

02.08.2021

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель Директора – главный инженер филиала ПАО «Россети Центр» – «Липецкэнерго»
Боев М.В.
"11" 2021 г.

ПС 110кВ "Западная" Т-1

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 2

(локальная смета)

на Трансформатор Т-1 ТРДН-40000/110/6

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: дефектная ведомость

Сметная стоимость _____ 2845,692 тыс. руб.
строительных работ _____ 413,839 тыс. руб.
монтажных работ _____ 36,012 тыс. руб.
прочих _____ 1837,343 тыс. руб.
оборудования _____ 84,215 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 10,814 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 2796,21 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на II квартал 2021г.

№ п/п	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.					Общая стоимость, руб.					Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. всего
					Всего	Осн. З/п	Эк. Маш	З/пМех		Всего	Осн. З/п	Эк. Маш	З/пМех					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Раздел 1. Ремонт трансформатора Т-2. Трансформатор ТДН-40000/110/10/6																		
1	БЦБ-010117	Ремонт силовых масляных трансформаторов трехфазных с расщепленной обмоткой НН, регулируемых под нагрузкой, без смены обмоток, мощность 63000кВА	шт.	1	128389					128389					749,9	749,9		
2	БЦБ-010620	Расшиновка и ошиновка трансформатора мощностью: свыше 25000 до 125000кВА	шт.	1	3103					3103					19	19		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	БЛ8-090103-0103	Замена провода вторичной коммутации	100 п.м	24 240/100	3261				7826,4				22,1	53,04		
16	БЛ8-090102-0201 Доп.5	Отключение контрольного кабеля с медными жилами с резиновой или полиэтиленовой изоляцией: количество жил 7	одно подключение кабеля с двух сторон	24	277				6648				1,6	38,4		
17	БЛ8-090102-0201 Доп.5	Подключение контрольного кабеля с медными жилами с резиновой или полиэтиленовой изоляцией: количество жил 7	одно подключение кабеля с двух сторон	24	277				6648				1,6	38,4		
18	БЛ16-070407-0101 Доп.8	Техническое обслуживание: Очистка фильтра воздушного (применительно)	штука	1	302				302				2,2	2,2		
19	БЛ8-090404-0501	Замена прибора теплового контроля одноконтурного	шт.	2	223				446				1,5	3		
20	БЛ6-010616-0404	Ремонт радиаторов прямоотрубных и с гнутыми трубами, расстояние между центрами патрубков свыше 2285 до 3000мм, двухрядный радиатор: 2 группа сложности	радиатор	6	1817				10902				10,3	61,8		
21	БЛ6-010613-0401	Ремонт термосифонных фильтров, тип ТФ-100, ТФ-160: 1 группа сложности	шт.	1	2327				2327				15,8	15,8		
22	БЛ6-010625-0301 Доп.10	Замена газовых реле: диаметр условного прохода 80 мм	шт.	1	866				866				5	5		
23	БЛ6-010619-0402 Доп.6	Замена струйного реле	шт.	1	491				491				3	3		
24	БЛ6-010610-1501	Ремонт контакторов переключающих устройств РПН, тип РС-3-110/630; РС-4-110/630: 1 группа сложности	шт.	1	13476				13476				66,7	66,7		
25	БЛ3-020801-1802 Доп.11	Снятие затворов поворотных дисковых на давление до 1,0 МПа (10 кгс/см2), ДУ-80 мм	шт.	14	248				3472				1,7	23,8		
26	БЛ3-020801-1803 Доп.11	Установка затворов поворотных дисковых на давление до 1,0 МПа (10 кгс/см2), ДУ-80 мм	шт.	14	539				7546				3,7	51,8		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
27	БЦБ-010803-0101	Доливка масла в трансформатор	т	0,525	285				149,63				1,8	0,95		
28	БЦБ-010806-0101	Сушка и очистка трансформаторного масла (Количество циклов до 3 раз ПЗ=3)	т	17,525	2169				38011,73				4,1	71,85		
29	БЦБ-010802-0101	Дегазация трансформаторного масла	т	17,525	204				3575,1				1	17,53		
30	БЦБ-010702-0801	Сушка трансформаторов класса напряжения от 110 до 150кВ, мощность трансформатора свыше 25000 до 40000кВА (Количество циклов до 3 раз ПЗ=3)	1 технологическая операция	1	323421				323421				659,4	659,4		
31	БЦБ-010702-0802	Подсушка трансформаторов класса напряжения от 110 до 150кВ, мощность трансформатора свыше 25000 до 40000кВА (Количество циклов до 3 раз ПЗ=3)	1 технологическая операция	1	113199				113199				230,8	230,8		
32	БЦБ-010702-0803	Прогрев трансформаторов класса напряжения от 110 до 150кВ, мощность трансформатора свыше 25000 до 40000кВА (Количество циклов до 3 раз ПЗ=3)	1 технологическая операция	1	32343				32343				65,9	65,9		
33	БЦ13-020101-0101	Ремонт лакокрасочного покрытия: на 1-й слой	10м2	10	17711				17710				11,6	116		
34	БЦ13-020101-0102	Ремонт лакокрасочного покрытия: на каждый последующий слой	10м2	10	48				480				0,32	3,2		
35	БЦБ-010607-0103	Замена двигателей обдува	шт.	12	1817				21804				10,3	123,6		
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах										796544,02				2747,39		
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам										1837343,38				2747,39		
В том числе, справочно:																
тех. часть п. 17 Выполнение ремонтных работ трансформаторов и реакторов в условиях электрических сетей ПЗ=1,2 (Поз. 1-35)										159308,8						
Индекс предельных цен на 2022г. ПЗ=2,29 (Поз. 1-35)										1233050,14						
Итого по разделу 1 Ремонт трансформатора Т-2. Трансформатор ТДТН-40000/110/10/6										1837343,38				2747,39		
Раздел 2. Строительные работы																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
36	ФЕР01-02-055-01 Приказ Минстроя Росси №1039/пр от 30.12.2016	Очистка маслоприемной чаши от гравийно-масляной засылки (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил. 2 табл. 2 п. 6) Производство работ осуществляется внутри работающих трансформаторных и распределительных подстанций, электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шкафы, тоннели и каналы, кабельные подвешки) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением ОЗТ=1,35; ЗМ=1,35 к расх.; ЗТМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35; Приказ от 04.09.2019 № 519/пр п. 6.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗТ=1,15; ЗМ=1,25 к расх.; ЗТМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)	100 м3	0,04 4/100	1626,24	1626,24			65,05	65,05			194,0625	7,76		
37	ФЕР11-01-002-04 Изм. вып. 1	Устройство подстилающих слоев: Щебеночных (Приказ от 04.09.2019 № 519/пр прил. 2 табл. 2 п. 6) Производство работ осуществляется внутри работающих трансформаторных и распределительных подстанций, электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шкафы, тоннели и каналы, кабельные подвешки) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением ОЗТ=1,35; ЗМ=1,35 к расх.; ЗТМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35; Приказ от 04.09.2019 № 519/пр п. 6.7.1 При ремонтно-строительных работах и работах по реконструкции объектов капитального строительства (аналогичных технологическим процессам в новом строительстве, в том числе по возведению новых конструктивных элементов) ОЗТ=1,15; ЗМ=1,25 к расх.; ЗТМ=1,25; ТЗ=1,15; ТЗМ=1,25)	1 м3 подстилающего слоя	4	285,94	31,67	91,24	9,35	1063,76	126,68	364,96	37,4	3,8612	15,52	0,9281	3,71
38	ФЕРм08-03-526-01	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические. Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток, А, до: 25 (ВА47-29)	шт.	12	281,74	14,85	2,28	0,03	3380,88	178,2	27,36	0,36	1,56	18,72	0,004	0,05

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
39	ФЕРм08-03-526-01	Демонтаж / Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические. Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток, А, до: 25 (ВА47-29) (Приказ от 04.09.2019 № 507/пр табл. 3 п.4 Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЗМ=0,3 к раск.; ЗТМ=0,3; МАТ=0 к раск.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	шт.	12	5,14	4,46	0,68	0,01	61,68	53,52	8,16	0,12	0,468	5,62	0,0012	0,01
40	ФЕРм08-01-052-02	Изолятор опорный напряжением до 10 кВ, количество точек крепления: 2	шт.	2	7,56	4,43	2,37	0,16	15,12	8,86	4,74	0,32	0,46	0,92	0,016	0,03
41	ФЕРм08-01-052-02	Демонтаж/Изолятор опорный напряжением до 10 кВ, количество точек крепления: 2 (Приказ от 04.09.2019 № 507/пр табл. 3 п.4 Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЗМ=0,3 к раск.; ЗТМ=0,3; МАТ=0 к раск.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	шт.	2	2,04	1,33	0,71	0,05	4,08	2,66	1,42	0,1	0,138	0,28	0,0048	0,01
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах					4590,57	434,97	406,64		48,82							3,81
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам					38199,24	9939,06	3704,48		48,82							3,81
В том числе, справочно:																
П.р. от 03.06.2021г №23038-И/Ф/09 (прочие объекты) Индекс в текущие цены на 2 квартал 2021г: ОЗП=22,85; ЗМ=9,11; ЗТМ=22,85; МАТ=6,55 (Поз. 36-41)					33608,67	9504,09	3297,85		836,86							
Накладные расходы					11100,33											
В том числе, справочно:																
80% ФОТ (от 1486,39) (Поз. 36)						1189,11										
95% ФОТ (от 5578,6) (Поз. 38-41)						5299,67										
123% ФОТ (от 3749,23) (Поз. 37)						4611,55										
Сметная прибыль						6584,76										
В том числе, справочно:																
45%*0,85 ФОТ (от 1486,39) (Поз. 36)						568,54										
65% ФОТ (от 5578,6) (Поз. 38-41)						3626,09										
75%*0,85 ФОТ (от 3749,23) (Поз. 37)						2390,13										
Итого по разделу 2 Строительные работы					55884,33									48,82		3,81
Раздел 3. Материалы																
42	2340730	Изолятор ИЛП-1/1600-2000 О1	шт	2	161,93				323,86							
43	2349744	Задвижка 30С41нж DN80 PN16	шт	1	12037,74				12037,74							
44	2323765	Кран шаровый Д25мм	шт	4	752,24				3008,96							
45	2364828	Кран шаровой D50	шт	1	2090,47				2090,47							
46	2355828	Пластина 2Ф-1МБС-С-5	кг	15	249,26				3738,9							
47	2355984	Пластина 2Ф-1МБС-С-8	кг	15	384,22				5763,3							
48	2355983	Пластина 2Ф-1МБС-С-10	кг	15	249,26				3738,9							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
49	2034692	Силикатель-индикатор	кг	1	408.33				408.33							
50	2004752	Силикатель КСКГ	кг	250	117.41				29352.5							
51	2306523	Термометр ТКП-160Сг-М2 (0-120) 2,5 4-160	шт	2	10145				20290							
52	2321301	Металлоручка d25	м	240	160				38400							
53	2005936	Кабель ВВГ 4х2,5-1	м	100 20+30+70+70+50 30+20+50	91.83				9183							
54	2089324	Кабель контрольный КВВГ-Энг 7х2,5	м	140	158.29				22160.6							
55	2344433	Затвор дисковый поворотный ЗПТС DN80	шт	14	1250				17500							
56	2042472	Масло трансформаторное ГТ	т	0,525	14833.92				78137.81							
57	2114933	Эмаль ПФ-115 RAL 7040 серое стекло	кг	100	90.39				9039							
58	2064122	Эмаль ПФ-115 черная	кг	2	154.81				309.62							
59	2002069	Эмаль ПФ-115 красная	кг	0,2	94.55				18.91							
60	2115768	Эмаль ПФ-115 желтая	кг	0,2	166.35				33.27							
61	2115108	Уайт-спирит	кг	10	195.75				1957.5							
62	2002068	Эмаль ПФ-115 зеленая	кг	0,2	83.12				16.62							
63	2058220	Реле газовое РГТ-80	шт	1	49872				49872							
64	2052789	Реле струйное	шт	1	45110.65				45110.65							
65	2063861	Салфетка техническая	шт	10	8.88				88.8							
66	2000932	Ветошь	кг	5	51.09				255.45							
67	2054235	Шлифовка тканевая водостойкая N8	м2	1	214.29				214.29							
68	2115124	Смазка Литол-24	кг	1	181.83				181.83							
69	2303401	Щебень гранитный фракция 40-70	м3	4	5100				20400							
70	2007438	Болт М12х60 оцинкованный	кг	3	189				567							
71	2007439	Гайка М12 оцинкованная	кг	1,5	103.95				155.93							
72	2326518	Электрод АНО-24 d4	кг	5	127.42				637.1							
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам																
В том числе, справочно:																
Приказ от 04.08.2020 № 421/лр п.92а Заготовительно-складские расходы - 2% ПЗ=2% (ОЗП=2%; ЭМ=2%; МАТ=2%) (Поз. 43-49, 52-54, 56-72, 50-51, 55, 42)																
Приказ от 04.08.2020 № 421/лр п.91 Транспортные затраты 3% ПЗ=1,03 (ОЗП=1,03; ЭМ=1,03; МАТ=1,03) (Поз. 43-49, 52-54, 56-72, 50-51, 55, 42)																
Итого по разделу 3 Материалы																
Раздел 4. Оборудование																
73	2002387	ВА ВА47-29	шт	12	509.11				6109.32							
74	2025011	ЭД АБ63АВУ1 с крыльчаткой КМ4.400.014	шт	12	6223.61				74683.32							
Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах																
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам																
В том числе, справочно:																
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.92в Заготовительно-складские расходы для оборудования - 1,2% ПЗ=1,2% (ОЗП=1,2%, ЭМ=1,2%, МАТ=1,2%) (Поз. 73-74)										969,51						
Приказ от 04.08.2020 № 421/пр п.91 Транспортные расходы 3% ПЗ=1,03 (ОЗП=1,03; ЭМ=1,03; МАТ=1,03) (Поз. 73-74)										2452,86						
Итого по разделу 4 Оборудование										84215,01						
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:																
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах										1256919,57	434,97	406,64	36,3	2796,21		3,81
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам										2253724,59	9939,06	3704,49	875,16	2796,21		3,81
Накладные расходы										11100,33						
Сметная прибыль										6584,76						
Итого по смете:																
Итого по разделу 1 Ремонт трансформатора Т-2. Трансформатор ТДТН-40000/110/10/6										1837343,38				2747,39		
Итого по разделу 2 Строительные работы										55884,33				48,82		3,81
Итого по разделу 3 Материалы										398966,96						
Итого по разделу 4 Оборудование										84215,01						
Итого										2371409,68				2796,21		3,81
НДС 20%										474281,936						
ВСЕГО по смете										2845691,62				2796,21		3,81

Составил:



Скачкова Н.И. инженер ЦУЛА ТПир

(должность, подпись, расшифровка)

Проверил:



Мерзликин Г.А. Начальник СПС

(должность, подпись, расшифровка)