


УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора-  
главный инженер  
филиала ПАО «Россети Центр» - «Орелэнерго»



И.В. Колубанов

"\_1\_" сентября 2023г

Филиал ПАО "Россети Центра" - "Орелэнерго"  
(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 1  
(локальная смета)

на Ремонт силового трансформатора ТМ-4000/35/6 Эксплуатационный запас DEMON-OBJKT2-57-00-PS0-EZ  
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Сметная стоимость 1713159,11 руб.  
Сметная трудоемкость 882,29 чел.час  
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 03 июля 2023 г.

№ пп	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин	
				всего	эксплуатации машин	Всего	оплаты труда	эксплуатация машин	на единицу	всего
				оплаты труда	в т.ч. оплаты труда					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Ремонт силового трансформатора ТМ-4000/35/6										
1	БЦ6-010104-1502	Ремонт силовых масляных трансформаторов трехфазных двухобмоточных класса напряжения 35кВ, переключаемых без возбуждения, без смены обмоток, мощность 4000кВА (шт.)	1	29566		29 566,00			197	197
2	БЦ6-010601-0101	Работы, связанные с разгерметизацией трансформатора при ремонте и замене узлов, мощность 2500кВА и выше, класс напряжения до 35кВ, вид защиты масла трансформатора - воздухоосушителем (1 работа)	1	10536		10 536,00			66,8	66,8
3	БЦ6-010602-0202	Замена вводов съемных класса напряжения до 35кВ, номинальный ток свыше 630 до 2000А (шт.)	7	196		1 372,00			1,3	9,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4	<b>БЦ6-010622-0301</b>	Ремонт бака трансформатора мощностью: свыше 1800 до 4000кВА (шт.)	1	3840		3 840,00			26	26
5	<b>БЦ6-010616-0303</b>	Ремонт радиаторов прямотрубных и с гнутыми трубами, расстояние между центрами патрубков свыше 1880 до 2285мм, двухрядный радиатор: 1 группа сложности (радиатор)	4	2859		11 436,00			16,3	65,2
6	<b>БЦ6-010613-0301</b>	Ремонт термосифонных фильтров, тип ТФ-40, ТФ-63: 1 группа сложности (шт.)	1	1552		1 552,00			10,5	10,5
7	<b>БЦ6-010625-0301</b> <i>Доп.10</i>	Замена газовых реле: диаметр условного прохода 80 мм (шт.)	1	866		866,00			5	5
8	<b>БЦ6-010701-0801</b>	Сушка трансформаторов класса напряжения до 35кВ, мощность трансформатора свыше 2500 до 4000кВА (1 технологическая операция) <i>(кол-во технологических операций ПЗ=3 (ОЗП=3; ЭМ=3 к расх.; ЗПМ=3; МАТ=3 к расх.; ТЗ=3; ТЗМ=3))</i>	1	52065		52 065,00			318,3	318,3
9	<b>БЦ6-010614-0401</b>	Ремонт расширителей трансформаторов без пленочной защиты масла, диаметр расширителя свыше 1000мм: 1 группа сложности (шт.)	1	12332		12 332,00			70,2	70,2
10	<b>БЦ6-010618-0201</b>	Ремонт выхлопной трубы диаметром свыше 100 до 250мм (шт.)	1	1042		1 042,00			6,8	6,8
11	<b>БЦ6-010624-0101</b> <i>Доп.6</i>	Замена плоских кранов (шиберов) (шт.)	8	431		3 448,00			2,7	21,6
12	<b>БЦ3-012601-0203</b> <i>Доп.10</i>	Задвижки клиновые на давление до 6,4 МПа (с патрубками под приварку), диаметр условного прохода 40, 50 мм: снятие (шт.)	1	306		306,00			2,1	2,1
13	<b>БЦ3-012601-0204</b> <i>Доп.10</i>	Задвижки клиновые на давление до 6,4 МПа (с патрубками под приварку), диаметр условного прохода 40, 50 мм: установка (шт.)	1	672		672,00			4,3	4,3
14	<b>БЦ3-010101-0403</b>	Снятие вентилей на давление до 6,4МПа (муфтовые и фланцевые) ДУ-25,32мм (шт.)	2	109		218,00			0,75	1,5
15	<b>БЦ3-010101-0404</b>	Установка вентилей на давление до 6,4МПа (муфтовые и фланцевые) ДУ-25,32мм (шт.)	2	323		646,00			2,1	4,2
16	<b>БЦ8-090404-0501</b>	Замена прибора теплового контроля одноточечного (шт.)	1	223		223,00			1,5	1,5
17	<b>БЦ6-010619-0701</b> <i>Доп.12</i>	Ремонт маслоуказателя (шт.)	1	1602		1 602,00			9,8	9,8
18	<b>БЦ6-010806-0101</b>	Сушка и очистка трансформаторного масла (т) <i>(Количество циклов ПЗ=5)</i>	3,82	3615		13 809,30			4,1	15,66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
19	<b>БЦ6-010802-0101</b>	Дегазация трансформаторного масла (т)	3,82	204		779,28			1	3,82
20	<b>БЦ13-020101-0101</b>	Ремонт лакокрасочного покрытия: на 1-й слой (10м2)	3,6 36/10	1711		6 159,60			11,6	41,76
21	<b>БЦ13-020101-0102</b>	Ремонт лакокрасочного покрытия: на каждый последующий слой (10м2)	3,6 36/10	48		172,80			0,32	1,15
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах						152 642,98				882,29
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам						705 210,57				882,29
В том числе, справочно:										
"Для сборников «Базовые цены по ремонту энергетического оборудования...» поправочный индекс на 2023 год 4,62(с учетом данных Росстат РФ за 2020-2022 годы и Минэкономразвития РФ от 14.04.2023) ПЗ=4,62 (ОЗП=4,62; ЭМ=4,62; МАТ=4,62) (Поз. 1-21)						552 567,59				
<b>Итого по разделу 1 Ремонт силового трансформатора ТМ-4000/35-6</b>						<b>705 210,57</b>				<b>882,29</b>
<b>Раздел 2. Материалы</b>										
22	<b>2225484</b>	Газовое реле ВР-80 (шт)	1	29140,9		29 140,90				
23	<b>2042472</b>	Масло трансформаторное (т)	0,5	130033,23		65 016,62				
24	<b>ФССЦ-18.1.03.02-0072</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Затвор поворотный дисковый ЗПД-80 трансформаторныйЗатворы дисковые с ответными фланцами ручные на давление 1,6 МПа (16 кгс/см2) марки: АС1.611.1323-ИК, диаметром 80 мм ГОСТ 25923-89 (шт)	8	1918,39		15 347,12				
25	<b>2004752</b>	Селикагель технический ГОСТ 3956-76 (кг)	255	146,04		37 240,20				
26	<b>2034692</b>	Силикагель-индикатор (кг)	0,6	389,63		233,78				
27	<b>ФССЦ-01.7.20.08-0121</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Салфетки технические размером 40х40 см (100 шт)	0,5 50 / 100	48,65		24,33				
28	<b>2000932</b>	Ветошь (кг)	25	361,79		9 044,75				
29	<b>2070745</b>	Шлифшкурка тканевая N6 (м)	5	954		4 770,00				
30	<b>2335932</b>	Грунт-эмаль по ржавчине 3-в-1 св.-серая (кг)	60	435,94		26 156,40				
31	<b>2327040</b>	Грунт-эмаль по ржавчине Prestige желтая (кг)	0,5	202,21		101,11				
32	<b>2327092</b>	Грунт-эмаль по ржавчине Prestige зеленая (кг)	0,5	194,74		97,37				
33	<b>2356930</b>	Грунт-эмаль по ржавчине ALOE 3-в-1 крас (кг)	0,5	438		219,00				
34	<b>2351068</b>	Грунт-эмаль по ржавчине 3-в-1 черная (кг)	0,5	511,25		255,63				
35	<b>ФССЦ-14.4.01.01-0003</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Грунтовка: ГФ-021 красно-коричневая ГОСТ 25129-82 (т)	0,018	15620		281,16				

ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36	<b>2021055</b>	Электрод АНО-36 d3 (кг)	5	209,63		1 048,15				
37	<b>2115108</b>	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78 (кг)	5	140,5		702,50				
38	<b>2113114</b>	Растворитель марки: № 64 (кг)	10	119,63		1 196,30				
39	<b>ФССЦ-01.7.15.03-0034</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Болты с гайками и шайбами оцинкованные, диаметр: 12 ммГОСТ Р 52643-2006 (кг)	5	25,76		128,80				
40	<b>ФССЦ-14.1.05.05-0001</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Клей-герметик (эластосил 11-01) марки А (кг)	0,52	11,48		5,97				
41	<b>2405125</b>	Термометр ТКП-160Сг-М3 (0-120)-2,5 6-160 (шт)	1	10961		10 961,00				
42	<b>ФССЦ-18.1.02.01-0122</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара, газа, нефтепродуктов давлением 4 МПа (40 кгс/см2) ЗКЛ2-40 (30лс15нж), диаметром: 80 мм (шт)	1	1405,63		1 405,63				
43	<b>ФССЦ-18.1.09.04-0125</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Краны стальные газовые шаровые фланцевые давлением: 1,6 МПа (16 кгс/см2) 11с67п, диаметром 32(25)мм (шт)	2	451,85		903,70				
44	<b>ФССЦ-01.7.19.07-0007</b> <i>Приказ Минстроя России от 30.12.2016 №1039/пр</i>	Резина техническая рулонная УМ 8мм-10мм ГК ГОСТ 12855-77 (т)	0,06	33317,96		1 999,08				
45	<b>2281467</b>	Полоса УМ 8(16)x20 (кг)	10	231,29		2 312,90				
46	<b>2269196</b>	Трубка из кварцевого стекла 16x2x2000 (для маслоуказателя) (шт)	2	2600		5 200,00				
47	<b>2348553</b>	Мембрана (шт)	1	2030,98		2 030,98				
48	<b>2219363</b>	Изолятор ИПТ-35/400 Б 01 (шт)	4	14675,67		58 702,68				
49	<b>2219046</b>	Изолятор ИПТ 6-10/250 (шт)	3	501,29		1 503,87				
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах						276 029,93				
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам						422 422,02				
В том числе, справочно:										
Приказ №421/пр от 4.08.2020 Заготовительно-складские расходы ПЗ=1,02 (ОЗП=1,02; ЭМ=1,02; МАТ=1,02) (Поз. 22-23, 25-26, 28-34, 36-38, 41, 45-49)						5 118,69				
Перевод в текущие цены (Индексы II квартал 2023 г.Письмо №26728-ИФ/09 от 11.05.2023 г. ("Прочие объекты"для Орловской области) ОЗП=27,37; ЭМ=11,05; ЗПМ=11,05; МАТ=8,03; ТЗ=27,37; ТЗМ=11,05 (Поз. 24, 27, 35, 39-40, 42-44)						141 273,40				
<b>Итого по разделу 2 Материалы</b>						<b>422 422,02</b>				
<b>ИТОГИ ПО СМЕТЕ:</b>										
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах						428 672,91				882,29
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам						1 127 632,59				882,29
В том числе, справочно:										

## ГРАНД-Смета 2019

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Приказ №421/пр от 4.08.2020 Заготовительно-складские расходы ПЗ=1,02 (ОЗП=1,02; ЭМ=1,02; МАТ=1,02) (Поз. 22-23, 25-26, 28-34, 36-38, 41, 45-49)						5 118,69				
Перевод в текущие цены (Индексы II квартал 2023 г.Письмо №26728-ИФ/09 от 11.05.2023 г. ("Прочие объекты"для Орловской области) ОЗП=27,37; ЭМ=11,05; ЗПМ=11,05; МАТ=8,03; ТЗ=27,37; ТЗМ=11,05 (Поз. 24, 27, 35, 39-40, 42-44)						141 273,40				
"Для сборников «Базовые цены по ремонту энергетического оборудования...»поправочный индекс на 2023 год 4,62(с учетом данных Росстат РФ за 2020-2022 годы и Минэкономразвития РФ от 14.04.2023) ПЗ=4,62 (ОЗП=4,62; ЭМ=4,62; МАТ=4,62) (Поз. 1-21)						552 567,59				
Итоги по смете:										
Итого Строительные работы						420 888,07				
Итого Прочие затраты						706 744,52				882,29
Итого						1 127 632,59				882,29
В том числе:										
Материалы						422 422,02				
Доставка Орел-Таганрог и обратно						300 000,00				
Итого по смете						1 427 632,59				882,29
НДС 20%						285 526,52				
ВСЕГО по смете						1 713 159,11				

Начальник службы подстанций



Д.Л.Ишутин