,21	0,2	1,62	5
8-537-7	24	»	13,2	8,44	1,58	0,27	3,18	11
	на конструкции на полу, количество цепей, до:							
8-537-8	2	»	16,3	2,2	0,3	0,04	13,8	3
8-537-9	8	»	19,6	4,2	1,4	0,22	14	5
8-537-10	24	»	25,4	9	1,7	0,29	14,7	11
8-537-11	Командоаппарат кулачковый регулируемый до 24 цепей со встроенным редуктором, с электроприводом, устанавливаемый на конструкции на полу	»	39,5	20,9	2,7	0,47	15,9	27
8-537-12	Командоаппарат кулачковый регулируемый взрывозащищенный, маслonaполненный со встроенным редуктором, количество цепей до 4, устанавливаемый на конструкции на полу	»	17,6	3,1	0,8	0,12	13,7	4

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 538. Выключатели путевые конечные и микропереключатели</b>							
8-538-1	Выключатель путевой или конечный рычажный, контактный, общего назначения, масса до 10 кг, устанавливаемый:	шт.	2,38	1,17	0,1	0,01	1,11	2
8-538-2	на металлическом основании	»	8,14	1,57	0,21	0,02	6,36	2
8-538-3	на конструкции на стене или колонне	»	2,9	1,72	0,05	0,01	1,13	2
	Выключатель путевой или конечный контактный взрывозащищенный, в том числе маслонаполненный, устанавливаемый на металлическом основании, масса до 10 кг							

8-538-4	Выключатель путевой или конечный, контактный малогабаритный, одно-, двухкнопочный или микропереключатель, устанавливаемый на металлическом основании	»	1,46	0,51	0,06	—	0,89	1
8-538-5	Выключатель путевой или конечный бесконтактный, устанавливаемый на металлическом основании	»	1,83	0,83	0,05	—	0,95	1
<b>Группа 539. Линейки ограничения хода механизмов</b>								
Линейка, устанавливаемая на металлической конструкции, масса, кг, до:								
8-539-1	5	»	8,7	0,98	0,15	0,01	7,57	1
8-539-2	10	»	13,5	1,35	0,95	0,16	11,2	2
8-539-3	25	»	28,4	1,8	0,6	0,08	26	2
<b>Группа 540. Реостаты и регуляторы установочные и возбуждения</b>								
8-540-1	Реостат переменного тока масляный с ручным приводом, устанавливаемый на конструкции на полу, масса (без масла) до 350 кг	»	24,9	7,24	2,66	0,57	15	9

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Реостат постоянного тока пусковой или пускорегулирующий; регулятор возбуждения или установочный с ручным приводом, устанавливаемый на конструкции:							
	на стене или колонне, масса, кг, до:							
8-540-2	25	шт.	5,41	1,11	0,23	0,03	4,07	1
8-540-3	50	»	6,28	1,49	0,38	0,06	4,41	2
8-540-4	100	»	8,33	2,14	0,65	0,11	5,54	3
	на полу, масса, кг, до:							
8-540-5	25	»	10,8	1,36	0,3	0,04	9,14	2
8-540-6	100	»	14	2,4	1,3	0,21	10,3	3
8-540-7	200	»	21,3	3,6	2	0,35	15,7	4

8-540-8	350	»	24,6	5,8	2,7	0,57	16,1	7
8-540-9	500	»	28,3	6,9	3,6	0,76	17,8	9
8-540-10	800	»	31,4	7,5	5,5	1,16	18,4	10
Регулятор возбуждения с электроприводом, устанавливаемый на полу, масса, кг, до:								
8-540-11	100	»	15,5	3,2	1,3	0,21	11	4
8-540-12	200	»	22,8	4,5	2	0,35	16,3	6
8-540-13	350	»	26	6,95	2,65	0,57	16,4	9
8-540-14	500	»	29,3	7,9	3,5	0,76	17,9	10
8-540-15	800	»	34,9	8,3	5,5	1,16	21,1	10
<b>Группа 541. Блоки резисторов (ящики сопротивлений) без ошиновки и других соединений между блоками</b>								
Блок резисторов до 660 В защищенного исполнения (в кожухе), устанавливаемый без стеллажа на конструкции на полу, масса, кг, до:								
8-541-1	50	»	13,5	1,72	0,68	0,11	11,1	2
8-541-2	250	»	21,8	3,05	2,05	0,37	16,7	4
8-541-3	Сборка из блоков резисторов до 660 В однорядная, устанавливаемая без стеллажа, на конструкции на полу, до трех ярусов, масса блока до 50 кг	блок	7,41	1,24	0,66	0,1	5,51	2

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-541-4	Стеллаж с блоками резисторов до 660 В многоярусный, до пяти ярусов, устанавливаемый на полу, масса блока, кг, до: 25	блок	8,34	0,88	0,37	0,06	7,09	1
8-541-5	50	»	9,97	1,03	0,59	0,1	8,35	1
8-541-6	Блок резисторов до 660 В подвесной, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, масса блока, кг, до: 30	шт.	6,46	1,2	0,39	0,06	4,87	2
8-541-7	60	»	7,14	1,48	0,61	0,1	5,05	2
	Сборка из блоков резисторов до 1 кВ одноярусная, до четырех ярусов, устанавливаемая на конструкции на полу, масса сборки, кг, до:							

8-541-8	130	сборка	34,6	3,7	1,5	0,25	29,4	4
8-541-9	220	»	45,5	4,8	1,9	0,36	38,8	6
<b>Группа 542. Электромагниты (электрическая часть)</b>								
Электромагнит длинно- или короткоходовой, масса, кг, до:								
8-542-1	15	шт.	4,11	2,06	0,14	0,02	1,91	3
8-542-2	50	»	5,5	2,68	0,8	0,13	2,02	4
8-542-3	100	»	6,84	3,27	1,08	0,19	2,49	4
<b>Группа 543. Световые сигнальные приборы</b>								
Светофор с количеством ламп до трех, устанавливаемый на конструкции:								
8-543-1	на полу	»	9,44	1,61	0,25	0,02	7,58	2
8-543-2	на стене, колонне или балке	»	4,24	1,56	0,21	0,01	2,47	2
<b>Группа 544. Колонки распределительные для цеховых модульных распределительных сетей</b>								
Колонка распределительная с автоматическими выключателями или с рубильником и предохранителями на ток до 63 А, устанавливаемая на модульной коробке и присоединяемая к магистрали из проводов с жилами сечением, мм <sup>2</sup> , до:								

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-544-1	35	шт.	1,82	1,6	0,18	0,03	0,04	2
8-544-2	95	»	2,64	1,75	0,83	0,14	0,06	2
	Колонка распределительная со штепсельными розетками на ток 25 А, устанавливаемая на модульной коробке и присоединяемая к магистрали из проводов с жилами сечением, мм <sup>2</sup> , до:							
8-544-3	35	»	1,4	1,32	0,04	0,01	0,04	2
8-544-4	95	»	1,71	1,61	0,05	0,01	0,05	2

	<b>Группа 545. Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов электрооборудования</b>								
	Коробка (ящик) с зажимами для кабелей и проводов сечением до 6 мм <sup>2</sup> , устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, количество зажимов, до:								
8-545-1	10	»	5,17	2,13	0,12	0,01	2,92	3	
8-545-2	20	»	8,69	3,36	0,18	0,01	5,15	4	
8-545-3	32	»	10,2	4,56	0,15	0,01	5,49	6	
8-545-4	За каждый последующий зажим сверх 32 добавлять к расц. 8-545-4	зажим	0,11	0,07	—	—	0,04	1	
	Коробка с зажимами, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, для кабелей или проводов сечением, мм <sup>2</sup> , до:								
	10, количество зажимов, до:								
8-545-5	4	шт.	4,38	1,54	0,14	0,01	2,7	2	
8-545-6	6	»	5,01	2,04	0,15	0,01	2,82	3	
	16, с количеством зажимов, до:								
8-545-7	4	»	7,78	2,26	0,31	0,03	5,21	3	
8-545-8	6	»	10,5	2,89	0,39	0,04	7,22	4	
	35, с количеством зажимов, до:								
8-545-9	4	»	9,84	2,72	0,36	0,04	6,76	4	
8-545-10	6	»	11,7	3,41	0,44	0,05	7,85	4	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-545-11	70, с количеством зажимов, до: 4	шт.	10,8	3,02	0,39	0,04	7,39	4
8-545-12	6		13,2	3,86	0,49	0,06	8,85	5
8-545-13	120, с количеством зажимов, до: 4	»	12,3	3,61	0,46	0,05	8,23	4
8-545-14	6		17	4,86	1,04	0,15	11,1	6
8-545-15	185, с количеством зажимов, до: 4	»	15,8	4,35	0,95	0,14	10,5	5
8-545-16	6		18,8	5,2	1,3	0,19	12,3	7
8-545-17	Кожух металлический для защиты вводов и электрооборудования	кг	1,12	0,11	0,01	—	1	1

## Раздел 4. НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА

### *Вводные указания*

1. Настоящий раздел содержит расценки на монтаж щитов, пунктов, шкафов (ящиков) и пультов, именуемых низковольтными комплектными устройствами (НКУ).

2. В расценках на монтаж НКУ учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 2 м.

3. В расценках не учтены затраты на:

а) монтаж сборных шин при поставке щитов одиночными панелями, определяемые по соответствующим расценкам разд. 3 отд. 1;

б) установку дополнительных наборных зажимов и прокладку дополнительных проводов сверх смонтированных заводами-изготовителями, определяемые по соответствующим расценкам разд. 3 отд. 1 и разд. 7 отд. 2;

в) монтаж кабельных наконечников сечением свыше 240 мм<sup>2</sup>;

г) монтаж разделанных жил кабелей вне панели, к которой подведен кабель, определяемые по соответствующим расценкам разд. 7 отд. 2.

4. При реконструкции и расширении действующих электроустановок стоимость дополнительно устанавливаемых аппаратов и приборов определяется по соответствующим расценкам разд. 3 отд. 1 и разд. 7 отд. 2.

5. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

шин всех профилей и сечений;

проводов всех марок и сечений;

шкафов (расц. 8-571-2).

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 571. Щиты и стеллажи с блоками резисторов (ящиками сопротивления) высотой св. 1700 мм</b>							
	Щит, собираемый из отдельных панелей и блоков управления однорядный или двухрядный без блоков резисторов, глубина, до 800 мм:							
8-571-1	открытого исполнения	м ширины по фронту	87,5	15,3	5,9	1,07	66,3	19
8-571-2	шкафного исполнения	»	33,3	15,6	7,6	1,4	10,1	20

8-571-3	Щит заводского изготовления, однорядный или двухрядный: открытого исполнения, глубиной до 800 мм	»	8,26	4,37	2,12	0,37	1,77	6
	шкафного исполнения, глубина, мм, до:							
8-571-4	600	»	8,38	3,94	2,96	0,52	1,48	5
8-571-5	800	»	9,73	4,37	3,55	0,63	1,81	6
	Стеллаж заводского изготовления с блоками резисторов до 1000 В, масса, кг, до:							
	40, ширина стеллажа по фронту, мм:							
8-571-6	900	стеллаж	7,04	3,9	2,09	0,35	1,05	5
8-571-7	1800	»	10,4	5,4	3,78	0,66	1,22	7
8-571-8	2700	»	14,1	6,96	5,67	1,0	1,47	9
8-571-9	3600	»	17,7	8,57	7,55	1,34	1,58	11
	60, ширина стеллажа по фронту, мм:							
8-571-10	900	»	8,49	4,51	2,82	0,48	1,16	6
8-571-11	1800	»	13,2	6,57	5,21	0,92	1,42	8
8-571-12	2700	»	18,3	8,81	7,63	1,4	1,66	11
8-571-13	3600	»	23,4	11,1	10,5	1,87	1,8	14

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-572-1 8-572-2	<b>Группа 572. Блоки управления и распределительные пункты (шкафы) высотой до 1700 мм</b>	стеллаж »	13,3 2,1	1,5 1,2	0,5 0,39	0,09 0,07	11,3 0,51	2 2
	Блок управления открытого исполнения высотой и шириной до 1000x800 мм, устанавливаемый на: стене							
	Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый:							

	на стене, высота и ширина, мм, до:								
8-572-3	600x600	»	9,55	1,41	0,4	0,06	7,74	2	
8-572-4	1200x1000	»	21,7	2,16	1,04	0,18	18,5	3	
8-572-5	1700x1100	»	25,8	2,5	1,3	0,22	22	3	
	на полу, высота и ширина, мм, до:								
8-572-6	1200x1000	»	21,6	2,4	1	0,18	18,2	3	
8-572-7	1700x1100	»	26,1	2,8	1,4	0,25	21,9	4	
	в нише, высота и ширина, мм, до:								
8-572-8	700x850	»	9,32	1,616	0,39	0,06	7,77	2	
8-572-9	1300x850	»	17,4	1,78	0,72	0,13	14,9	2	
<b>Группа 573. Пульты и шкафы управления</b>									
	Пульт управления напольный, высота до 1200 мм, глубина и ширина по фронту, мм, до:								
8-573-1	700x600	»	4,17	1,36	1,34	0,22	1,47	2	
8-573-2	700x1000	»	5,42	1,9	1,97	0,32	1,55	2	
8-573-3	Вставка угловая напольная, глу- бина до 700 мм	»	3,17	0,82	0,97	0,15	1,38	1	
	Шкаф (пульт) управления на- весной, высота, ширина и глу- бина, мм, до:								
8-573-4	600x600x350	»	3,06	1,13	0,62	0,09	1,31	2	
8-573-5	900x600x500	»	3,81	1,55	0,89	0,14	1,37	2	
8-573-6	1200x600x500	»	4,2	1,7	1,09	0,17	1,41	2	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 574. Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах</b>							
	Кабели или провода, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-574-1	10	100 жил	20,7	11,1	0,5	0,1	9,1	15
8-574-2	16	»	52,2	22,8	1,4	0,16	28	29
8-574-3	35	»	75,5	26,1	1,7	0,2	47,7	33
8-574-4	70	»	86,4	35,3	2,3	0,27	48,8	39
8-574-5	95	»	115	46,9	2,4	0,29	65,7	51

8-574-6	120	»	134	55,7	2,6	0,06	75,7	61
8-574-7	150	»	165	60,2	2,8	0,33	102	66
8-574-8	185	»	184	67	3	0,38	114	74
8-574-9	240	»	223	76	4	0,45	143	84
<b>Группа 575. Приборы и аппараты, снятые перед транспортировкой</b>								
8-575-1	Прибор или аппарат Блок резисторов (ящик сопротивления), масса, кг, до:	шт.	0,66	0,57	0,06	—	0,03	1
8-575-2	15	»	0,59	0,09	0,08	0,02	0,42	1
8-575-3	40	»	0,83	0,16	0,21	0,04	0,46	1
8-575-4	50	»	1,21	0,26	0,27	0,05	0,68	1
8-575-5	60	»	1,38	0,36	0,33	0,06	0,69	1

## Р а з д е л 5. ПРИБОРЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ, ЩИТКИ И СЧЕТЧИКИ

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов на высоту до 5 м, кроме групп 599 и 600 — 2 м, и гр. 596 — проектные отметки.

2. В расценках не учтены затраты на:

а) нанизывание и крепление хрусталя при монтаже люстр (художественной арматуры);

б) установку крепежных конструкций для отдельностоящей (выносной) пускорегулирующей аппаратуры (ПРА), определяемые по соответствующим расценкам гр. 88;

в) пропуск поездов при производстве работ в условиях движения поездов (гр. 606), определяемые в соответствии с п. 6 вводных указаний разд. 2 отд. 2.

3. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной: светильников, прожекторов, светофоров, сигнальных фонарей и др., включая стекло, ПРА и стартеры (кроме относимой к стоимости оборудования);

выключателей, переключателей, штепсельных розеток (в том числе герметических), потолочных розеток, патронов, блоков с выключателями и штепсельными розетками;

ламп электрических;

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

проводов всех марок и сечений, кроме мерных с разделанными по схеме концами, поставляемых в комплекте с оборудованием, учитываемых как оборудование, а также проводок для заземления светильников и прожекторов;

каната стального (троса);

конструкций металлических по гр. 599, а также для крепления светильников (кронштейнов, подвесов, стоек и др.);

щитков лабораторных, не имеющих установленного оборудования;

щитков, шкафов и пунктов, используемых для осветительных сетей;

звонков электрических;

вентиляторов;

ящичков с понижающими трансформаторами;

счетчиков однофазных;

электрополотенца;

универсально-сборных электромонтажных конструкций (УСЭК) по гр. 598.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 591. Выключатели, переключатели и штепсельные розетки</b>							
8-591-1	Выключатель одноклавишный: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	26,4	22,1	0,55	0,08	3,75	33
8-591-2	утопленного типа при скрытой проводке	»	21,4	20,2	0,12	0,02	1,08	29
8-591-3	Выключатель полугерметический и герметический	»	67,2	51,3	2,2	0,1	13,7	68
8-591-4	Выключатель двухклавишный: неутопленного типа при открытой проводке	»	27,1	23,2	0,56	0,08	3,34	37
8-591-5	утопленного типа при скрытой проводке	»	22,1	20,9	0,12	0,02	1,08	29

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-591-6	Переключатель: неутопленного типа при открытой проводке	100 шт.	29,3	23,2	0,56	0,08	5,54	33
8-591-7	утопленного типа при скрытой проводке	»	22,1	20,9	0,12	0,02	1,08	29
8-591-8	Розетки штепсельные: неутопленного типа при открытой проводке	»	30,4	26	0,56	0,08	3,84	36
8-591-9	утопленного типа при скрытой проводке	»	29,8	25,7	0,12	0,02	3,98	34
8-591-10	полугерметические и герметические	»	66	51,3	2,2	0,11	12,5	68
8-591-11	трехполюсные	»	59,9	49,2	0,4	0,07	10,3	65

8-591-12	Блоки с тремя выключателями и одной штепсельной розеткой утопленного типа при скрытой проводке	»	48,2	43,7	0,23	0,04	4,27	62
<b>Группа 592. Патроны</b>								
Патрон:								
8-592-1	стенной или потолочный	»	39,7	34,2	1,12	0,17	4,38	49
8-592-2	подвесной	»	69,9	34	1	0,15	34,9	49
<b>Группа 593. Светильники для ламп накаливания</b>								
Светильник с подвеской на крюк для помещений с:								
8-593-1	нормальными условиями среды	»	124	28,9	68,6	15,3	26,5	41
8-593-2	повышенной влажностью и пыльностью	»	155	37,5	90,6	20,3	26,9	53
8-593-3	тяжелыми условиями среды	»	246	59,3	133	29,8	53,7	77
8-593-4	Светильник с навинчиванием на трубу для взрывоопасных помещений	»	245	76,3	142	31,6	26,7	87
Светильник потолочный или настенный:								
8-593-5	уплотненный с креплением винтами или болтами для помещений с тяжелыми условиями среды	»	180	58,7	68,6	15,1	52,7	79

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-593-6	одноламповый с креплением винтами для помещений с нормальными условиями среды	100 шт.	181	52,9	74,8	16,4	53,3	75
8-593-7	то же, двухламповый	»	205	58,3	93,8	20,7	52,9	82
8-593-9	Светильник с подвеской к смонтированной тросовой проводке	»	84,2	26,6	50,4	11,3	7,2	37
8-593-10	Светильник местного освещения	»	65,9	50,7	2,4	0,33	12,8	71
8-593-11	Световые настенные указатели, люстры и подвесы, количество ламп до:	»	127	58,2	52,1	11,4	16,7	82
8-593-12	5	шт.	2,88	0,71	1,63	0,37	0,54	1
8-593-13	12	»	6	1,71	3,48	0,77	0,81	2
8-593-14	30	»	14,2	3,18	7,35	1,6	3,67	4
8-593-15	50	»	29,8	7,09	16,4	3,54	6,31	8

8-593-16	75	»	45,8	9	27,7	5,96	9,1	13
8-593-17	100	»	73,7	14,6	47,1	10,1	12	21
	<b>Кронштейны со светильниками:</b>							
8-593-18	по стенам и потолкам	100 шт.	162	69,8	57,8	12,4	34,4	98
8-593-19	по колоннам, фермам, балкам на мостиках	»	219	99,3	91,8	20,4	27,9	136
8-593-20	Светильник в подвесных потолках	»	224	71,5	52,8	11,8	99,7	102
	<b>Группа 594. Светильники с люминесцентными лампами</b>							
	Светильник отдельно устанавливаемый:							
	на штырях, количество ламп в светильнике:							
8-594-1	1	»	152	54	55,8	12,9	42,2	76
8-594-2	2	»	190	70,4	76,6	16,8	43	99
8-594-3	до 4	»	252	104	105	23	43	146
8-594-4	до 6	»	387	158	184	40,3	45	210
8-594-5	до 10	»	556	243	266	58,1	47	319
	на подвесах (штангах), количество ламп в светильнике:							
8-594-6	1	»	188	68,5	71,5	15,8	48	96
8-594-7	2	»	244	90,8	104	22,7	49,2	127
8-594-8	до 4	»	281	114	118	25,9	49	159
8-594-9	на кронштейнах	»	207	110	90,6	20	6,4	150

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 595. Светильники с ртутными лампами</b>							
	Светильник на: кронштейнах на:							
8-595-1	мостиках, включая установку ПРА	100 шт.	376	182	161	35,9	33	230
8-595-2	стенах, колоннах и фермах, включая установку ПРА	»	387	196	162	36	29	248
8-595-3	трубчатых подвесах, включая установку ПРА, длина подвеса до 2500 мм	»	372	158	170	37,5	44	206

<b>Группа 596. Прожекторы</b>								
	Прожектор отдельно устанавливаемый на:							
	стальной конструкции на земле с лампой мощностью, Вт:							
8-596-1	500	»	486	117	14	1,87	355	157
8-596-2	1000	»	502	132	14	1,87	356	178
	стальной конструкции на крыше здания с лампой мощностью, Вт:							
8-596-3	500	»	602	223	22	1,87	357	300
8-596-4	1000	»	643	262	24	1,87	357	351
	кронштейне, установленном на опоре, с лампой мощностью, Вт:							
8-596-5	500	»	859	216	286	47,6	357	290
8-596-6	1000	»	954	253	343	57,1	358	341
	стальной мачте с лампой мощностью, Вт:							
8-596-7	500	»	917	238	321	53,3	358	320
8-596-8	1000	»	1010	276	377	62,8	359	371
	Прожектор, устанавливаемый блоками на:							
	стальной конструкции на крыше здания, количество прожекторов в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт:							
8-596-9	2	100 блоков	110	350	35	3,06	715	459

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-596-10	3	100 блоков	1540	426	44	4,5	1070	558
8-596-11	4	»	1990	521	49	5,63	1420	677
	стальной мачте, количество прожекторов в блоке с лампами мощностью до 1000 Вт:							
8-596-12	2	»	1540	407	420	69,2	713	530
8-596-13	3	»	2020	476	474	78,2	1070	619
8-596-14	4	»	2470	546	504	83,2	1420	708
	<b>Группа 597. Комплексные осветительные устройства с щелевыми световодами</b>							
8-597-1	Устройство (КОУ)	компл.	25,5	5,19	9,61	2,09	10,7	8

	<b>Группа 598. Универсальные сборные электромонтажные конструкции (УСЭК) для светильников</b>							
	Конструкции, устанавливаемые:							
8-598-1	на потолке	т	128	120	5,39	1,03	2,61	161
8-598-2	на стене или колонне	»	94,9	87,7	5,39	1,03	1,81	121
	<b>Группа 599. Щитки осветительные</b>							
	Щиток, устанавливаемый:							
	в нише:							
	распорными дюбелями, масса щитка, кг, до:							
8-599-1	6	шт.	6,43	1,83	0,14	0,01	4,46	2
8-599-2	15	»	7,27	2,47	0,25	0,02	4,55	3
8-599-3	25	»	8,3	3,16	0,26	0,03	4,78	4
8-599-4	50	»	9,72	4,11	0,59	0,06	5,02	5
	болтами на конструкции, масса щитка, кг, до:							
8-599-5	6	»	8,02	2,3	0,06	0,01	5,66	3
8-599-6	15	»	8,89	3,01	0,11	0,02	5,77	4
8-599-7	25	»	9,55	3,39	0,17	0,03	5,79	5
8-599-8	50	»	10,9	4,5	0,3	0,05	6,1	6
	на стене:							
	распорными дюбелями, масса щитка, кг, до:							
8-599-9	6	»	7,17	2,19	0,26	0,01	4,72	3

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-599-10	15	шт.	7,86	2,71	0,33	0,02	4,82	3
8-599-11	40	»	9,62	3,78	0,58	0,04	5,26	5
	болтами на конструкции, масса щитка, кг, до:							
8-599-12	6	»	8,32	2,26	0,06	0,01	6	3
8-599-13	15	»	8,99	2,86	0,11	0,02	6,02	4
8-599-14	40	»	10,4	3,8	0,25	0,04	6,35	5
	<b>Группа 600. Счетчики</b>							
	Счетчик, устанавливаемый на готовом основании:							
8-600-1	однофазный	»	0,3	0,24	0,03	0,01	0,03	—
8-600-2	трехфазный	»	0,76	0,7	0,03	0,01	0,03	1

	<b>Группа 601. Щитки лабораторные</b>								
8-601-1	Щиток	»	4,15	2,9	0,09	0,02	1,16	4	
	<b>Группа 602. Приборы нагревательные</b>								
8-602-1	Электрополотенце	»	0,83	0,72	0,03	0,01	0,08	1	
8-602-2	Электродуховка мощностью до 1 кВт	»	4,03	2,78	0,03	0,01	1,12	2	
	<b>Группа 603. Ящики с понижающими трансформаторами</b>								
8-603-1	Ящик	»	1,08	0,91	0,08	0,01	0,09	1	
	<b>Группа 604. Звонки электрические с кнопкой</b>								
8-604-1	Звонок с кнопкой	100 компл.	55,8	45,4	1,65	0,23	8,75	64	
	<b>Группа 605. Вентиляторы потолочные</b>								
8-605-1	Вентилятор	шт.	1,32	0,81	0,23	0,04	0,28	1	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 606. Приборы освещения на железнодорожном транспорте</b>							
	Светильник (прожектор) на жесткой поперечине, через количество путей:							
8-606-1	4—5	поперечина	73	28	0,5	—	44,5	37
8-606-2	6—7	»	94,2	36,1	0,5	—	57,6	45
8-606-3	8	»	118	48	1	—	69	63
8-606-4	Светильник с кронштейном на железобетонной опоре	шт.	7,27	2,3	0,39	—	4,58	3

## Р а з д е л 6. УСТАНОВКИ ТЕАТРАЛЬНО-ЗРЕЛИЩНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

### *Вводные указания*

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.

2. При монтаже тросовой системы с количеством узлов передаточных роликов более 3 за каждый дополнительный узел к прямым затратам по расценкам гр. 639 применяется коэффициент 1,3.

3. При установке электронного темнителя следует применять коэффициент 1,2 к расценке 8-634-3.

4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:

арматуры осветительной (кроме относимой к стоимости оборудования);

ламп электрических всех видов и мощностей;

коробок клеммных;

коробок штепсельных и лючков для них;

приставок и приспособлений для осветительной арматуры;

проводов всех марок и сечений;

прожекторов;

роликов тросировочных для тросовой системы к сценическим регуляторам;

каната стального (троса);

светофильтров, сеток и рамок.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-631-1	<b>Группа 631. Автотрансформаторы</b> Автотрансформатор до 30 щеток	шт.	39,3	15,5	0,2	0,01	23,6	21
	<b>Группа 632. Регуляторы сценические реверсивные</b>							
	Регулятор, количество ручек, до:							
8-632-1	30	»	49,4	20,5	0,2	0,01	28,7	26
8-632-2	60	»	83,1	26,6	0,2	0,01	56,3	35
8-632-3	120	»	100	32,2	0,2	0,01	67,6	42
	Электропривод к регулятору:							
8-632-4	двухвальному	»	161	125	0,5	0,01	35,5	154
8-632-5	трехвальному	»	211	153	0,4	0,01	57,6	189

<b>Группа 633. Регуляторы электрические</b>								
	Пульт регулирования, количество ручек, до:							
8-633-1	24	»	60,5	36,4	0,1	0,01	24	46
8-633-2	60	»	120	88,1	0,1	0,01	31,8	111
8-633-3	120	»	205	157	0,1	0,01	47,9	198
8-633-4	200	»	332	251	0,2	0,01	80,8	314
8-633-5	240	»	368	281	0,2	0,01	86,8	351
8-633-6	Щит групповой (шкаф) на 120 ручек переключений	»	189	133	0,3	0,01	55,7	176
8-633-7	Блок театрального регулятора света мощностью 5 кВт	»	10,6	6,62	—	—	3,98	8
8-633-8	Щит распределительный или шкаф ввода на один трансформатор мощностью 225 кВ·А	»	59,8	26,8	0,2	0,01	32,8	37
8-633-9	Стойка тиристорных регуляторов до 15 блоков типа ШРН	»	201	139	0,2	0,01	61,8	172
8-633-10	Шкаф секционный типа ШС Стойка промежуточной коммутации типа:	»	43	16,3	0,2	0,01	26,5	22
8-633-11	СПК-60	»	93,3	56,2	0,2	0,01	36,9	74
8-633-12	СПК-120	»	151	95,9	0,2	0,01	54,9	126
8-633-13	СПК-180	»	215	141	0,2	0,01	73,8	184

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 634. Темнителы зрительного зала</b>							
	Темнитель, мощность, кВт:							
8-634-1	10	шт.	21,8	10	0,2	0,01	11,6	13
8-634-2	30	»	22,6	10,8	0,2	0,01	11,6	14
8-634-3	35	»	27	13,5	0,2	0,01	13,3	18
	<b>Группа 635. Трансформаторы силовые (сухие)</b>							
8-635-1	Автотрансформатор переходной напряжением 380/220 В	»	21,4	10,5	0,2	0,01	10,7	14
8-635-2	Автотрансформатор мощностью 225 кВт·А	»	23,8	12,2	0,2	0,01	11,4	17

	<b>Группа 636. Арматура осветительная сценическая</b>							
8-636-1	Софит (рампа-подсвет) четырехкамерный	»	14,7	5,91	—	—	8,79	8
8-636-2	Прожектор с выпрямительным устройством или ксеноновой лампой, диапроектор и диапроежектор	»	30,4	14,4	—	—	16	19
8-636-3	Прожектор мощностью до 3 кВт	»	14,1	4,75	—	—	9,35	6
8-636-4	Прожектор с дистанционным управлением	»	34,8	20,6	—	—	14,2	25
8-636-5	Прожектор театральный низковольтный с понижающим трансформатором и ультрафиолетового излучения с дросселями	»	15,8	6,52	—	—	9,28	9
8-636-6	Светильник и прожектор театральный мощностью до 1 кВт	»	9,5	5,9	—	—	3,6	8
	<b>Группа 637. Арматура и приспособления для проектирования сценических эффектов</b>							
8-637-1	Устройство для дистанционной смены диапозитивов к диапроектору	»	14,1	11,7	—	—	2,4	16
8-637-2	Приставки и приспособления для осветительной аппаратуры	»	6,2	4,68	—	—	1,52	6
8-637-3	Коммутатор релейный КР-10	»	30,3	20,7	0,1	0,01	9,5	26

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-638-1	<b>Группа 638. Щиты коммутационные сценические</b> Щит (шкаф) типа ШИК	шт.	218	158	—	—	60	210
8-639-1	<b>Группа 639. Системы тросовые к сценическим регуляторам</b> Система, количество ручек, до: 30	»	225	61	1	0,2	163	78
8-639-2	60	»	363	120	1	0,02	242	157
8-639-3	90	»	501	181	1	0,02	319	235
8-639-4	120	»	639	241	1	0,02	397	313

	<b>Группа 640. Токоприемники кольцевые</b>								
8-640-1	Токоприемник вращающегося круга сцены до 12 колец	»	62,4	36,9	0,2	0,01	25,3	44	
	<b>Группа 641. Коробки с зажимами переходные и штепсельные сценические</b>								
	Коробка клеммная, количество зажимов, до:								
8-641-1	24x24	»	36,2	12,8	0,1	0,01	23,3	17	
8-641-2	36x36	»	45,6	14,7	0,1	0,01	30,8	20	
8-641-3	48x48	»	58,3	19,9	0,1	0,01	38,3	26	
8-641-4	60x60	»	69,8	23,9	0,1	0,01	45,8	31	
8-641-5	80x80	»	88,4	30	0,1	0,01	58,3	39	
8-641-6	120x120	»	134	50,3	0,1	0,01	83,6	64	
	Коробка штепсельная до 6 соединений типа:								
8-641-7	КШГ, КШП, КШО	»	20,2	9,45	0,05	0,01	10,7	12	
8-641-8	КШС	»	25,5	19	0,05	0,01	6,45	24	
8-641-9	Лючки для штепсельных коробок типа ЛП-6	»	7,65	0,75	0,05	0,01	6,85	1	
	<b>Группа 642. Петли гибкие</b>								
	Петля самоукладывающаяся, количество проводов, до:								
8-642-1	20	м	44,6	12,9	0,2	0,01	31,5	17	

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-642-2	40	м	51,6	16,6	0,2	0,01	34,8	17
8-642-3	80	»	58,7	19,9	0,2	0,01	38,6	27
8-642-4	120	»	65,1	23,4	0,2	0,01	41,5	31
8-642-5	180	»	75,1	28,7	0,2	0,01	46,2	38
	Петля гибкая (монтаж без заготовки)							
	Петля самоукладывающаяся, количество проводов, до:							
8-642-6	20	петля	59	16,2	0,4	0,01	42,4	22
8-642-7	40	»	69,8	19,6	0,4	0,01	49,8	27
8-642-8	80	»	100	34,7	0,4	0,01	64,9	48
8-642-9	120	»	131	49,8	0,4	0,01	80,8	68
8-642-10	180	»	175	70,6	0,4	0,01	104	95

## **О т д е л 4. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК**

### **Р а з д е л 4. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЯДЕРНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И СПЕЦКОРПУСОВ АЭС**

#### ***Вводные указания***

1. В расценках учтены затраты на производство работ и вертикальное перемещение оборудования и материальных ресурсов до проектных отметок.
2. Стоимость прокладки кабелей в коробах определяется по расценкам гр. 744 с коэффициентом 1,06.
3. Расценки гр. 742 следует добавлять к соответствующим расценкам отд. 3 разд. 1 «Электрические машины» и к расценкам на силовые вводы.
4. В расценках не учтена стоимость следующих материальных ресурсов:  
кабелей всех марок и сечений;  
кожухов защитных для муфт;  
труб (кроме отрезков труб для защиты кабелей и проводов в местах прохода через стены, перегородки и перекрытия).
5. Расценки гр. 744 следует применять при прокладке кабелей в спецпомещениях (реакторное отделение и спецкорпус АЭС) по установленным конструкциям и лоткам.

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Группа 741. Муфты для силовых кабелей</b>							
	Муфта концевая для кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена с применением термоусаживаемой перчатки, напряжение, кВ:							
	1, сечение, мм <sup>2</sup> , до:							
8-741-1	3x70	шт.	37,7	7	—	—	30,7	8
8-741-2	3x185	»	44,3	9,6	—	—	34,7	11
	6, сечение, мм <sup>2</sup> :							
8-741-3	1x240	компл. (3 фазы)	36	10,8	—	—	25,2	13

	<b>Группа 742. Присоединение кабелей к вводам и оборудованию</b>							
	Присоединение кабеля с изоляцией из вулканизированного полиэтилена, со стороны зоны строгого режима, напряжение, кВ:							
	1, сечение, мм <sup>2</sup> :							
8-742-1	3x95	присоединение (3 фазы)	5,16	1,92	—	—	3,24	2
8-742-2	3x185	»	5,79	2,42	—	—	3,37	3
8-742-3	6, сечение 240 мм <sup>2</sup>	»	7,16	3	—	—	4,16	3
8-742-4	Присоединение силового кабеля к вводу типа ВГУ со стороны «чистой» зоны	»	14,8	1,6	—	—	13,2	2
	Присоединение контрольного кабеля к герметичной проходке типа ПГКК со стороны «чистой» зоны, количество жил, до:							
8-742-5	19	шт.	5,01	0,58	—	—	4,43	1
8-745-6	27	»	6,43	0,83	—	—	5,6	1
8-745-7	37	»	8,26	1,13	—	—	7,13	1
	<b>Группа 743. Заделки концевые для контрольных кабелей</b>							
	Заделка кабелей с экранированными жилами, сечение жилы 0,5 мм <sup>2</sup> , число жил:							

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-743-1	7	шт.	2,61	0,77	—	—	1,84	1
8-743-2	14	»	4,01	1,19	—	—	2,82	1
8-743-3	24	»	6,26	1,87	—	—	4,39	2
8-743-4	37	»	8,95	2,63	—	—	6,32	3
8-743-5	52	»	11,8	3,59	—	—	8,21	4
	Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил:							
8-743-6	5	»	1,79	0,6	—	—	1,19	1
8-743-7	10	»	2,19	0,71	—	—	1,48	1
8-743-8	19	»	2,74	1	—	—	1,74	1
8-743-9	27	»	3,17	1,17	—	—	2	1
8-743-10	37	»	3,54	1,36	—	—	2,18	2
	Заделка кабелей с экранированными жилами и общим экраном, сечение жилы 1 мм <sup>2</sup> , число жил:							

8-743-11	7	»	3,77	1,51	—	—	2,26	2
8-743-12	14	»	4,92	2,07	—	—	2,85	2
8-743-13	19	»	6,01	2,55	—	—	3,46	3
8-743-14	24	»	6,93	2,92	—	—	4,01	3
8-743-15	30	»	8,92	3,67	—	—	5,25	4
	Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена бронированного, сечение жилы, мм <sup>2</sup> :							
8-743-16	1, 5, число жил 27 2, 5, число жил:	»	15,9	3,3	—	—	12,6	4
8-743-17	14	»	13,5	2,5	—	—	11	3
8-743-18	37	»	18,6	3,9	—	—	14,7	4
	Заделка кабеля с изоляцией из облученного полиэтилена с экранированными жилами, сечение жилы 1,5 мм <sup>2</sup> , число жил 7, число кабелей, до:							
8-743-19	1	»	20,7	9,8	—	—	10,9	10
8-743-20	2	»	32,2	14,6	—	—	17,6	14
	<b>Группа 744. Кабели силовые и контрольные</b>							
	Кабель силовой с креплением в местах изменения трассы, масса 1 м, кг, до:							
8-744-1	1	100 м кабеля	36,4	26,5	0,68	0,12	9,22	36

№ расценки	Наименование и техническая характеристика оборудования или видов монтажных работ	Единица измерения	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
				основная заработная плата рабочих	эксплуатация машин		материальные ресурсы	
					всего	в том числе заработная плата рабочих, обслуживающих машины		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8-744-2	2	100 м кабеля	40,3	29,7	1,36	0,23	9,24	41
8-744-3	3	»	46	34,2	1,81	0,3	9,99	47
8-744-4	6	»	53,8	40,3	3	0,63	10,5	57
8-744-5	9	»	68,3	51,4	4,7	1,24	12,2	72
8-744-6	13	»	78,8	60,8	5,6	1,13	12,4	85
8-744-7	18	»	103	71,7	10,7	1,72	20,6	100
	Кабель контрольный с креплением в местах изменения трассы, масса 1 м, кг, до:							
8-744-8	1	»	31,6	22	0,67	0,12	8,93	30
8-744-9	2	»	34,5	24,6	0,94	0,16	8,96	34
	Кабель силовой с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до:							
8-744-10	1	»	51,1	31,9	0,7	0,12	18,5	44

8-744-11	2	»	56,4	36,4	1,4	0,23	18,6	50
8-744-12	3	»	61,8	40,7	1,8	0,3	19,3	57
8-744-13	6	»	86,7	47,9	3	0,63	35,8	68
8-744-14	9	»	101	61,5	4,7	1,31	34,8	85
8-744-15	13	»	112	71,7	5,9	1,14	34,4	100
8-744-16	18	»	134	82,2	9,8	1,72	42	114
	Кабель контрольный с креплением по всей длине, масса 1 м, кг, до:							
8-744-17	1	»	42,7	23,8	0,7	0,12	18,2	33
8-744-18	2	»	45,8	27,5	0,9	0,16	17,4	38
	<b>Группа 745. Герметизация проходов кабелей</b>							
8-745-1	Ввод герметичный унифицированный ВГУ	шт.	37	14,3	3,8	0,4	18,9	18
	Проходка герметичная для контрольных кабелей типа ПГКК, диаметр, мм:							
8-745-2	159	»	38,8	15,6	3,2	0,3	20	20
8-745-3	194	»	43,7	17,4	3,6	0,31	22,7	22

**РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА КОНТРОЛЬНЫЙ ПРОГРЕВ  
И ПОДСУШКУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

№ расценки	Электро-энергия, кВт · ч	№ расценки	Электро-энергия, кВт · ч	№ расценки	Электро-энергия, кВт · ч
8-1-9	1157	8-1-21	2016	8-1-30	3727
8-1-12	341	8-1-22	1273	8-2-1	89
8-1-13	246	8-1-23	6025	8-2-3	1002
8-1-14	1335	8-1-24	897	8-4-5	108
8-1-15	719	8-1-25	2325	8-4-6	187
8-1-16	1098	8-1-26	3700	8-4-7	362
8-1-17	661	8-1-27	2051	8-5-1	2832
8-1-18	1774	8-1-28	3383	8-5-2	3334
8-1-19	3090	8-1-29	8280	8-5-3	8186
8-1-20	473			8-5-4	23526

**НОРМЫ ОТХОДА МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ,  
НЕ УЧТЕННЫХ В РАСЦЕНКАХ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

Наименование материальных ресурсов	Нормы отходов, %
1. Арматура люминесцентная с рассеивателем из оргстекла	1
2. Арматура осветительная металлическая	—
3. Арматура осветительная пластмассовая	1
4. Арматура осветительная фарфоровая и стеклянная	3
5. Зажимы аппаратные и арматура линейная для крепления открытых распределительных устройств	3
6. Кабели всех марок и сечений	2
7. Лампы электрические всех видов, назначений и мощностей	2
8. Провода всех марок сечением до 10 мм <sup>2</sup> включительно	3
9. Провода всех марок сечением свыше 10 мм <sup>2</sup>	2
10. Стекла для осветительной арматуры	2

Наименование материальных ресурсов	Нормы отходов, %
11. Тросы	2
12. Трубы асбестоцементные и пластмассовые	2
13. Трубы из цветных металлов, стальные и рукава (шланги)	3
14. Шины и ленты из цветных металлов всех профилей и сечений	3
15. Электроустановочные изделия	2

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

## СТОИМОСТЬ ШЕФМОНТАЖА

№ расценки	Стоимость шефмонтажа, руб.	Продолжительность работы шефмонтажного персонала, дни							Количество шефмонтажного персонала
		руководитель бригады	ведущий инженер	инженер 1 категории	инженер 2 категории	инженер 3 категории	техник 1 категории	техник 2 категории	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Распределительные устройства открытые 6—750 кВ</b>									
8-1-13	920	—	—	—	42	—	—	—	1
8-1-14	1846	—	—	—	48	—	—	48	2
8-1-16	920	—	—	—	42	—	—	—	1
8-1-17 (125000 160000)	2106	—	—	—	55	—	—	55	2
8-1-18	3228	—	—	—	65	65	—	30	3
8-1-19	5162	67	—	—	67	67	—	40	4
8-1-21	5162	67	—	—	67	67	—	40	4
8-1-22	6016	80	—	—	80	80	—	40	4
8-1-23	2106	—	—	—	55	—	—	55	2
8-1-24	4445	—	67	—	67	67	—	—	3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8-1-25	4445	—	67	—	67	67	—	—	3
8-1-26	6280	80	—	80	80	—	—	40	4
8-1-27	3049	—	—	70	—	70	—	—	2
8-1-28	3049	—	—	70	—	70	—	—	2
8-1-29	3629	—	64	—	64	—	—	40	3
8-1-30	3629	—	64	—	64	—	—	40	3
8-2-1	348	—	—	—	15	—	—	—	1
8-2-3	348	—	—	—	15	—	—	—	1
8-4-6	1555	—	—	35	—	35	—	—	2
8-4-7	1555	—	—	35	—	35	—	—	2
8-6-7	109	—	—	—	—	4	—	—	1
8-7-6	148	—	—	—	—	6	—	—	1
8-8-1	227	—	—	—	—	10	—	—	1
8-8-2	227	—	—	—	—	10	—	—	1
8-8-3	348	—	—	—	15	—	—	—	1
8-8-4	454	—	—	—	20	—	—	—	1
8-8-5	730	—	—	—	18	—	—	18	2
8-8-6	979	—	—	—	24	—	24	—	2
8-8-7	720	—	—	30	—	—	—	—	1
8-8-8	1266	—	—	45	—	—	10	—	2
8-8-9	979	—	—	—	24	—	24	—	2
8-8-10	1439	—	—	—	36	—	36	—	2
8-8-11	1381	—	—	50	—	—	10	—	2
8-8-12	1597	—	—	36	—	36	—	—	2
8-11-7	326	—	—	—	—	15	—	—	1
8-11-8	326	—	—	—	—	15	—	—	1
8-11-9	424	—	—	—	—	20	—	—	1
8-11-10	518	—	—	—	23	—	—	—	1
8-11-11	550	—	—	—	25	—	—	—	1
8-11-12	666	—	—	—	30	—	—	—	1
8-12-3	326	—	—	—	—	15	—	—	1
(220 кВ)									
<b>Распределительные устройства закрытые 35—220 кВ</b>									
8-44-1	227	—	—	—	—	10	—	—	1
<b>Распределительные устройства закрытые 3—20 кВ</b>									
8-56-5	242	—	—	—	10	—	—	—	1
8-56-6	242	—	—	—	10	—	—	—	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8-60-1	227	—	—	—	—	10	—	—	1
<b>Кабельные линии до 550 кВ</b>									
8-175-3	354	—	—	—	9	—	6	—	2
8-175-4	354	—	—	—	9	—	6	—	2
8-177-3	358	—	—	—	10	—	5	—	2
8-177-4	358	—	—	—	10	—	5	—	2
8-177-5	358	—	—	—	10	—	5	—	2
8-177-6	464	—	—	—	15	—	5	—	2
8-177-7	606	—	—	—	15	—	5	7	3
8-177-8	606	—	—	—	15	—	5	7	3
8-177-9	606	—	—	—	15	—	5	7	3
8-177-10	606	—	—	—	15	—	5	7	3
8-177-11	606	—	—	—	15	—	5	7	3
8-177-12	358	—	—	—	10	—	5	—	2
8-177-13	358	—	—	—	10	—	5	—	2
8-184-1	221	—	—	—	6	—	2	—	2
<b>Электрические машины</b>									
8-484-5	247	—	—	—	—	11	—	—	1
8-484-6	286	—	—	—	—	13	—	—	1
8-484-12	286	—	—	—	—	13	—	—	1
8-484-13	326	—	—	—	—	15	—	—	1
8-484-14	345	—	—	—	—	16	—	—	1
8-484-15	483	—	—	—	—	23	—	—	1
8-484-16	1103	—	—	26	—	—	26	—	2
8-484-17	1223	—	—	29	—	—	29	—	2
8-484-18	1464	—	—	35	—	—	35	—	2
8-484-19	1744	—	—	42	—	—	42	—	2
8-484-20	1945	—	—	47	—	—	47	—	2
8-484-21	2266	—	—	55	—	—	55	—	2
8-484-22	2586	—	—	63	—	—	63	—	2
8-484-23	2907	—	—	71	—	—	71	—	2
8-484-28	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-484-33	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-484-34	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-484-35	100	—	—	1	—	—	1	—	2
8-484-36	140	—	—	2	—	—	2	—	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8-484-37	140	—	—	2	—	—	2	—	2
8-484-38	180	—	—	3	—	—	3	—	2
8-484-39	180	—	—	3	—	—	3	—	2
8-484-40	220	—	—	4	—	—	4	—	2
8-485-2	365	—	—	—	—	17	—	—	1
8-485-3	463	—	—	—	—	22	—	—	1
8-485-4	523	—	—	—	—	25	—	—	1
8-485-6	463	—	—	—	—	22	—	—	1
8-485-7	562	—	—	—	—	27	—	—	1
8-485-8	680	—	—	—	—	33	—	—	1
8-485-9	897	—	—	—	—	44	—	—	1
8-485-10	2225	—	—	54	—	—	54	—	2
8-485-12	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-13	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-14	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-16	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-17	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-18	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-19	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-485-20	69,4	—	—	—	—	2	—	—	1
8-485-21	140	—	—	2	—	—	2	—	2
8-486-3	385	—	—	—	—	18	—	—	1
8-486-4	542	—	—	—	—	26	—	—	1
8-486-5	1343	—	—	32	—	—	32	—	2
8-486-6	1945	—	—	47	—	—	47	—	2
8-486-7	2346	—	—	57	—	—	57	—	2
8-486-8	2787	—	—	68	—	—	68	—	2
8-486-9	3188	—	—	78	—	—	78	—	2
8-486-10	4070	—	—	100	—	—	100	—	2
8-486-12	49,7	—	—	—	—	1	—	—	1
8-484-13	140	—	—	2	—	—	2	—	2
8-486-14	180	—	—	3	—	—	3	—	2
8-486-15	180	—	—	3	—	—	3	—	2
8-486-16	220	—	—	4	—	—	4	—	2
8-486-17	261	—	—	5	—	—	5	—	2
8-487-1	658	—	—	14	—	14	—	—	2
8-487-2	658	—	—	14	—	14	—	—	2
8-487-3	957	—	—	21	—	21	—	—	2
8-487-4	957	—	—	21	—	21	—	—	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8-487-5	957	—	—	21	—	21	—	—	2
8-488-1	2622	—	—	60	—	60	—	—	2
8-488-2	4330	—	—	100	—	100	—	—	2
8-488-3	5397	—	—	125	—	125	—	—	2
8-490-4	536	—	—	22	—	—	—	—	1
8-490-5	605	—	—	25	—	—	—	—	1
8-490-6	1223	—	—	29	—	—	29	—	2
8-490-7	1744	—	—	42	—	—	42	—	2
8-490-8	2065	—	—	50	—	—	50	—	2
8-490-9	2386	—	—	58	—	—	58	—	2
8-490-13	385	—	—	—	—	18	—	—	1
8-490-14	605	—	—	25	—	—	—	—	1
8-490-15	697	—	—	29	—	—	—	—	1
8-490-16	1423	—	—	34	—	—	34	—	2
8-490-17	1985	—	—	48	—	—	48	—	2
8-490-18	2386	—	—	58	—	—	58	—	2
8-490-19	2787	—	—	68	—	—	68	—	2
8-490-20	3228	—	—	79	—	—	79	—	2
8-490-24	404	—	—	—	—	19	—	—	1
8-490-25	674	—	—	28	—	—	—	—	1
8-490-26	766	—	—	32	—	—	—	—	1
8-490-27	1544	—	—	37	—	—	37	—	2
8-490-28	2225	—	—	54	—	—	54	—	2
8-490-29	2707	—	—	66	—	—	66	—	2
8-490-30	3188	—	—	78	—	—	78	—	2
8-490-31	3709	—	—	91	—	—	91	—	2
8-490-34	496	—	—	—	22	—	—	—	1
8-490-35	720	—	—	30	—	—	—	—	1
8-490-36	858	—	—	36	—	—	—	—	1
8-490-37	1704	—	—	41	—	—	41	—	2
8-490-38	2426	—	—	59	—	—	56	—	2
8-490-39	2907	—	—	71	—	—	71	—	2
8-490-40	3388	—	—	83	—	—	83	—	2
8-490-44	562	—	—	—	—	27	—	—	1
8-490-45	766	—	—	32	—	—	—	—	1
8-490-46	858	—	—	36	—	—	—	—	1
8-490-47	904	—	—	38	—	—	—	—	1
8-490-48	973	—	—	41	—	—	—	—	1
8-490-49	1042	—	—	44	—	—	—	—	1

# СО Д Е Р Ж А Н И Е

Техническая часть .....	3
<b>О т д е л 1. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПОДСТАНЦИИ .....</b>	<b>5</b>
Раздел 1. Распределительные устройства открытые 6—750 кВ .....	5
Раздел 2. Распределительные устройства закрытые 35—220 кВ .....	35
Раздел 3. Распределительные устройства закрытые 3—20 кВ .....	37
Раздел 4. Преобразовательные устройства .....	53
Раздел 5. Аккумуляторные установки .....	55
<b>О т д е л 2. КАНАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ .....</b>	<b>59</b>
Раздел 1. Кабельные линии до 500 кВ .....	59
Раздел 2. Сети контактные железнодорожного транспорта .....	89
Раздел 3. Сети контактные городского транспорта .....	101
Раздел 4. Сети контактные метрополитена .....	113
Раздел 5. Сети контактные промышленного транспорта .....	116
Раздел 7. Сети проводок в зданиях и сооружениях .....	121
Раздел 8. Шины тяжелые .....	141
Раздел 9. Сети заземления электротехнических установок .....	143
<b>О т д е л 3. ЭЛЕКТРОСИЛОВЫЕ И ЭЛЕКТРООСВЕТИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ .....</b>	<b>145</b>
Раздел 1. Электрические машины .....	145
Раздел 2. Токопровод к подъемно-транспортным установкам .....	171
Раздел 3. Устройства пускорегулирующие .....	179
Раздел 4. Низковольтные комплектные устройства .....	213
Раздел 5. Приборы осветительные, нагревательные, щитки и счетчики .....	219
Раздел 6. Установки театрально-зрелищных предприятий .....	233
<b>О т д е л 4. КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК .....</b>	<b>241</b>
Раздел 4. Кабельные линии и электрооборудование ядерных энерго- установок и спецкорпусов АЭС .....	241
<i>Приложения:</i>	
1. Расход электроэнергии на контрольный прогрев и подсушку электрооборудования .....	248
2. Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования .....	248
3. Стоимость шефмонтажа .....	249

*ГОССТРОЙ РОССИИ*

*Строительные нормы и правила*

**СБОРНИКИ РАСЦЕНОК НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ**

**Сборник 8**

**Электротехнические установки**

**СНиП 4.06-91**

Зав. изд. отд. *Л.Ф. Калинина*

Технический редактор *Л.Я. Голова*

Корректор *И.А. Рязанцева*

Компьютерная верстка *Т.А. Баранова*

---

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная.

Усл.-печ. л. 15,8. Тираж 30 экз. Заказ № 2161

---

Государственное унитарное предприятие —  
Центр проектной продукции в строительстве (ГУП ЦПП)

*127238, Москва, Дмитровское шоссе, дом 46, корп. 2.*

Тел/факс (095) 482-42-65 — приемная.

Тел. (095) 482-42-94 — отдел заказов;

(095) 482-41-12 — проектный отдел;

(095) 482-42-97 — проектный кабинет.