

Заказчик \_\_\_\_\_ ООО "Зефс-Энерго"  
(наименование организации)

"Утвержден" " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024г

Сводный сметный расчет сметной стоимостью 87 904,22 тыс. руб.

(ссылка на документ об утверждении)

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА №

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)  
(наименование стройки)

Составлен в текущем уровне цен I квартал 2024 года

№ п/п	Обоснование	Наименование глав, объектов капитального строительства, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				
			Строительных (ремонтно- строительных, ремонтно- реставрационных) работ	монтажных работ	оборудования	прочих затрат	всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 1. Подготовка территории строительства, реконструкции, капитального ремонта							
1	01-01-01	Демонтажные работы		244,57			244,57
	Итого по Главе 1. "Подготовка территории строительства, реконструкции, капитального ремонта"			244,57			244,57
Глава 2. Основные объекты строительства, реконструкции, капитального ремонта							
2	02-01-01	Монтажные работы		4 820,58	47 900,8		52 721,38
	Итого по Главе 2. "Основные объекты строительства, реконструкции, капитального ремонта"			4 820,58	47 900,8		52 721,38
Глава 7. Благоустройство и озеленение территории							
	Итого по Главам 1-7			5 065,15	47 900,8		52 965,95
Глава 8. Временные здания и сооружения							
	Итого по Главам 1-8			5 065,15	47 900,8		52 965,95
Глава 9. Прочие работы и затраты							
3	09-01-01	Пусконаладочные работы				19 018,5	19 018,5
	Итого по Главе 9. "Прочие работы и затраты"					19 018,5	19 018,5
	Итого по Главам 1-9			5 065,15	47 900,8	19 018,5	71 984,45

1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, подготовка обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций, аудит проектной документации, проектные и изыскательские работы							
4	12-01-01	Проектные работы				1 269,07	1 269,07
	Итого по Главе 12. "Публичный технологический и ценовой аудит, подготовка обоснования инвестиций, осуществляемых в инвестиционный проект по созданию объекта капитального строительства, в отношении которого планируется заключение контракта, предметом которого является одновременно выполнение работ по проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объекта капитального строительства, технологический и ценовой аудит такого обоснования инвестиций, аудит проектной документации, проектные и изыскательские работы"					1 269,07	1 269,07
	Итого по Главам 1-12			5 065,15	47 900,8	20 287,57	73 253,52
Непредвиденные затраты							
	Итого с учетом "Непредвиденные затраты"			5 065,15	47 900,8	20 287,57	73 253,52
Налоги и обязательные платежи							
5	№ 303-ФЗ от 3.08.2018	НДС - 20%		1 013,03	9 580,16	4 057,51	14 650,7
	Итого "Налоги и обязательные платежи"			1 013,03	9 580,16	4 057,51	14 650,7
	Итого по сводному расчету			6 078,18	57 480,96	24 345,08	87 904,22

Руководитель проектной организации

( )

[подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта

( )

[подпись (инициалы, фамилия)]

Начальник

( )

[подпись (инициалы, фамилия)]

Заказчик

( )

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

УТВЕРЖДАЮ

ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024

Ведомость объёмов работ №1

Демонтажные работы

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Демонтажные работы						
1	1	Выключатель масляный: ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	шт	7		Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки
2	2	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	шт	17		
3	3	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	шт	2		
4	4	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: свыше 500 до 1000 мм2	м	63		
5	5	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	шт	7		
6	6	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля)	шт	21		
7	7	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6	шт	14		
8	8	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А	шт	7		
9	9	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	14		
10	10	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	952		
11	11	Изолятор опорный напряжением: до 10 кВ, количество точек крепления 2	шт	42		
12	12	Устройство сигнально-блокировочное	шт	7		
13	13	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2	м	774		

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

**Усложняющие условия:**

1. Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов:

- движение транспорта по внутрицеховым путям;
- действующее технологическое или лабораторное оборудование;
- мебель и иные загромождающие помещения предметы

2. Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности

УТВЕРЖДАЮ

ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024

Ведомость объёмов работ №2

Монтажные работы

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Монтажные работы						
1	1	Выключатель вакуумный ВВ/TEL	шт	7		
2	2	Шкаф управления и регулирования (Блок управления TER_CM)	шкаф	7		
3	3	Устройство сигнально-блокировочное (ТКМ)	шт	7		
4	4	Металлические конструкции (ТКМ)	т	0,15		
5	5	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 (КУБ -1)	м	80		
6	6	Разрядник трехфазный напряжением: до 10 кВ (ОПН)	компл	7		21/3
7	7	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	шт	21		
8	8	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 (Амперметр)	шт	7		
9	9	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (Сириус, БП Орион)	шт	10		7+3
10	10	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля) (лампа, кнопка, резистор)	шт	38		27+7+4
11	11	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (реле, колодка)	шт	40		18+22
12	12	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А	шт	33		
13	13	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	22		

1	2	3	4	5	6	7
14	14	Дополнительная установка на пультах и панелях: колодки клеммной на 20 клемм	шт	53,5		1070/20
15	15	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов) (прим. - джампер)	шт	112		
16	16	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	11		
17	17	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	7		
18	18	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	шт	2		
19	19	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: свыше 500 до 1000 мм <sup>2</sup>	м	10,5		1,5*7
20	20	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	1328		
21	21	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм <sup>2</sup>	м	2007		

## Раздел 2. Оборудование в текущих ценах

22	22	Комплект вакуумного выключателя, блока управления, комплекта ошиновки, металлоконструкций, изоляторов, блокираторов, комплект установки блока управления для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	3		
23	23	Комплект вакуумного выключателя, блока управления, комплекта ошиновки, металлоконструкций, изоляторов, блокираторов, комплект установки блока управления для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4		
24	24	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	3		
25	25	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4		
26	26	Комплект счетчика, оборудования и материалов для нетиповой ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	7		
27	27	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	9		

1	2	3	4	5	6	7	
28	28	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	12			
29	29	Комплект оборудования, трансформаторов напряжения с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	2			

**Усложняющие условия:**

1. Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов:
  - движение транспорта по внутрицеховым путям;
  - действующее технологическое или лабораторное оборудование;
  - мебель и иные загромождающие помещения предметы
2. Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности

УТВЕРЖДАЮ

ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024

Ведомость объёмов работ №3

Пусконаладочные работы

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Пусконаладочные работы						
Оборудование						
1	1	Выключатель: автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный и элегазовый напряжением до 11 кВ	шт	7		
2	2	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжение выключателя: до 11 кВ	шт	7		
3	3	Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: до 10	шт	7		
4	4	Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 35 кВ	испытание	21		7*3
5	5	Испытание цепи вторичной коммутации	испытание	7		
6	6	Трансформатор тока измерительный выносной напряжением: до 11 кВ, с твердой изоляцией	шт	21		
7	7	Трансформатор напряжения измерительный трехфазный напряжением: до 11 кВ	шт	2		
8	8	Испытание: первичной обмотки трансформатора измерительного	испытание	23		21+2
9	9	Испытание: вторичной обмотки трансформатора измерительного	испытание	46		21*2+2*2
10	10	Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм (ВАХ)	шт	42		21*2
11	11	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт	22		
12	12	Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 1 кВ (силовых цепей)	испытание	22		
13	13	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	22		
14	14	Программируемый микропроцессорный комплекс	шт	7		



1	2	3	4	5	6	7
15	15	Испытание элементов ограничителей перенапряжения напряжением до 75 кВ	испытание	21		
16	16	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	измерение	21		
17	17	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: обмоток машин и аппаратов (ОПН)	измерение	21		
18	18	Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты мощностью до 0,25 кВА (БП)	шт	3		
<b>Прочие измерения и испытания</b>						
19	19	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	измерений	154		
20	20	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: до 11 кВ	испытание	21		7*3
21	21	Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением: до 10 кВ	измерение	21		7*3
22	22	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	420		70*6
23	23	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	238		119*2
24	24	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ (по числу фаз)	шт	21		7*3
<b>РЗиА</b>						
25	25	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ЗРУ)	схема	3		
26	26	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	схема	15		3*(7-2)
27	27	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ОПУ)	схема	3		
28	28	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	схема	3		3*(3-2)
29	29	Защита дифференциальная токовая	компл	2		
30	30	Максимальная токовая защита	компл	7		
31	31	Двухфазная токовая отсечка	компл	7		
32	32	Максимальная токовая защита от замыканий на "землю"	компл	7		
33	33	Устройство АЧР	шт	7		

1	2	3	4	5	6	7
34	34	Устройство АВР: со схемой восстановления напряжения	шт	1		
35	35	Устройство АПВ	шт	2		
36	36	Дифференциальная фазная защита	полукomплект	4		2*2
37	37	Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ	компл	4		
38	38	Дифференциальная защита шин	компл	2		
39	39	Схема контроля изоляции электрической сети: с применением релейно-контакторной аппаратуры и бесконтактных элементов	схема	6		
40	40	Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.) - аварийная, предупредительная	участок	14		7*2
41	41	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	сигнал	189		
42	42	Функциональная группа управления релейно-контакторная	шт	7		
43	43	Дуговая защита секций: комплектных распределительных устройств (КРУ) с контролем по току	компл	1		
44	44	Бесконтактный дискретный элемент с числом "вход-выход" (дискрет.входы)	шт	126		18*7
45	45	Датчик контактный механический (блок-контакты выключателя, выключатели конечные на заз.разъединителе)	шт	105		7*12+7*3
46	46	Функциональная группа управления релейно-контакторная (проверка схемы вторичной коммутации с мех.датчиками)	шт	14		7+7
<b>Опробование совместной работы оборудования</b>						
47	47	Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные: предприятием-изготовителем, в количестве до 5 шт. (проверка и отладка блокировок ячеек)	компл	7		
48	48	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления)	присоединение	7		
49	49	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления с устройством РЗиА)	присоединение	7		

1	2	3	4	5	6	7
50	50	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы устройств РЗиА с системами сигнализации)	компл	7		
51	51	Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками)	компл	7		
52	52	Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками в целом)	компл	1		
53	53	Комплекс ПА (на каждую ячейку)	компл	7		
54	54	Комплекс ПА (в целом)	компл	1		
55	55	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы посекционно)	компл	2		
56	56	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование взаимодействия устройств ЭУ с РЗиА по полной схеме в 2х режимах работы)	компл	2		
<b>Автоматизированные системы</b>						
57	57	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 40 (наладка КУЭ)	система	1		
58	58	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к норме 02-01-003-07	канал	2		42-40
59	59	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 160 (наладка ТМ)	система	1		
60	60	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 160 до 319 добавлять к норме 02-01-003-11	канал	29		

**Усложняющие условия:**

1. Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения

УТВЕРЖДАЮ

ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2024

Ведомость объёмов работ №2

Монтажные работы

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Монтажные работы						
1	1	Выключатель вакуумный ВВ/TEL	шт	7		
2	2	Шкаф управления и регулирования (Блок управления TER_CM)	шкаф	7		
3	3	Устройство сигнально-блокировочное (ТКМ)	шт	7		
4	4	Металлические конструкции (ТКМ)	т	0,15		
5	5	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 (КУБ -1)	м	80		
6	6	Разрядник трехфазный напряжением: до 10 кВ (ОПН)	компл	7		21/3
7	7	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	шт	21		
8	8	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 (Амперметр)	шт	7		
9	9	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (Сириус, БП Орион)	шт	10		7+3
10	10	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля) (лампа, кнопка, резистор)	шт	38		27+7+4
11	11	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (реле, колодка)	шт	40		18+22
12	12	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А	шт	33		
13	13	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	22		

1	2	3	4	5	6	7
14	14	Дополнительная установка на пультах и панелях: колодки клеммной на 20 клемм	шт	53,5		1070/20
15	15	Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов) (прим. - джампер)	шт	112		
16	16	Розетка штепсельная: неутопленного типа при открытой проводке	шт	11		
17	17	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	7		
18	18	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	шт	2		
19	19	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: свыше 500 до 1000 мм2	м	10,5		1,5*7
20	20	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг	м	1328		
21	21	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2	м	2007		

## Раздел 2. Оборудование в текущих ценах

22	22	Комплект вакуумного выключателя, блока управления, комплекта ошиновки, металлоконструкций, изоляторов, блокираторов, комплект установки блока управления для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	3		
23	23	Комплект вакуумного выключателя, блока управления, комплекта ошиновки, металлоконструкций, изоляторов, блокираторов, комплект установки блока управления для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4		
24	24	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	3		
25	25	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4		
26	26	Комплект счетчика, оборудования и материалов для нетиповой ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	7		
27	27	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	9		

1	2	3	4	5	6	7	
28	28	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	12			
29	29	Комплект оборудования, трансформаторов напряжения с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	2			

**Усложняющие условия:**

1. Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов:
  - движение транспорта по внутрицеховым путям;
  - действующее технологическое или лабораторное оборудование;
  - мебель и иные загромождающие помещения предметы
2. Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности

УТВЕРЖДАЮ

ООО "ЗЕФС-ЭНЕРГО"

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2024

Ведомость объёмов работ №3

Пусконаладочные работы

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Ссылки на чертежи	Формула расчёта, расчёт объёмов работ и расхода материалов
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1. Пусконаладочные работы						
Оборудование						
1	1	Выключатель: автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный и элегазовый напряжением до 11 кВ	шт	7		
2	2	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжение выключателя: до 11 кВ	шт	7		
3	3	Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: до 10	шт	7		
4	4	Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 35 кВ	испытание	21		7*3
5	5	Испытание цепи вторичной коммутации	испытание	7		
6	6	Трансформатор тока измерительный выносной напряжением: до 11 кВ, с твердой изоляцией	шт	21		
7	7	Трансформатор напряжения измерительный трехфазный напряжением: до 11 кВ	шт	2		
8	8	Испытание: первичной обмотки трансформатора измерительного	испытание	23		21+2
9	9	Испытание: вторичной обмотки трансформатора измерительного	испытание	46		21*2+2*2
10	10	Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм (ВАХ)	шт	42		21*2
11	11	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	шт	22		
12	12	Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 1 кВ (силовых цепей)	испытание	22		
13	13	Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"	шт	22		
14	14	Программируемый микропроцессорный комплекс	шт	7		

1	2	3	4	5	6	7
15	15	Испытание элементов ограничителей перенапряжения напряжением до 75 кВ	испытание	21		
16	16	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения	измерение	21		
17	17	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: обмоток машин и аппаратов (ОПН)	измерение	21		
18	18	Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты мощностью до 0,25 кВА (БП)	шт	3		
<b>Прочие измерения и испытания</b>						
19	19	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	измерений	154		
20	20	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: до 11 кВ	испытание	21		7*3
21	21	Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением: до 10 кВ	измерение	21		7*3
22	22	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	420		70*6
23	23	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	238		119*2
24	24	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ (по числу фаз)	шт	21		7*3
<b>РЗиА</b>						
25	25	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ЗРУ)	схема	3		
26	26	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	схема	15		3*(7-2)
27	27	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ОПУ)	схема	3		
28	28	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	схема	3		3*(3-2)
29	29	Защита дифференциальная токовая	компл	2		
30	30	Максимальная токовая защита	компл	7		
31	31	Двухфазная токовая отсечка	компл	7		
32	32	Максимальная токовая защита от замыканий на "землю"	компл	7		
33	33	Устройство АЧР	шт	7		



1	2	3	4	5	6	7
34	34	Устройство АВР: со схемой восстановления напряжения	шт	1		
35	35	Устройство АПВ	шт	2		
36	36	Дифференциальная фазная защита	полукomплект	4		2*2
37	37	Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ	компл	4		
38	38	Дифференциальная защита шин	компл	2		
39	39	Схема контроля изоляции электрической сети: с применением релейно-контакторной аппаратуры и бесконтактных элементов	схема	6		
40	40	Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.) - аварийная, предупредительная	участок	14		7*2
41	41	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	сигнал	189		
42	42	Функциональная группа управления релейно-контакторная	шт	7		
43	43	Дуговая защита секций: комплектных распределительных устройств (КРУ) с контролем по току	компл	1		
44	44	Бесконтактный дискретный элемент с числом "вход-выход" (дискрет.входы)	шт	126		18*7
45	45	Датчик контактный механический (блок-контакты выключателя, выключатели конечные на заз.разъединителе)	шт	105		7*12+7*3
46	46	Функциональная группа управления релейно-контакторная (проверка схемы вторичной коммутации с мех.датчиками)	шт	14		7+7
<b>Опробование совместной работы оборудования</b>						
47	47	Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные: предприятием-изготовителем, в количестве до 5 шт. (проверка и отладка блокировок ячеек)	компл	7		
48	48	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления)	присоединение	7		
49	49	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления с устройством РЗиА)	присоединение	7		

1	2	3	4	5	6	7
50	50	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы устройств РЗиА с системами сигнализации)	компл	7		
51	51	Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками)	компл	7		
52	52	Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками в целом)	компл	1		
53	53	Комплекс ПА (на каждую ячейку)	компл	7		
54	54	Комплекс ПА (в целом)	компл	1		
55	55	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы посекционно)	компл	2		
56	56	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование взаимодействия устройств ЭУ с РЗиА по полной схеме в 2х режимах работы)	компл	2		
<b>Автоматизированные системы</b>						
57	57	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 40 (наладка КУЭ)	система	1		
58	58	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к норме 02-01-003-07	канал	2		42-40
59	59	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 160 (наладка ТМ)	система	1		
60	60	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 160 до 319 добавлять к норме 02-01-003-11	канал	29		

**Усложняющие условия:**

1. Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**К сметной документации на объект:** «Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)».

**Заказчик:** ООО «ЗЕФС-ЭНЕРГО»

Сметная документация составлена ресурсно-индексным методом в соответствии с Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020г. №421/пр в редакции приказа № 557/пр от 7 июля 2022 г (далее - Методика по приказу 421/пр).

Для определения сметной стоимости строительства использованы Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) ФСНБ-2022 (с Изм.1-9), сведения о которых включены в Федеральный реестр сметных нормативов.

Текущая стоимость ресурсов определена на основании данных, размещенных на сайте ФГИС ЦС (<https://fgiscs.minstroyrf.ru>) на 1 квартал 2024 года для Нижегородской области.

Накладные расходы от ФОТ учтены по видам работ в соответствии с Приказами Минстроя РФ № 812/пр от 21.12.2020, № 636/пр от 02.09.2021 и №611/пр от 26.07.2022; сметная прибыль - по Приказу № 774/пр от 11.12.2020 и 317/пр от 22.04.2022, сведения о которых включены в ФРСН.

Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сметно-нормативной базе, принята по технико-коммерческим предложениям поставщиков в текущем уровне цен на основании конъюнктурного анализа цен.

Стоимость оборудования в смете определена с учетом затрат, связанных с транспортировкой, заготовительно-складскими расходами и затратами на тару и упаковку на основании Методики по приказу 421/пр:

1. Заготовительно-складские расходы для оборудования - 1,2%.

### **Сведения об особых условиях труда**

1. Принят К=1,35 - Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов:
  - движение транспорта по внутрицеховым путям;
  - действующее технологическое или лабораторное оборудование;
  - мебель и иные загромождающие помещения предметы.
2. Принят К=1,2 - Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности.
3. Принят К=1,3 - Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4 Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые,

подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения

Коэффициенты к единичным расценкам при определении затрат на демонтаж оборудования применены в соответствии с приказом от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3 (Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки –  $K=0,3$ ).

В главу 12 ССР включены затраты на проектные работы.

Индекс изменения сметной стоимости проектных работ по письму Минстроя РФ от 07.03.2024 №13023-ИФ/09, прил.4 на 1 кв. 2024 г. – 1,37 (к уровню цен по состоянию на 01.01.2021), 5,81 (к уровню цен по состоянию на 01.01.2001).

За итогом вышеперечисленных глав включены затраты, связанные с уплатой налога на добавленную стоимость (НДС) (согласно Федеральному закону от 03 августа 2018 года №303-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации о налогах и сборах») – 20%.

Результаты вычислений (построчные) и итоговые данные в локальных сметных расчетах (сметах) приведены в рублях с округлением до двух знаков после запятой (до копеек), сводном сметном расчете стоимости строительства - в тысячах рублей с округлением до двух знаков после запятой.

Наименование программного продукта	ГРАНД-Смета, версия 2024.1
Наименование редакции сметных нормативов	Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр
Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам	Приказ Минстроя России от 18 мая 2022 г. № 378/пр, Приказ Минстроя России от 26 августа 2022 г. № 703/пр, Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 905/пр, Приказ Минстроя России от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, Приказ Минстроя России от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, Приказ Минстроя России от 11.05.2023 №335/пр; Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр; Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр; Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр
Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр¹	
Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452	Письмо Минстроя России от 22.02.2024 № 10096-ИФ/09
Обоснование принятых текущих цен на строительные ресурсы	Приказ Министерства градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области от 06.02.2023 № 01-02/08
Наименование субъекта Российской Федерации	Сплит-форма 1 кв. 2024 года Нижегородская область
Наименование зоны субъекта Российской Федерации	52. Нижегородская область
	-
	Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)
	(наименование стройки)
	Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)
	(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 01-01-01

		Демонтажные работы			
		(наименование работ и затрат)			
Составлен	ресурсно-индексным	методом			
Основание	ТЗ				
		(проектная и (или) иная техническая документация)			
Составлен(а) в текущем уровне цен		I квартал 2024 года			
Сметная стоимость		244,57 тыс.руб.			
в том числе:					
строительных работ	0,00	тыс.руб.		Средства на оплату труда рабочих	90,48 тыс.руб.
монтажных работ	244,57	тыс.руб.		Средства на оплату труда машинистов	3,96 тыс.руб.
оборудования	0,00	тыс.руб.		Нормативные затраты труда рабочих	293,19 чел.-ч.
прочих затрат	0,00	тыс.руб.		Нормативные затраты труда машинистов	11,36 чел.-ч.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Раздел 1. Демонтажные работы</b>											
1	ГЭСНм08-01-059-01	Выключатель масляный: ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	шт	7	1	7					
	Приказ от 14.07.2022 № Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3 571/пр п.84 табл.3										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			24,59646					7 699,18
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	7,23	0,486	24,59646			313,02		7 699,18
		2 ЭМ									2 598,07
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			3,12984					1 087,47
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,36	0,486	1,22472			1 520,12		1 861,72
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,36	0,486	1,22472			420,48		514,97
		91.06.03-058 Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.час	0,2	0,486	0,6804	55,78	1,34	74,75		50,86
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,2	0,486	0,6804			277,98		189,14
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,36	0,486	1,22472			559,71		685,49
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,36	0,486	1,22472			313,02		383,36
		4 М									0,00
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	1,35	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
		01.7.15.11-0026 Шайбы квадратные	100 шт	0,04	0	0	941,01	1,15	1 082,16		0,00
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,17	0	0	79,88	1,38	110,23		0,00
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>11 384,72</b>
1.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	95,05
		ФОТ									8 786,65
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					8 523,05
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					4 481,19
		<b>Всего по позиции</b>							<b>3 497,72</b>		<b>24 484,01</b>
2	ГЭСНм08-01-053-01	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	шт	17	1	17					
	Приказ от 14.07.2022 № Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3 571/пр п.84 табл.3										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			17,7633					5 560,27
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,15	0,486	17,7633			313,02		5 560,27
		2 ЭМ									613,77
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,74358					258,04
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,035	0,486	0,28917			1 520,12		439,57
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,035	0,486	0,28917			420,48		121,59
		91.06.03-058 Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.час	0,02	0,486	0,16524	55,78	1,34	74,75		12,35
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	0,486	0,16524			277,98		45,93

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,035	0,486	0,28917			559,71		161,85
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,035	0,486	0,28917			313,02		90,52
		4 М									0,00
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,39	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
		20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0	0	944,69	1,06	1 001,37		0,00
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>6 432,08</b>
2.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	68,65
		ФОТ									5 818,31
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установок на других объектах	%	97		97					5 643,76
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установок на других объектах	%	51		51					2 967,34
		<b>Всего по позиции</b>							<b>888,93</b>		<b>15 111,83</b>
<b>3</b>	<b>ГЭСНм08-01-054-02</b>	<b>Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный</b>	<b>шт</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					
	Приказ от 14.07.2022 № 571/нр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,54548					483,77
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	1,59	0,486	1,54548			313,02		483,77
	2 ЭМ										242,59
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,23328					85,55
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,12	0,486	0,11664			1 520,12		177,31
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,12	0,486	0,11664			420,48		49,04
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,12	0,486	0,11664			559,71		65,28
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,12	0,486	0,11664			313,02		36,51
	4 М										0,00
	20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50		10 шт	0,1	0	0	944,69	1,06	1 001,37		0,00
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>811,91</b>
3.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	5,97
		ФОТ									569,32
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установок на других объектах	%	97		97					552,24
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установок на других объектах	%	51		51					290,35
		<b>Всего по позиции</b>							<b>830,24</b>		<b>1 660,47</b>
<b>4</b>	<b>ГЭСНм08-01-068-03</b>	<b>Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: свыше 500 до 1000 мм2</b>	<b>100 м</b>	<b>0,63</b>	<b>1</b>	<b>0,63</b>					
	Приказ от 14.07.2022 № 571/нр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			23,667714					7 408,47
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	77,3	0,486	23,667714			313,02		7 408,47
	2 ЭМ										511,72
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			2,7433728					879,46
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,63	0,486	0,1928934			1 520,12		293,22
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,63	0,486	0,1928934			420,48		81,11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,63	0,486	0,1928934			559,71		107,96	
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,63	0,486	0,1928934			313,02		60,38	
	91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	3,79	0,486	1,1604222			18,65		21,64	
	91.21.19-031	Станки сверлильные	маш.час	1,63	0,486	0,4990734	23,89	1,16	27,71		13,83	
	91.21.22-491	Шиногибы гидравлические универсальные	маш.час	7,7	0,486	2,357586	26,76	1,19	31,84		75,07	
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	7,7	0,486	2,357586			313,02		737,97	
	4	М									0,00	
	01.3.02.02-0001	Аргон газообразный, сорт I	м3	0,83	0	0	253,96	1,53	388,56		0,00	
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,5	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00	
	01.7.15.11-0061	Шайбы стальные оцинкованные пружинные (гровер), диаметр отверстия М3	т	0,0003	0	0	195 421,95	1,15	224 735,24		0,00	
	10.1.02.04-0009	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 135,0-200,0 мм	т	0,0005	0	0	530 491,83	0,87	461 527,89		0,00	
	10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,0002	0	0	945 143,92	0,87	822 275,21		0,00	
	14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	2,8	0	0	79,88	1,38	110,23		0,00	
			Итого прямые затраты									8 799,65
	4.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2					0,3	91,46
		ФОТ									8 287,93	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97	97						8 039,29	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51	51						4 226,84	
		Всего по позиции							33 582,92		21 157,24	
5	ГЭСНм08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2	шт	7	1	7						
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			3,50406					1 096,84	
	1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,03	0,486	3,50406			313,02		1 096,84	
	2	ЭМ									212,26	
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,20412					74,86	
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,03	0,486	0,10206			1 520,12		155,14	
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,03	0,486	0,10206			420,48		42,91	
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,03	0,486	0,10206			559,71		57,12	
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,03	0,486	0,10206			313,02		31,95	
	4	М									0,00	
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00	
		Итого прямые затраты									1 383,96	
5.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2					0,3	13,54	
		ФОТ									1 171,70	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97	97						1 136,55	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51	51						597,57	
		Всего по позиции							447,37		3 131,62	
6	ГЭСНм08-01-081-04	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроволочного провода (жил кабеля) Объем=21 / 100	100 шт	0,21	1	0,21						
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3										



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				3,612924					1 130,92	
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	35,4		0,486	3,612924			313,02		1 130,92	
	2 ЭМ										6,28	
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,0112266					3,51	
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,11		0,486	0,0112266			559,71		6,28	
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,11		0,486	0,0112266			313,02		3,51	
	4 М										0,00	
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	5,98		0	0	174,93	1,14	199,42		0,00	
	Итого прямые затраты										1 140,71	
6.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	13,96	
	ФОТ										1 134,43	
	Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97			97					1 100,40	
	Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51			51					578,56	
	Всего по позиции										13 493,48	2 833,63
7	ГЭСНм08-01-080-02	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6	шт	14	1	14						
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				7,00812					2 193,68	
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,03		0,486	7,00812			313,02		2 193,68	
	2 ЭМ										990,58	
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				0,95256					349,36	
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,07		0,486	0,47628			1 520,12		724,00	
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,07		0,486	0,47628			420,48		200,27	
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,07		0,486	0,47628			559,71		266,58	
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,07		0,486	0,47628			313,02		149,09	
	4 М										0,00	
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,04		0	0	174,93	1,14	199,42		0,00	
	Итого прямые затраты										3 533,62	
7.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	27,08	
	ФОТ										2 543,04	
	Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97			97					2 466,75	
	Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51			51					1 296,95	
	Всего по позиции										523,17	7 324,40
8	ГЭСНм08-03-525-01	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А	шт	7	1	7						
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			6,804					2 129,79
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	2	0,486	6,804			313,02		2 129,79
	2 ЭМ										6,85
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.час	0,108	0,486	0,367416			18,65		6,85
	4 М										0,00
	01.3.01.02-0002 Вазелин технический		кг	0,006	0	0	150,04	1,5	225,06		0,00
	01.7.02.09-0002 Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм		кг	0,001	0	0	187,38	0,94	176,14		0,00
	01.7.03.04-0001 Электроэнергия		кВт-ч	0,0208	0	0			7,11		0,00
	01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм		м	1	0	0	5,87	1,17	6,87		0,00
	01.7.11.07-0227 Electroды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	0,07	0	0	155,63	1,01	157,19		0,00
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,065	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
	01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые		100 шт	0,007	0	0	41,71	1,15	47,97		0,00
	01.7.20.04-0005 Нитки швейные армированные		кг	0,001	0	0	395,65	1,61	637,00		0,00
	07.2.07.04-0007 Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката		т	0,002	0	0	105 278,81	1,13	118 965,06		0,00
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный		кг	0,04	0	0	79,88	1,38	110,23		0,00
	14.4.03.06-0001 Лак электроизоляционный МЛ-92		кг	0,006	0	0	157,44	1,14	179,48		0,00
	20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50		10 шт	0,1	0	0	944,69	1,06	1 001,37		0,00
	<b>Итого прямые затраты</b>										<b>2 136,64</b>
8.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	26,29
		ФОТ									2 129,79
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					2 065,90
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 086,19
	<b>Всего по позиции</b>										<b>759,29</b>
											<b>5 315,02</b>
9	ГЭСНм08-03-526-01	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	14		1	14				
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			9,11736					2 822,01
	1-100-39 Средний разряд работы 3,9		чел.-ч	1,34	0,486	9,11736			309,52		2 822,01
	2 ЭМ										13,70
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.час	0,108	0,486	0,734832			18,65		13,70
	4 М										0,00
	01.3.01.02-0002 Вазелин технический		кг	0,006	0	0	150,04	1,5	225,06		0,00
	01.7.02.09-0002 Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм		кг	0,001	0	0	187,38	0,94	176,14		0,00
	01.7.03.04-0001 Электроэнергия		кВт-ч	0,0208	0	0			7,11		0,00
	01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм		м	1	0	0	5,87	1,17	6,87		0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07	0	0	155,63	1,01	157,19		0,00
	01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,049	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
	01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,014	0	0	41,71	1,15	47,97		0,00
	01.7.20.04-0005	Нитки швейные армированные	кг	0,001	0	0	395,65	1,61	637,00		0,00
	07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,001	0	0	105 278,81	1,13	118 965,06		0,00
	14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,036	0	0	79,88	1,38	110,23		0,00
	14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг	0,006	0	0	157,44	1,14	179,48		0,00
	20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1	0	0	944,69	1,06	1 001,37		0,00
	Итого прямые затраты										2 835,71
	9.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2				0,3	34,84
		ФОТ								2 822,01	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97	97					2 737,35	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51	51					1 439,23	
Всего по позиции										503,37	7 047,13
10	ГЭСНм08-02-147-10	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг Объем=952 / 100	100 м	9,52	1	9,52					
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещении эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч				65,1442176					19 935,43
	1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	14,08	0,486	65,1442176			306,02		19 935,43
	2 ЭМ										2 145,53
	ОТм(ЗТм)	чел.-ч				1,850688					678,74
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,2	0,486	0,925344			1 520,12		1 406,63
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,2	0,486	0,925344			420,48		389,09
	91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,34	0,486	15,4532448	1,75	1,4	2,45		37,86
	91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.час	3,34	0,486	15,4532448	8,84	1,34	11,85		183,12
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,2	0,486	0,925344			559,71		517,92
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,2	0,486	0,925344			313,02		289,65
	4 М										0,00
	01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,245	0	0	37,71	1,58	59,58		0,00
	01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00062	0	0	99 190,96	1,15	114 069,60		0,00
	10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,25	0	0	931,11	1,61	1 499,09		0,00
	14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00072	0	0	82 698,14	1,21	100 064,75		0,00
Итого прямые затраты										22 759,70	
10.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2	2				0,3	246,12	
		ФОТ								20 614,17	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97	97					19 995,74	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51	51					10 513,23	
Всего по позиции										5 621,30	53 514,79
11	ГЭСНм08-01-052-02	Изолятор опорный напряжением: до 10 кВ, количество точек крепления	шт	42	1	42					
	2										
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			8,1648					2 555,75
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	0,4	0,486	8,1648			313,02		2 555,75
	2 ЭМ										297,17
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,285768					104,81
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,007	0,486	0,142884			1 520,12		217,20
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,007	0,486	0,142884			420,48		60,08
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,007	0,486	0,142884			559,71		79,97
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,007	0,486	0,142884			313,02		44,73
	4 М										0,00
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,08	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
	Итого прямые затраты										2 957,73
11.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	31,55
		ФОТ									2 660,56
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					2 580,74
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 356,89
	Всего по позиции										164,93 6 926,91
12	ГЭСНм08-01-083-01	Устройство сигнально-блокировочное	шт	7	1	7					
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			7,00812					2 193,68
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	2,06	0,486	7,00812			313,02		2 193,68
	4 М										0,00
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,11	0	0	174,93	1,14	199,42		0,00
	01.7.15.13-0002 Шпильны провололочные		кг	0,4	0	0	118,72	1,15	136,53		0,00
	08.4.03.02-0002 Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм		т	0,002	0	0			53 382,02		0,00
	Итого прямые затраты										2 193,68
12.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	27,08
		ФОТ									2 193,68
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					2 127,87
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 118,78
	Всего по позиции										781,06 5 467,41
13	ГЭСНм08-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 Объем=774 / 100	100 м	7,74	1	7,74					
	Приказ от 14.07.2022 № 571/пр п.84 табл.3	Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			115,2566496					35 270,84
	1-100-38 Средний разряд работы 3,8		чел.-ч	30,64	0,486	115,2566496			306,02		35 270,84
	2 ЭМ										1 598,33
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			1,2037248					441,46
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,16	0,486	0,6018624			1 520,12		914,90
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,16	0,486	0,6018624			420,48		253,07
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,16	0,486	0,6018624			559,71		336,87
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,16	0,486	0,6018624			313,02		188,39
	91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А		маш.час	4,94	0,486	18,5825016			18,65		346,56
	4 М										0,00
	01.7.02.07-0011 Прессшпан листовой, марка А		кг	0,55	0	0	177,09	0,94	166,46		0,00
	01.7.03.04-0001 Электроэнергия		кВт-ч	2,5428	0	0			7,11		0,00
	01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм		кг	3	0	0	155,63	1,01	157,19		0,00
	01.7.15.04-0011 Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм		т	0,00058	0	0	127 406,00	1,15	146 516,90		0,00
	14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный		кг	0,1	0	0	79,88	1,38	110,23		0,00
	<b>Итого прямые затраты</b>										<b>37 310,63</b>
13.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2				0,3	435,44
		ФОТ									35 712,30
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					34 640,93
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					18 213,27
	<b>Всего по позиции</b>										<b>11 705,46</b>
	<b>Итого по смете:</b>										<b>90 600,27</b>
	Всего прямые затраты (справочно)										104 797,77
	в том числе:										
	Оплата труда рабочих										90 480,63
	Эксплуатация машин										9 236,85
	Оплата труда машинистов (Отм)										3 963,26
	Материалы										1 117,03
	Монтажные работы										244 574,73
	в том числе:										
	оплата труда										90 480,63
	эксплуатация машин и механизмов										9 236,85
	оплата труда машинистов (Отм)										3 963,26
	материалы										1 117,03
	накладные расходы										91 610,57
	сметная прибыль										48 166,39
	Всего ФОТ (справочно)										94 443,89
	Всего накладные расходы (справочно)										91 610,57
	Всего сметная прибыль (справочно)										48 166,39
	<b>ВСЕГО по смете</b>										<b>244 574,73</b>
	<b>Справочно</b>										
	затраты труда рабочих					293,1932052					
	затраты труда машинистов					11,3581602					

Составил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

[Должность, подпись (инициалы, фамилия)]

1. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

<sup>2</sup> Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

<sup>3</sup> Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.

Наименование программного продукта

Наименование редакции сметных нормативов

ГРАНД-Смета, версия 2024.1

Реквизиты приказа

Минстроя России

об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам

Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр

Приказ Минстроя России от 18 мая 2022 г. № 378/пр, Приказ Минстроя России от 26 августа 2022 г. № 703/пр, Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 905/пр, Приказ Минстроя России от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, Приказ Минстроя России от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, Приказ Минстроя России от 11.05.2023 №335/пр; Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр; Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр; Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр

Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр¹

Письмо Минстроя России от 22.02.2024 № 10096-ИФ/09

Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452

Обоснование принятых текущих цен на строительные ресурсы

Наименование субъекта Российской Федерации

Наименование зоны субъекта Российской Федерации

Приказ Министерства градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области от 06.02.2023 № 01-02/08

Сплит-форма 1 кв. 2024 года Нижегородская область

52. Нижегородская область

-

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

(наименование стройки)

Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)

(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 02-01-01

Монтажные работы

(наименование работ и затрат)

Составлен

ресурсно-индексным

методом

Основание

ТЗ

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен(а) в текущем уровне цен

I квартал 2024 года

Сметная стоимость	52 721,38 тыс.руб.
в том числе:	
строительных работ	0,00 тыс.руб.
монтажных работ	4 820,58 тыс.руб.
оборудования	47 900,80 тыс.руб.
прочих затрат	0,00 тыс.руб.

Средства на оплату труда рабочих	1 708,93 тыс.руб.
Средства на оплату труда машинистов	108,77 тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	5 503,07 чел.-ч.
Нормативные затраты труда машинистов	344,98 чел.-ч.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Монтажные работы											
1	ГЭСНм08-01-060-01	Выключатель вакуумный ВВ/TEL	шт	7	1	7					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			3470,04					1 086 191,92
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	306	1,62	3470,04			313,02		1 086 191,92
		2 ЭМ									109 420,40
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			288,2628					88 103,97
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	3,96	1,62	44,9064			1 520,12		68 263,12
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	3,96	1,62	44,9064			420,48		18 882,24
		91.06.03-058 Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.час	17,5	1,62	198,45	55,78	1,34	74,75		14 834,14
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	17,5	1,62	198,45			277,98		55 165,13
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	3,96	1,62	44,9064			559,71		25 134,56
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	3,96	1,62	44,9064			313,02		14 056,60
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	5,62	1,62	63,7308			18,65		1 188,58
		4 М									45 660,10
		01.1.02.02-0021 Бумага асбестовая электроизоляционная БЭ, толщина 0,2-0,3 мм	т	0,0016		0,0112	143 178,55	1,08	154 632,83		1 731,89
		01.3.01.06-0050 Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,00008		0,00056	144 581,55	1,5	216 872,33		121,45
		01.3.01.07-0009 Спирт этиловый ректификованный технический, сорт I	кг	1,6		11,2	596,81	1,16	692,30		7 753,76
		01.3.02.08-0001 Кислород газообразный технический	м3	6		42	114,64	1,05	120,37		5 055,54
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	6,02		42,14	155,63	1,01	157,19		6 623,99
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	10,4		72,8	174,93	1,14	199,42		14 517,78
		01.7.19.04-0031 Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	0,5		3,5	138,50	1,13	156,51		547,79
		08.3.03.04-0011 Проволока светлая, диаметр 0,55 мм	т	0,002		0,014	103 055,70	1,1	113 361,27		1 587,06
		08.3.07.01-0052 Прокат стальной горячекатаный полосовой, марки стали СтЗсп, СтЗпс, размеры 50х5 мм	т	0,007		0,049	70 310,45	0,92	64 685,61		3 169,59
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	1,38		9,66	79,88	1,38	110,23		1 064,82
		21.2.01.02-0141 Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи М 4	т	0,0005		0,0035	948 687,13	1,05	996 121,49		3 486,43
		Итого прямые затраты									1 329 376,39
1.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					13 409,78
		ФОТ									1 174 295,89
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					1 139 067,01
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					598 890,90
		Всего по позиции							440 106,30		3 080 744,08
2	ГЭСНм08-01-102-01	Шкаф управления и регулирования (Блок управления TER_CM)	шкаф	7	1	7					



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			151,956					47 565,27
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	13,4	1,62	151,956			313,02		47 565,27
		2 ЭМ									17 217,25
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			16,5564					6 072,06
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,73	1,62	8,2782			1 520,12		12 583,86
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,73	1,62	8,2782			420,48		3 480,82
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,73	1,62	8,2782			559,71		4 633,39
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,73	1,62	8,2782			313,02		2 591,24
		4 М									3 623,13
		01.7.06.07-0002 Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,048		0,336	37,71	1,58		59,58	20,02
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,77		5,39	174,93	1,14		199,42	1 074,87
		20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		0,7	944,69	1,06		1 001,37	700,96
		20.2.10.03-0002 Наконечники кабельные медные для электротехнических установок	100 шт	0,0204		0,1428	10 102,23	1,24		12 526,77	1 788,82
		24.3.01.01-0001 Трубка ХВТ	кг	0,016		0,112	262,11	1,31		343,36	38,46
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>74 477,71</b>
		Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					587,23
3	ГЭСНм08-01-083-01	ФОТ									53 637,33
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					52 028,21
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					27 355,04
		<b>Всего по позиции</b>							<b>22 064,03</b>		<b>154 448,19</b>
3.1	421/нр_2020_п.75_пп.а	<b>Устройство сигнально-блокировочное (ТКМ)</b>	<b>шт</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>					
		Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.1.2 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			23,3604					7 312,27
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,06	1,62	23,3604			313,02		7 312,27
		4 М									1 283,18
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,11		0,77	174,93	1,14		199,42	153,55
		01.7.15.13-0002 Шплинты проволоочные	кг	0,4		2,8	118,72	1,15		136,53	382,28
		08.4.03.02-0002 Сталь арматурная горячекатаная гладкая, класс А-I, диаметр 6-22 мм	т	0,002		0,014			53 382,02		747,35
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>8 595,45</b>
		Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					90,28
		ФОТ									7 312,27
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					7 092,90
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					3 729,26
		<b>Всего по позиции</b>							<b>2 786,84</b>		<b>19 507,89</b>
4	ГЭСНм08-01-087-03	<b>Металлические конструкции (ТКМ)</b>	<b>т</b>	<b>0,15</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>					
		Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.1.2 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/нр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			13,0248					4 077,02
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	53,6	1,62	13,0248			313,02		4 077,02
		2 ЭМ									867,87
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,7776					285,18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	1,6	1,62	0,3888			1 520,12		591,02
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	1,6	1,62	0,3888			420,48		163,48
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	1,6	1,62	0,3888			559,71		217,62
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	1,6	1,62	0,3888			313,02		121,70
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	13,07	1,62	3,17601			18,65		59,23
		4 М									18 980,54
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	4,2		0,63	155,63	1,01	157,19		99,03
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	27		4,05	174,93	1,14	199,42		807,65
		01.7.15.07-0031 Дюбели стальные распорные с гайкой	100 шт	0,8		0,12	237,77	1,15	273,44		32,81
		02.3.01.02-1118 Песок природный для строительных работ II класс, средний	м3	0,15		0,0225	565,20	1,12	633,02		14,24
		03.2.01.01-0003 Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный М500 Д0 (ЦЕМ I 42,5Н)	т	0,18		0,027	4 885,85	1,38	6 742,47		182,05
		07.2.07.04-0007 Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	1		0,15	105 278,81	1,13	118 965,06		17 844,76
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>24 210,61</b>
4.1	421/нр_2020_н.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					50,33
		ФОТ									4 362,20
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					4 231,33
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					2 224,72
		<b>Всего по позиции</b>							<b>204 779,93</b>		<b>30 716,99</b>
5	ГЭСНм08-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 (КУБ -1)	100 м	0,8	1	0,8					
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: 557/нр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если 557/нр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			39,70944					12 151,88
		1-100-38 Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	30,64	1,62	39,70944			306,02		12 151,88
		2 ЭМ									550,67
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,41472					152,10
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,16	1,62	0,20736			1 520,12		315,21
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,16	1,62	0,20736			420,48		87,19
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,16	1,62	0,20736			559,71		116,06
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,16	1,62	0,20736			313,02		64,91
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	4,94	1,62	6,40224			18,65		119,40
		4 М									541,76
		01.7.02.07-0011 Прессшпан листовой, марка А	кг	0,55		0,44	177,09	0,94	166,46		73,24
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	2,5428		2,03424			7,11		14,46
		01.7.11.07-0227 Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	3		2,4	155,63	1,01	157,19		377,26
		01.7.15.04-0011 Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00058		0,000464	127 406,00	1,15	146 516,90		67,98
		14.4.02.04-0142 Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,1		0,08	79,88	1,38	110,23		8,82
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>13 396,41</b>
5.1	421/нр_2020_н.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					150,02
		ФОТ									12 303,98
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					11 934,86
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					6 275,03
		<b>Всего по позиции</b>							<b>39 695,40</b>		<b>31 756,32</b>
6	ГЭСНм08-01-066-01	Разрядник трехфазный напряжением: до 10 кВ (ОПН)	компл	7	1	7					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Объем=21/3									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			31,185					9 761,53
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,75	1,62	31,185			313,02		9 761,53
		2 ЭМ									2 358,53
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			2,268					831,78
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,1	1,62	1,134			1 520,12		1 723,82
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,1	1,62	1,134			420,48		476,82
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,1	1,62	1,134			559,71		634,71
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,1	1,62	1,134			313,02		354,96
		4 М									1 231,42
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,38		2,66	174,93	1,14	199,42		530,46
		20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		0,7	944,69	1,06	1 001,37		700,96
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>14 183,26</b>
6.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					120,51
		ФОТ									10 593,31
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					10 275,51
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					5 402,59
		<b>Всего по позиции</b>							<b>4 283,12</b>		<b>29 981,87</b>
7	ГЭСНм08-01-053-01	Трансформатор тока напряжением: до 10 кВ	шт	21	1	21					
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			73,143					22 895,22
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2,15	1,62	73,143			313,02		22 895,22
		2 ЭМ									2 527,32
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			3,0618					1 062,52
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,035	1,62	1,1907			1 520,12		1 810,01
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,035	1,62	1,1907			420,48		500,67
		91.06.03-058 Лебедки электрические тяговым усилием 156,96 кН (16 т)	маш.час	0,02	1,62	0,6804	55,78	1,34	74,75		50,86
		4-100-030 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 3	чел.-ч	0,02	1,62	0,6804			277,98		189,14
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,035	1,62	1,1907			559,71		666,45
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,035	1,62	1,1907			313,02		372,71
		4 М									3 736,13
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,39		8,19	174,93	1,14	199,42		1 633,25
		20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		2,1	944,69	1,06	1 001,37		2 102,88
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>30 221,19</b>
7.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					282,66
		ФОТ									23 957,74
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					23 239,01
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					12 218,45
		<b>Всего по позиции</b>							<b>3 141,01</b>		<b>65 961,31</b>
8	ГЭСНм08-01-080-01	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 2 (Амперметр)	шт	7	1	7					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			11,6802					3 656,14
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	1,03	1,62	11,6802			313,02		3 656,14
	2 ЭМ										707,55
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			0,6804					249,54
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,03	1,62	0,3402			1 520,12		517,14
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,03	1,62	0,3402			420,48		143,05
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,03	1,62	0,3402			559,71		190,41
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,03	1,62	0,3402			313,02		106,49
	4 М										55,84
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,04		0,28	174,93	1,14	199,42		55,84
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>4 669,07</b>
8.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					45,14
		ФОТ									3 905,68
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					3 788,51
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 991,90
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 499,23</b>		<b>10 494,62</b>
9	ГЭСНм08-01-080-02	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (Сириус, БП Орион) Объем=7+3	шт	10	1	10					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			16,686					5 223,05
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	1,03	1,62	16,686			313,02		5 223,05
	2 ЭМ										2 358,53
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч			2,268					831,78
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,07	1,62	1,134			1 520,12		1 723,82
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,07	1,62	1,134			420,48		476,82
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,07	1,62	1,134			559,71		634,71
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,07	1,62	1,134			313,02		354,96
	4 М										79,77
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,04		0,4			199,42		79,77
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>8 493,13</b>
9.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					64,48
		ФОТ									6 054,83
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					5 873,19
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					3 087,96
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 751,88</b>		<b>17 518,76</b>
10	ГЭСНм08-01-081-04	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов до 2: однопроводного провода (жил кабеля) (лампа, кнопка, резистор)  Объем=(27+7+4) / 100	100 шт	0,38	1	0,38					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч				21,79224				6 821,41	
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	35,4	1,62		21,79224		313,02		6 821,41	
	2 ЭМ										37,90	
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч				0,067716				21,20	
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,11	1,62		0,067716		559,71		37,90	
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,11	1,62		0,067716		313,02		21,20	
	4 М										453,16	
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	5,98			2,2724	174,93	1,14	199,42	453,16	
	Итого прямые затраты										7 333,67	
10.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					84,22	
		ФОТ									6 842,61	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					6 637,33	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					3 489,73	
	Всего по позиции										46 170,92	17 544,95
11	ГЭСНм08-01-080-02	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 6 (реле, колодка) Объем=18+22	шт	40	1	40						
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч				66,744				20 892,21	
	1-100-40 Средний разряд работы 4,0		чел.-ч	1,03	1,62		66,744		313,02		20 892,21	
	2 ЭМ										9 434,10	
	ОТм(ЗТм)		чел.-ч				9,072				3 327,16	
	91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т		маш.час	0,07	1,62		4,536		1 520,12		6 895,26	
	4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6		чел.-ч	0,07	1,62		4,536		420,48		1 907,30	
	91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т		маш.час	0,07	1,62		4,536		559,71		2 538,84	
	4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4		чел.-ч	0,07	1,62		4,536		313,02		1 419,86	
	4 М										319,07	
	01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные		кг	0,04			1,6	174,93	1,14	199,42	319,07	
	Итого прямые затраты										33 972,54	
11.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					257,93	
		ФОТ									24 219,37	
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					23 492,79	
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					12 351,88	
	Всего по позиции										1 751,88	70 075,14
12	ГЭСНм08-03-525-01	Выключатель или переключатель пакетный в металлической оболочке, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, с количеством зажимов для подключения до 9 на ток: до 25 А	шт	33	1	33						
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
12.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5	Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			106,92					33 468,10		
		1-100-40	Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	2	1,62	106,92			313,02		33 468,10	
		2 ЭМ										107,68	
		91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,108	1,62	5,77368			18,65		107,68	
		4 М										12 442,18	
		01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,006		0,198	150,04	1,5	225,06		44,56	
		01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,001		0,033	187,38	0,94	176,14		5,81	
		01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0208		0,6864			7,11		4,88	
		01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	1		33	5,87	1,17	6,87		226,71	
		01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07		2,31	155,63	1,01	157,19		363,11	
		01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,065		2,145	174,93	1,14	199,42		427,76	
		01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,007		0,231	41,71	1,15	47,97		11,08	
		01.7.20.04-0005	Нитки швейные армированные	кг	0,001		0,033	395,65	1,61	637,00		21,02	
		07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,002		0,066	105 278,81	1,13	118 965,06		7 851,69	
		14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04		1,32	79,88	1,38	110,23		145,50	
		14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг	0,006		0,198	157,44	1,14	179,48		35,54	
		20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		3,3	944,69	1,06	1 001,37		3 304,52	
		Итого прямые затраты										46 017,96	
		12.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					413,19
				ФОТ									33 468,10
				Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97				32 464,06
				Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51				17 068,73
Всего по позиции									2 908,00	95 963,94			
13	ГЭСНм08-03-526-01	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	шт	22	1	22							
13	ГЭСНм08-03-526-01	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2	Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			47,7576					14 781,93		
		1-100-39	Средний разряд работы 3,9	чел.-ч	1,34	1,62	47,7576			309,52		14 781,93	
		2 ЭМ									71,79		
		91.17.04-233	Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	0,108	1,62	3,84912			18,65		71,79	
		4 М										5 605,03	
		01.3.01.02-0002	Вазелин технический	кг	0,006		0,132	150,04	1,5	225,06		29,71	
		01.7.02.09-0002	Шпагат бумажный, диаметр 2,5 мм	кг	0,001		0,022	187,38	0,94	176,14		3,88	
		01.7.03.04-0001	Электроэнергия	кВт-ч	0,0208		0,4576			7,11		3,25	
		01.7.06.05-0041	Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	1		22	5,87	1,17	6,87		151,14	
		01.7.11.07-0227	Электроды сварочные для сварки низколегированных и углеродистых сталей УОНИ 13/45, Э42А, диаметр 4-5 мм	кг	0,07		1,54	155,63	1,01	157,19		242,07	
		01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	0,049		1,078	174,93	1,14	199,42		214,97	
		01.7.15.07-0014	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	0,014		0,308	41,71	1,15	47,97		14,77	
01.7.20.04-0005	Нитки швейные армированные	кг	0,001		0,022	395,65	1,61	637,00		14,01			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	07.2.07.04-0007	Конструкции стальные индивидуального изготовления из сортового проката	т	0,001		0,022	105 278,81	1,13	118 965,06		2 617,23
	14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,036		0,792	79,88	1,38	110,23		87,30
	14.4.03.06-0001	Лак электроизоляционный МЛ-92	кг	0,006		0,132	157,44	1,14	179,48		23,69
	20.1.02.23-0082	Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		2,2	944,69	1,06	1 001,37		2 203,01
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>20 458,75</b>
13.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					182,49
		ФОТ									14 781,93
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					14 338,47
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					7 538,78
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 932,66</b>		<b>42 518,49</b>
14	ГЭСНм10-04-030-04	<b>Дополнительная установка на пультах и панелях: колодки клеммной на 20 клемм</b> Объем=1070/20	шт	53,5	1	53,5					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			86,67					23 080,22
	1-100-25	Средний разряд работы 2,5	чел.-ч	1	1,62	86,67			266,30		23 080,22
	4	М									5 970,45
	01.7.06.05-0042	Ленты изоляционные из ПВХ для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 19 мм, толщина 0,18 мм	м	4,21		225,235	2,27	1,58	3,59		808,59
	01.7.20.04-0003	Нить мешкозащивочная прошивочная полиэфирная из штапельного лавсана (суровая)	кг	0,04		2,14	373,74	1,61	601,72		1 287,68
	10.3.02.03-0012	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС40	кг	0,05		2,675	899,56	1,61	1 448,29		3 874,18
H	999-0005	Масса	т	0,0005		0,02675					
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>29 050,67</b>
14.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					284,94
		ФОТ									23 080,22
	Пр/812-051.2-1	НР Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	95		95					21 926,21
	Пр/774-051.2	СП Монтаж радиотелевизионного и электронного оборудования	%	53		53					12 232,52
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 186,81</b>		<b>63 494,34</b>
15	ГЭСНм10-06-037-13	<b>Крышка декоративная и другие мелкие изделия (без присоединения проводов) (прим. - джампер)</b> Объем=112 / 100	100 шт	1,12	1	1,12					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 Производство работ осуществляется в помещениях эксплуатируемого объекта капитального строительства без остановки рабочего процесса, при этом: в зоне производства работ имеется один из перечисленных ниже факторов: - движение транспорта по внутрицеховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 Производство работ осуществляется в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, вблизи объектов, находящихся под напряжением, внутри объектов капитального строительства, внутренняя проводка в которых не обесточена, если это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			10,8864					3 216,93
	1-100-35	Средний разряд работы 3,5	чел.-ч	6	1,62	10,8864			295,50		3 216,93
	4	М									32,82
	01.7.15.04-0011	Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,0002		0,000224	127 406,00	1,15	146 516,90		32,82
H	999-0005	Масса	т	0,01		0,0112					
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>3 249,75</b>
15.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					39,72
		ФОТ									3 216,93
	Пр/812-051.1-1	НР Прокладка и монтаж сетей связи	%	90		90					2 895,24
	Пр/774-051.1	СП Прокладка и монтаж сетей связи	%	46		46					1 479,79

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<b>Всего по позиции</b>							<b>6 843,30</b>		<b>7 664,50</b>
16	ГЭСНм08-03-591-08	Розетка штепсельная: неутепленного типа при открытой проводке	100 шт	0,11	1	0,11					
		Объем=11 / 100									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		- движение транспорта по внутрицеховым путям;									
		- действующее технологическое или лабораторное оборудование;									
		- мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			6,158592					1 985,35
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	34,56	1,62	6,158592			322,37		1 985,35
		2 ЭМ									10,12
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,00891					3,37
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,03	1,62	0,005346			1 520,12		8,13
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,03	1,62	0,005346			420,48		2,25
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,02	1,62	0,003564			559,71		1,99
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,02	1,62	0,003564			313,02		1,12
		4 М									21,26
		01.7.03.04-0001 Электроэнергия	кВт-ч	2,132		0,23452			7,11		1,67
		01.7.06.05-0041 Ленты изоляционные хлопчатобумажные прорезиненные для электромонтажных и ремонтных работ, цвет черный, ширина 20 мм, толщина 0,35 мм	м	9,17		1,0087	5,87	1,17	6,87		6,93
		01.7.15.07-0014 Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт	1,02		0,1122	41,71	1,15	47,97		5,38
		01.7.15.14-0161 Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 2,5 мм, длина 20 мм	т	0,00016		0,0000176	173 752,96	1,15	199 815,90		3,52
		01.7.15.14-0165 Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,0003		0,000033	99 190,96	1,15	114 069,60		3,76
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>2 020,10</b>
16.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					24,51
		ФОТ									1 988,72
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					1 929,06
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 014,25
		<b>Всего по позиции</b>							<b>45 344,73</b>		<b>4 987,92</b>
17	ГЭСНм08-03-600-02	Счетчики, устанавливаемые на готовом основании: трехфазные	шт	7	1	7					
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		- движение транспорта по внутрицеховым путям;									
		- действующее технологическое или лабораторное оборудование;									
		- мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			7,938					2 558,97
		1-100-42 Средний разряд работы 4,2	чел.-ч	0,7	1,62	7,938			322,37		2 558,97
		2 ЭМ									235,85
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,2268					83,18
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,01	1,62	0,1134			1 520,12		172,38
		4-100-060 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,01	1,62	0,1134			420,48		47,68
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,01	1,62	0,1134			559,71		63,47
		4-100-040 ОТм(ЗТм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,01	1,62	0,1134			313,02		35,50
		4 М									30,77
		01.7.15.04-0011 Винты стальные с полукруглой головкой, длина 50 мм	т	0,00003		0,00021	127 406,00	1,15	146 516,90		30,77
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>2 908,77</b>
17.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					31,59



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ									2 642,15
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					2 562,89
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					1 347,50
		Всего по позиции							978,68		6 850,75
18	ГЭСНм08-01-054-02	Трансформатор напряжением: до 10 кВ, трехфазный	шт	2	1	2					
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицевховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			5,1516					1 612,55
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	1,59	1,62	5,1516			313,02		1 612,55
		2 ЭМ									808,64
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			0,7776					285,18
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,12	1,62	0,3888			1 520,12		591,02
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,12	1,62	0,3888			420,48		163,48
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,12	1,62	0,3888			559,71		217,62
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,12	1,62	0,3888			313,02		121,70
		4 М									200,27
		20.1.02.23-0082 Перемычки гибкие, тип ПГС-50	10 шт	0,1		0,2	944,69	1,06	1 001,37		200,27
		Итого прямые затраты									2 906,64
18.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					19,91
		ФОТ									1 897,73
		Пр/812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					1 840,80
		Пр/774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					967,84
		Всего по позиции							2 867,60		5 735,19
19	ГЭСНм08-01-068-03	Шина сборная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: свыше 500 до 1000 мм2 Объем=(1,5*7) / 100	100 м	0,105	1	0,105					
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицевховым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35									
		Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			13,14873					4 115,82
		1-100-40 Средний разряд работы 4,0	чел.-ч	77,3	1,62	13,14873			313,02		4 115,82
		2 ЭМ									284,28
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			1,524096					488,58
		91.05.05-015 Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,63	1,62	0,107163			1 520,12		162,90
		4-100-060 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,63	1,62	0,107163			420,48		45,06
		91.14.02-001 Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,63	1,62	0,107163			559,71		59,98
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,63	1,62	0,107163			313,02		33,54
		91.17.04-233 Аппараты сварочные для ручной дуговой сварки, сварочный ток до 350 А	маш.час	3,79	1,62	0,644679			18,65		12,02
		91.21.19-031 Станки сверлильные	маш.час	1,63	1,62	0,277263	23,89	1,16	27,71		7,68
		91.21.22-491 Шиногибы гидравлические универсальные	маш.час	7,7	1,62	1,30977	26,76	1,19	31,84		41,70
		4-100-040 ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	7,7	1,62	1,30977			313,02		409,98
		4 М									271,89
		01.3.02.02-0001 Аргон газообразный, сорт I	м3	0,83		0,08715	253,96	1,53	388,56		33,86
		01.7.15.03-0042 Болты с гайками и шайбами строительные	кг	7,5		0,7875	174,93	1,14	199,42		157,04

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	01.7.15.11-0061	Шайбы стальные оцинкованные пружинные (гровер), диаметр отверстия М3	т	0,0003		0,0000315	195 421,95	1,15	224 735,24		7,08
	10.1.02.04-0009	Прутки круглого сечения из алюминиевых сплавов марок АД0, АД1, АД, АД31, АД33, АД35, АВ, диаметр 135,0-200,0 мм	т	0,0005		0,0000525	530 491,83	0,87	461 527,89		24,23
	10.2.02.10-0013	Прутки круглые из меди марки М3, диаметр 10-30 мм	т	0,0002		0,000021	945 143,92	0,87	822 275,21		17,27
	14.4.02.04-0142	Краска масляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	2,8		0,294	79,88	1,38	110,23		32,41
		Итого прямые затраты									5 160,57
19.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					50,81
		ФОТ									4 604,40
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					4 466,27
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					2 348,24
		Всего по позиции							114 532,29		12 025,89
20	ГЭСНм08-02-147-10	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 1 кг Объем=1328 / 100	100 м	13,28	1	13,28					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицевым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			302,911488					92 696,97
	1-100-38	Средний разряд работы 3,8	чел.-ч	14,08	1,62	302,911488			306,02		92 696,97
	2 ЭМ										9 976,47
		ОТм(ЗТм)	чел.-ч			8,60544					3 156,05
	91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.час	0,2	1,62	4,30272			1 520,12		6 540,65
	4-100-060	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 6	чел.-ч	0,2	1,62	4,30272			420,48		1 809,21
	91.06.01-003	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 63-100 т	маш.час	3,34	1,62	71,855424	1,75	1,4	2,45		176,05
	91.06.03-061	Лебедки электрические тяговым усилием до 12,26 кН (1,25 т)	маш.час	3,34	1,62	71,855424	8,84	1,34	11,85		851,49
	91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.час	0,2	1,62	4,30272			559,71		2 408,28
	4-100-040	ОТм(Зтм) Средний разряд машинистов 4	чел.-ч	0,2	1,62	4,30272			313,02		1 346,84
	4 М										7 066,81
	01.7.06.07-0002	Ленты монтажные из пластмассы для бандажирования проводов, скрепляются пластмассовыми кнопками, ширина 10 мм	10 м	0,245		3,2536	37,71	1,58	59,58		193,85
	01.7.15.14-0165	Шурупы самонарезающие стальные с полукруглой головкой и прямым шлицем, остроконечные, диаметр 4 мм, длина 40 мм	т	0,00062		0,0082336	99 190,96	1,15	114 069,60		939,20
	10.3.02.03-0011	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые, марка ПОС30	кг	0,25		3,32	931,11	1,61	1 499,09		4 976,98
	14.4.03.03-0002	Лак битумный БТ-123	т	0,00072		0,0095616	82 698,14	1,21	100 064,75		956,78
		Итого прямые затраты									112 896,30
20.1	421/пр_2020_п.75_пп.а	Вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы	%	2		2					1 144,41
		ФОТ									95 853,02
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97					92 977,43
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51					48 885,04
		Всего по позиции							19 269,82		255 903,18
21	ГЭСНм08-02-405-01	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение: до 16 мм2 Объем=2007 / 100	100 м	20,07	1	20,07					
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.1.2 - движение транспорта по внутрицевым путям; - действующее технологическое или лабораторное оборудование; - мебель и иные загромождающие помещения предметы ОЗП=1,35; ЭМ=1,35 к расх.; ЗПМ=1,35; ТЗ=1,35; ТЗМ=1,35										
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.2 п.5 это приведет к ограничению действий рабочих в соответствии с требованиями техники безопасности ОЗП=1,2; ЭМ=1,2 к расх.; ЗПМ=1,2; ТЗ=1,2; ТЗМ=1,2										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			996,210576					304 860,36



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23 О	ТКП	Комплект вакуумного выключателя, блока управления, комплекта ошиновка, металлоконструкций, изоляторов, блокираторов, комплект установки блока управления для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4	1	4			4 033 558,76		16 134 235,04
Всего по позиции											16 134 235,04
24 О	ТКП	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	3	1	3			1 230 440,20		3 691 320,60
Всего по позиции											3 691 320,60
25 О	ТКП	Комплект оборудования, реле, аппаратов и материалов РЗиА микропроцессорной защиты для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	4	1	4			974 070,24		3 896 280,96
Всего по позиции											3 896 280,96
26 О	ТКП	Комплект счетчика, оборудования и материалов для нетиповой ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	7	1	7			126 176,16		883 233,12
Всего по позиции											883 233,12
27 О	ТКП	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой вводной, секционной высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	9	1	9			268 632,08		2 417 688,72
Всего по позиции											2 417 688,72
28 О	ТКП	Комплект оборудования, трансформаторов тока с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки отходящей линии 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	12	1	12			194 521,98		2 334 263,76
Всего по позиции											2 334 263,76
29 О	ТКП	Комплект оборудования, трансформаторов напряжения с монтажным комплектом для нетиповой высоковольтной ячейки 6 кВ ЗРУ ГПП Теплоход	шт	2	1	2			915 805,73		1 831 611,46
Всего по позиции											1 831 611,46
Итого по разделу 2 Оборудование в текущих ценах :											
Оборудование											47 900 796,60
Итого по разделу 2 Оборудование в текущих ценах											47 900 796,60
Справочно											
оборудование, отсутствующее в ФРСН											47 900 796,60
Итого по смете:											
Всего прямые затраты (справочно)											2 130 779,50
в том числе:											
Оплата труда рабочих											1 708 925,12
Эксплуатация машин											170 790,01
Оплата труда машинистов (Отм)											108 769,43
Материалы											142 294,94
Монтажные работы											4 820 581,42
в том числе:											
оплата труда											1 708 925,12
эксплуатация машин и механизмов											170 790,01
оплата труда машинистов (Отм)											108 769,43
материалы											142 294,94
накладные расходы											1 762 476,94
сметная прибыль											927 324,98
Оборудование											47 900 796,60
Всего ФОТ (справочно)											1 817 694,55
Всего накладные расходы (справочно)											1 762 476,94
Всего сметная прибыль (справочно)											927 324,98
ВСЕГО по смете											52 721 378,02
Справочно											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		оборудование, отсутствующее в ФРСН									47 900 796,60
		затраты труда рабочих				5503,074066					
		затраты труда машинистов				344,97657					

Составил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил:

[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

1. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

<sup>2</sup> Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

<sup>3</sup> Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.

Наименование программного продукта	ГРАНД-Смета, версия 2024.1
Наименование редакции сметных нормативов	Приказ Минстроя России от 30.12.2021 № 1046/пр; Приказ Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр; Приказ Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр; Приказ Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр
Реквизиты приказа Минстроя России об утверждении дополнений и изменений к сметным нормативам	Приказ Минстроя России от 18 мая 2022 г. № 378/пр, Приказ Минстроя России от 26 августа 2022 г. № 703/пр, Приказ Минстроя России от 26 октября 2022 г. № 905/пр, Приказ Минстроя России от 27 декабря 2022 г. № 1133/пр, Приказ Минстроя России от 10 февраля 2023 г. № 84/пр, Приказ Минстроя России от 11.05.2023 №335/пр; Приказ Минстроя России от 07.07.2022 № 557/пр; Приказ Минстроя России от 02.09.2021 № 636/пр, Приказ Минстроя России от 26.07.2022 № 611/пр; Приказ Минстроя России от 22.04.2022 № 317/пр; Приказ Минстроя России от 02.08.2023 № 551/пр; Приказ Минстроя России от 14.11.2023 № 817/пр; Приказ Минстроя России от 16.02.2024 № 102/пр
Реквизиты письма Минстроя России об индексах изменения сметной стоимости строительства, включаемые в федеральный реестр сметных нормативов и размещаемые в федеральной государственной информационной системе ценообразования в строительстве, подготовленного в соответствии пунктом 85 Методики расчета индексов изменения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 5 июня 2019 г. № 326/пр¹	
Реквизиты нормативного правового акта об утверждении оплаты труда, утверждаемый в соответствии с пунктом 22(1) Правилами мониторинга цен, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2016 г. № 1452	Письмо Минстроя России от 22.02.2024 № 10096-ИФ/09
Обоснование принятых текущих цен на строительные ресурсы	Приказ Министерства градостроительной деятельности и развития агломераций Нижегородской области от 06.02.2023 № 01-02/08
Наименование субъекта Российской Федерации	Сплит-форма 1 кв. 2024 года Нижегородская область
Наименование зоны субъекта Российской Федерации	52. Нижегородская область
	-
	Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)
	(наименование стройки)
	Реконструкция ЗРУ-6 кВ ПС "Теплоход" (ретрофит 7 ячеек с заменой МВ на ВВ)
	(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 09-01-01

Пусконаладочные работы	
(наименование работ и затрат)	
Составлен	ресурсно-индексным методом
Основание	ТЗ
	(проектная и (или) иная техническая документация)
Составлен(а) в текущем уровне цен	I квартал 2024 года
Сметная стоимость	19 018,50 тыс.руб.
в том числе:	
строительных работ	0,00 тыс.руб.
монтажных работ	0,00 тыс.руб.
оборудования	0,00 тыс.руб.
прочих затрат	19 018,50 тыс.руб.
Средства на оплату труда рабочих	9 056,43 тыс.руб.
Средства на оплату труда машинистов	0,00 тыс.руб.
Нормативные затраты труда рабочих	19 950,74 чел.-ч.
Нормативные затраты труда машинистов	чел.-ч.

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость, руб.				
				на единицу измерения	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу измерения в базисном уровне цен	индекс	на единицу измерения в текущем уровне цен	коэффициенты	всего в текущем уровне цен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Пусконаладочные работы											
Оборудование											
1	ГЭСНп01-03-008-05	Выключатель: автоматический с электромагнитным дутьем или вакуумный и элегазовый напряжением до 11 кВ Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	7	1	7					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			157,248					62 446,63
	2-100-04 Рабочий 4 разряда		чел.-ч	4,32	1,04	31,4496			313,02		9 844,35
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	4,32	1,04	31,4496			299,01		9 403,74
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	12,96	1,04	94,3488			457,86		43 198,54
	Итого прямые затраты										62 446,63
	ФОТ										62 446,63
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					46 210,51
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					22 480,79
	Всего по позиции								18 733,99		131 137,93
2	ГЭСНп01-03-020-03	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общим электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжение выключателя: до 11 кВ  Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	7	1	7					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			157,248					59 361,28
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	6,48	1,04	47,1744			299,01		14 105,62
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	15,12	1,04	110,0736			411,14		45 255,66
	Итого прямые затраты										59 361,28
	ФОТ										59 361,28
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					43 927,35
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					21 370,06
	Всего по позиции								17 808,38		124 658,69
3	ГЭСНп01-03-025-03	Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: до 10 Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	7	1	7					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			262,08					98 935,46
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	10,8	1,04	78,624			299,01		23 509,36
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	25,2	1,04	183,456			411,14		75 426,10
	Итого прямые затраты										98 935,46
	ФОТ										98 935,46
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					73 212,24
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					35 616,77

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<b>Всего по позиции</b>							<b>29 680,64</b>		<b>207 764,47</b>
4	ГЭСНп01-12-021-02	<b>Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 35 кВ</b>	<b>испытание</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>21</b>					
		Объем=7*3									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			58,968					23 252,26
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	1,08	1,04	23,5872			299,01		7 052,81
		3-200-02 Инженер II категории	чел.-ч	1,62	1,04	35,3808			457,86		16 199,45
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>23 252,26</b>
		ФОТ									23 252,26
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					17 206,67
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					8 370,81
		<b>Всего по позиции</b>							<b>2 325,23</b>		<b>48 829,74</b>
5	ГЭСНп01-12-029-01	<b>Испытание цепи вторичной коммутации</b>	<b>испытание</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			11,7936					4 605,60
		2-100-05 Рабочий 5 разряда	чел.-ч	0,65	1,04	4,732			359,74		1 702,29
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	0,97	1,04	7,0616			411,14		2 903,31
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>4 605,60</b>
		ФОТ									4 605,60
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					3 408,14
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					1 658,02
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 381,68</b>		<b>9 671,76</b>
6	ГЭСНп01-02-017-02	<b>Трансформатор тока измерительный выносной напряжением: до 11 кВ, с твердой изоляцией</b>	<b>шт</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>21</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			98,28					38 753,77
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	1,8	1,04	39,312			299,01		11 754,68
		3-200-02 Инженер II категории	чел.-ч	2,7	1,04	58,968			457,86		26 999,09
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>38 753,77</b>
		ФОТ									38 753,77
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					28 677,79
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					13 951,36
		<b>Всего по позиции</b>							<b>3 875,38</b>		<b>81 382,92</b>
7	ГЭСНп01-02-016-02	<b>Трансформатор напряжения измерительный трехфазный напряжением: до 11 кВ</b>	<b>шт</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			29,12					11 482,60
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	5,6	1,04	11,648			299,01		3 482,87



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	8,4	1,04	17,472			457,86		7 999,73
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>11 482,60</b>
		ФОТ									11 482,60
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					8 497,12
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					4 133,74
		<b>Всего по позиции</b>							<b>12 056,73</b>		<b>24 113,46</b>
<b>8</b>	<b>ГЭСНп01-12-010-02</b>	<b>Испытание: первичной обмотки трансформатора измерительного</b>	<b>испытание</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>23</b>					
		Объем=21+2									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			58,1256					24 336,77
	2-100-05 Рабочий 5 разряда		чел.-ч	0,97	1,04	23,2024			359,74		8 346,83
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	1,46	1,04	34,9232			457,86		15 989,94
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>24 336,77</b>
		ФОТ									24 336,77
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					18 009,21
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					8 761,24
		<b>Всего по позиции</b>							<b>2 222,05</b>		<b>51 107,22</b>
<b>9</b>	<b>ГЭСНп01-12-010-03</b>	<b>Испытание: вторичной обмотки трансформатора измерительного</b>	<b>испытание</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>46</b>					
		Объем=21*2+2*2									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			77,5008					32 433,38
	2-100-05 Рабочий 5 разряда		чел.-ч	0,65	1,04	31,096			359,74		11 186,48
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	0,97	1,04	46,4048			457,86		21 246,90
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>32 433,38</b>
		ФОТ									32 433,38
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					24 000,70
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					11 676,02
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 480,65</b>		<b>68 110,10</b>
<b>10</b>	<b>ГЭСНп01-11-026-02</b>	<b>Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм (ВАХ)</b>	<b>шт</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>42</b>					
		Объем=21*2									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			70,7616					29 423,38
	2-100-06 Рабочий 6 разряда		чел.-ч	0,81	1,04	35,3808			420,48		14 876,92
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	0,81	1,04	35,3808			411,14		14 546,46
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>29 423,38</b>
		ФОТ									29 423,38
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					21 773,30
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					10 592,42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 471,17</b>		<b>61 789,10</b>
11	ГЭСНп01-03-002-04	<b>Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А</b> Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	22	1	22					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			41,184					12 602,92
	2-100-04 Рабочий 4 разряда		чел.-ч	0,9	1,04	20,592			313,02		6 445,71
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	0,9	1,04	20,592			299,01		6 157,21
	<b>Итого прямые затраты</b>										<b>12 602,92</b>
	ФОТ										12 602,92
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					9 326,16
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					4 537,05
	<b>Всего по позиции</b>								<b>1 203,01</b>		<b>26 466,13</b>
12	ГЭСНп01-12-021-01	<b>Испытание аппарата коммутационного напряжением: до 1 кВ (силовых цепей)</b> Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	испытание	22	1	22					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			37,0656					14 608,44
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	0,65	1,04	14,872			299,01		4 446,88
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	0,97	1,04	22,1936			457,86		10 161,56
	<b>Итого прямые затраты</b>										<b>14 608,44</b>
	ФОТ										14 608,44
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					10 810,25
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					5 259,04
	<b>Всего по позиции</b>								<b>1 394,44</b>		<b>30 677,73</b>
13	ГЭСНп01-11-013-01	<b>Замер полного сопротивления цепи "фаза-нуль"</b> Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	22	1	22					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			22,88					9 513,73
	2-100-06 Рабочий 6 разряда		чел.-ч	0,5	1,04	11,44			420,48		4 810,29
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	0,5	1,04	11,44			411,14		4 703,44
	<b>Итого прямые затраты</b>										<b>9 513,73</b>
	ФОТ										9 513,73
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					7 040,16
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					3 424,94
	<b>Всего по позиции</b>								<b>908,13</b>		<b>19 978,83</b>
14	ГЭСНп01-05-028-05	<b>Программируемый микропроцессорный комплекс</b> Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	7	1	7					
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			167,7312					68 806,49
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	6,91	1,04	50,3048			299,01		15 041,64
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	16,13	1,04	117,4264			457,86		53 764,85

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Итого прямые затраты									68 806,49
		ФОТ									68 806,49
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					50 916,80
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					24 770,34
		Всего по позиции							20 641,95		144 493,63
15	ГЭСНп01-12-021-04	Испытание элементов ограничителей перенапряжения напряжением до 75 кВ		21	1	21					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			58,968					23 252,26
	3-100-02	Техник II категории	чел.-ч	1,08	1,04	23,5872			299,01		7 052,81
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	1,62	1,04	35,3808			457,86		16 199,45
		Итого прямые затраты									23 252,26
		ФОТ									23 252,26
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					17 206,67
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					8 370,81
		Всего по позиции							2 325,23		48 829,74
16	ГЭСНп01-11-027-02	Измерение токов утечки: ограничителя напряжения		21	1	21					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			39,312					16 346,32
	2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,9	1,04	19,656			420,48		8 264,95
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,9	1,04	19,656			411,14		8 081,37
		Итого прямые затраты									16 346,32
		ФОТ									16 346,32
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					12 096,28
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					5 884,68
		Всего по позиции							1 634,63		34 327,28
17	ГЭСНп01-11-028-02	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: обмоток машин и аппаратов (ОПН)		21	1	21					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1,7472					726,50
	2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,04	1,04	0,8736			420,48		367,33
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,04	1,04	0,8736			411,14		359,17
		Итого прямые затраты									726,50
		ФОТ									726,50
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					537,61
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					261,54
		Всего по позиции							72,65		1 525,65
18	ГЭСНп01-06-010-01	Устройство зарядное с блоком конденсаторов для питания цепей защиты мощностью до 0,25 кВА (БП)	шт	3	1	3					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			17,9712					7 370,89
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	1,73	1,04	5,3976			299,01		1 613,94
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	4,03	1,04	12,5736			457,86		5 756,95
	Итого прямые затраты										7 370,89
	ФОТ										7 370,89
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					5 454,46
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					2 653,52
	Всего по позиции								5 159,62		15 478,87
Прочие измерения и испытания											
19	ГЭСНп01-11-011-01	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 измерений	1,54	1	1,54					
	Объем=154 / 100										
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			20,756736					8 630,86
	2-100-06 Рабочий 6 разряда		чел.-ч	6,48	1,04	10,378368			420,48		4 363,90
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	6,48	1,04	10,378368			411,14		4 266,96
	Итого прямые затраты										8 630,86
	ФОТ										8 630,86
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					6 386,84
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					3 107,11
	Всего по позиции								11 769,36		18 124,81
20	ГЭСНп01-12-020-01	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: до 11 кВ	испытание	21	1	21					
	Объем=7*3										
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			159,2136					59 201,69
	2-100-04 Рабочий 4 разряда		чел.-ч	2,92	1,04	63,7728			313,02		19 962,16
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	4,37	1,04	95,4408			411,14		39 239,53
	Итого прямые затраты										59 201,69
	ФОТ										59 201,69
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					43 809,25
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					21 312,61
	Всего по позиции								5 920,17		124 323,55
21	ГЭСНп01-11-021-01	Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением: до 10 кВ	измерение	21	1	21					
	Объем=7*3										
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)										
	Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3										
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			17,9088					7 446,66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,41	1,04	8,9544			420,48		3 765,15	
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,41	1,04	8,9544			411,14		3 681,51	
	Итого прямые затраты										7 446,66	
	ФОТ										7 446,66	
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					5 510,53	
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					2 680,80	
	Всего по позиции										744,67	15 637,99
22	ГЭСНп01-12-027-07	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением до 1 кВ	испытание	420	1	420						
	Объем=70*6											
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)											
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4 Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3											
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			1061,424					394 820,81	
	2-100-04	Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,97	1,04	423,696			313,02		132 625,32	
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	1,46	1,04	637,728			411,14		262 195,49	
	Итого прямые затраты										394 820,81	
	ФОТ										394 820,81	
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					292 167,40	
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					142 135,49	
	Всего по позиции										1 974,10	829 123,70
23	ГЭСНп01-11-028-01	Измерение сопротивления изоляции (на линию) мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям	шт	238	1	238						
	Объем=119*2											
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)											
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4 Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3											
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			79,2064					32 934,81	
	2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,16	1,04	39,6032			420,48		16 652,35	
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,16	1,04	39,6032			411,14		16 282,46	
	Итого прямые затраты										32 934,81	
	ФОТ										32 934,81	
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					24 371,76	
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					11 856,53	
	Всего по позиции										290,60	69 163,10
24	ГЭСНп01-11-024-02	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ (по числу фаз)	шт	21	1	21						
	Объем=7*3											
	Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)											
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4 Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3											
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			35,3808					14 711,69	
	2-100-06	Рабочий 6 разряда	чел.-ч	0,81	1,04	17,6904			420,48		7 438,46	
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,81	1,04	17,6904			411,14		7 273,23	
	Итого прямые затраты										14 711,69	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		ФОТ									14 711,69
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					10 886,65
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					5 296,21
		Всего по позиции							1 471,17		30 894,55
Р3иА											
25	ГЭСНп01-06-021-01	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ЗРУ)	схема	3	1	3					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			8,9856					3 342,29
		2-100-04 Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,15	1,04	3,588			313,02		1 123,12
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	1,73	1,04	5,3976			411,14		2 219,17
		Итого прямые затраты									3 342,29
		ФОТ									3 342,29
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					2 473,29
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					1 203,22
		Всего по позиции							2 339,60		7 018,80
26	ГЭСНп01-06-021-02	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2	схема	15	1	15					
		Объем=3*(7-2)									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			11,232					4 174,03
		2-100-04 Рабочий 4 разряда	чел.-ч	0,29	1,04	4,524			313,02		1 416,10
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	0,43	1,04	6,708			411,14		2 757,93
		Итого прямые затраты									4 174,03
		ФОТ									4 174,03
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					3 088,78
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					1 502,65
		Всего по позиции							584,36		8 765,46
27	ГЭСНп01-06-021-01	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): до 2 (питание, сигнализация, управление - ОПУ)	схема	3	1	3					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			8,9856					3 342,29
		2-100-04 Рабочий 4 разряда	чел.-ч	1,15	1,04	3,588			313,02		1 123,12
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	1,73	1,04	5,3976			411,14		2 219,17
		Итого прямые затраты									3 342,29
		ФОТ									3 342,29
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					2 473,29
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					1 203,22

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Всего по позиции			2 339,60								7 018,80	
28	ГЭСНп01-06-021-02	Схема разводки трехпроводной системы с количеством панелей (шкафов, ячеек): за каждую последующую панель (шкаф, ячейку) свыше 2 Объем=3*(3-2) Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	схема	3	1	3						
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			2,2464					834,81	
	2-100-04 Рабочий 4 разряда		чел.-ч	0,29	1,04	0,9048			313,02		283,22	
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	0,43	1,04	1,3416			411,14		551,59	
	Итого прямые затраты										834,81	
	ФОТ										834,81	
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					617,76	
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					300,53	
Всего по позиции			584,37								1 753,10	
29	ГЭСНп01-04-017-10	Защита дифференциальная токовая Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	компл	2	1	2						
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			179,712					73 718,77	
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	25,92	1,04	53,9136			299,01		16 120,71	
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	60,48	1,04	125,7984			457,86		57 598,06	
	Итого прямые затраты										73 718,77	
	ФОТ										73 718,77	
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					54 551,89	
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					26 538,76	
Всего по позиции			77 404,71								154 809,42	
30	ГЭСНп01-04-010-01	Максимальная токовая защита Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	компл	7	1	7						
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1257,984					516 031,33	
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	51,84	1,04	377,3952			299,01		112 844,94	
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	120,96	1,04	880,5888			457,86		403 186,39	
	Итого прямые затраты										516 031,33	
	ФОТ										516 031,33	
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					381 863,18	
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					185 771,28	
Всего по позиции			154 809,40								1 083 665,79	
31	ГЭСНп01-04-012-01	Двухфазная токовая отсечка Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	компл	7	1	7						
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			83,8656					34 397,46	
	3-100-02 Техник II категории		чел.-ч	3,46	1,04	25,1888			299,01		7 531,70	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	8,06	1,04	58,6768			457,86		26 865,76
		Итого прямые затраты									34 397,46
		ФОТ									34 397,46
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					25 454,12
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					12 383,09
		Всего по позиции							10 319,24		72 234,67
32	ГЭСНп01-04-006-04	Максимальная токовая защита от замыканий на "землю"	компл	7	1	7					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			110,0736					45 148,12
	3-100-02	Техник II категории	чел.-ч	4,54	1,04	33,0512			299,01		9 882,64
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	10,58	1,04	77,0224			457,86		35 265,48
		Итого прямые затраты									45 148,12
		ФОТ									45 148,12
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					33 409,61
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					16 253,32
		Всего по позиции							13 544,44		94 811,05
33	ГЭСНп01-05-023-02	Устройство АЧР	шт	7	1	7					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			283,0464					131 844,34
	3-200-01	Инженер I категории	чел.-ч	23,33	1,04	169,8424			502,24		85 301,65
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	15,55	1,04	113,204			411,14		46 542,69
		Итого прямые затраты									131 844,34
		ФОТ									131 844,34
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					97 564,81
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					47 463,96
		Всего по позиции							39 553,30		276 873,11
34	ГЭСНп01-05-015-01	Устройство АВР: со схемой восстановления напряжения	шт	1	1	1					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			21,7152					8 927,99
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	20,88	1,04	21,7152			411,14		8 927,99
		Итого прямые затраты									8 927,99
		ФОТ									8 927,99
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					6 606,71
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					3 214,08
		Всего по позиции							18 748,78		18 748,78
35	ГЭСНп01-05-012-01	Устройство АПВ	шт	2	1	2					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			423,8208					174 249,68
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	203,76	1,04	423,8208			411,14		174 249,68
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>174 249,68</b>
		ФОТ									174 249,68
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					128 944,76
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					62 729,88
		<b>Всего по позиции</b>							<b>182 962,16</b>		<b>365 924,32</b>
36	ГЭСНп01-04-030-02	<b>Дифференциальная фазная защита</b>	<b>полукомпл</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>					
		Объем=2*2									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			640,9728					278 201,57
		3-100-01 Техник I категории	чел.-ч	61,63	1,04	256,3808			331,71		85 044,08
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	92,45	1,04	384,592			502,24		193 157,49
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>278 201,57</b>
		ФОТ									278 201,57
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					205 869,16
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					100 152,57
		<b>Всего по позиции</b>							<b>146 055,83</b>		<b>584 223,30</b>
37	ГЭСНп01-04-034-02	<b>Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ</b>	<b>компл</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>4</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			248,6016					107 902,90
		3-100-01 Техник I категории	чел.-ч	23,9	1,04	99,424			331,71		32 979,94
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	35,86	1,04	149,1776			502,24		74 922,96
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>107 902,90</b>
		ФОТ									107 902,90
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					79 848,15
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					38 845,04
		<b>Всего по позиции</b>							<b>56 649,02</b>		<b>226 596,09</b>
38	ГЭСНп01-04-021-06	<b>Дифференциальная защита шин</b>	<b>компл</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			425,3184					174 469,06
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	61,34	1,04	127,5872			299,01		38 149,85
		3-200-02 Инженер II категории	чел.-ч	143,14	1,04	297,7312			457,86		136 319,21
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>174 469,06</b>
		ФОТ									174 469,06
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					129 107,10
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					62 808,86
		<b>Всего по позиции</b>							<b>183 192,51</b>		<b>366 385,02</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
39	ГЭСНп01-10-010-02	Схема контроля изоляции электрической сети: с применением релейно-контакторной аппаратуры и бесконтактных элементов	схема	6	1	6					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			80,8704					29 624,66
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	5,18	1,04	32,3232			299,01		9 664,96
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	7,78	1,04	48,5472			411,14		19 959,70
		Итого прямые затраты									29 624,66
		ФОТ									29 624,66
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					21 922,25
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					10 664,88
		Всего по позиции							10 368,63		62 211,79
40	ГЭСНп01-10-002-01	Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.) - аварийная, предупредительная Объем=7*2	участок	14	1	14					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			342,0144					129 744,70
		3-100-01 Техник I категории	чел.-ч	9,4	1,04	136,864			331,71		45 399,16
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	14,09	1,04	205,1504			411,14		84 345,54
		Итого прямые затраты									129 744,70
		ФОТ									129 744,70
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					96 011,08
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					46 708,09
		Всего по позиции							19 461,71		272 463,87
41	ГЭСНп01-10-001-01	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	сигнал	189	1	189					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			196,56					74 568,58
		3-100-01 Техник I категории	чел.-ч	0,4	1,04	78,624			331,71		26 080,37
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	0,6	1,04	117,936			411,14		48 488,21
		Итого прямые затраты									74 568,58
		ФОТ									74 568,58
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					55 180,75
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					26 844,69
		Всего по позиции							828,54		156 594,02
42	ГЭСНп01-09-010-03	Функциональная группа управления релейно-контакторная	шт	7	1	7					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			94,64					36 411,98
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	5,2	1,04	37,856			299,01		11 319,32

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	3-200-01	Инженер I категории	чел.-ч	1,3	1,04	9,464			502,24		4 753,20
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	2,6	1,04	18,928			457,86		8 666,37
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	3,9	1,04	28,392			411,14		11 673,09
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>36 411,98</b>
		ФОТ									36 411,98
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					26 944,87
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					13 108,31
		<b>Всего по позиции</b>							<b>10 923,59</b>		<b>76 465,16</b>
<b>43</b>	<b>ГЭСНп01-04-063-02</b>	<b>Дуговая защита секций: комплектных распределительных устройств (КРУ) с контролем по току</b>	<b>компл</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			30,7008					12 592,96
	3-100-02	Техник II категории	чел.-ч	8,86	1,04	9,2144			299,01		2 755,20
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	20,66	1,04	21,4864			457,86		9 837,76
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>12 592,96</b>
		ФОТ									12 592,96
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					9 318,79
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					4 533,47
		<b>Всего по позиции</b>							<b>26 445,22</b>		<b>26 445,22</b>
<b>44</b>	<b>ГЭСНп01-09-003-03</b>	<b>Бесконтактный дискретный элемент с числом "вход-выход" (дискрет.входы)</b>	<b>шт</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>126</b>					
		Объем=18*7									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			636,8544					273 713,36
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	1,94	1,04	254,2176			457,86		116 396,07
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	2,92	1,04	382,6368			411,14		157 317,29
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>273 713,36</b>
		ФОТ									273 713,36
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					202 547,89
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					98 536,81
		<b>Всего по позиции</b>							<b>4 561,89</b>		<b>574 798,06</b>
<b>45</b>	<b>ГЭСНп01-09-001-01</b>	<b>Датчик контактный механический (блок-контакты выключателя, выключатели конечные на заз.разъединителе)</b>	<b>шт</b>	<b>105</b>	<b>1</b>	<b>105</b>					
		Объем=7*12+7*3									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
		Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1	ОТ(ЗТ)	чел.-ч			176,904					76 864,79
	3-200-02	Инженер II категории	чел.-ч	0,81	1,04	88,452			457,86		40 498,63
	3-200-03	Инженер III категории	чел.-ч	0,81	1,04	88,452			411,14		36 366,16
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>76 864,79</b>
		ФОТ									76 864,79
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					56 879,94

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					27 671,32
		<b>Всего по позиции</b>							<b>1 537,30</b>		<b>161 416,05</b>
46	ГЭСНп01-09-010-04	Функциональная группа управления релейно-контакторная (проверка схемы вторичной коммутации с мех.датчиками) Объем=7+7 Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	шт	14	1	14					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			288,288					110 916,51
		3-100-02 Техник II категории	чел.-ч	7,92	1,04	115,3152			299,01		34 480,40
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	1,98	1,04	28,8288			502,24		14 478,98
		3-200-02 Инженер II категории	чел.-ч	3,96	1,04	57,6576			457,86		26 399,11
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	5,94	1,04	86,4864			411,14		35 558,02
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>110 916,51</b>
		ФОТ									110 916,51
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					82 078,22
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					39 929,94
		<b>Всего по позиции</b>							<b>16 637,48</b>		<b>232 924,67</b>
<b>Опробование совместной работы оборудования</b>											
47	ГЭСНп01-13-010-02	Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные: предприятием-изготовителем, в количестве до 5 шт. (проверка и отладка блокировок ячеек) Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	компл	7	1	7					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			383,292					178 537,41
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	31,59	1,04	229,9752			502,24		115 502,74
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	21,06	1,04	153,3168			411,14		63 034,67
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>178 537,41</b>
		ФОТ									178 537,41
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					132 117,68
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					64 273,47
		<b>Всего по позиции</b>							<b>53 561,22</b>		<b>374 928,56</b>
48	ГЭСНп01-13-001-01	Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления) Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пульты, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	присоедине ние	7	1	7					
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			188,6976					89 611,72
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	18,14	1,04	132,0592			502,24		66 325,41
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	7,78	1,04	56,6384			411,14		23 286,31
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>89 611,72</b>
		ФОТ									89 611,72
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					66 312,67
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					32 260,22
		<b>Всего по позиции</b>							<b>26 883,52</b>		<b>188 184,61</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
49	ГЭСНп01-13-001-03	<b>Присоединение с количеством взаимосвязанных устройств (опробование работы выключатель-блок управления с устройством РЗиА)</b> Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	<b>присоедине ние</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>						
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			436,3632					207 234,57	
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	41,96	1,04	305,4688			502,24		153 418,65	
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	17,98	1,04	130,8944			411,14		53 815,92	
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>207 234,57</b>	
		ФОТ									207 234,57	
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					153 353,58	
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					74 604,45	
		<b>Всего по позиции</b>							<b>62 170,37</b>		<b>435 192,60</b>	
50	ГЭСНп01-13-021-03	<b>Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы устройств РЗиА с системами сигнализации)</b>  Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	<b>компл</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>						
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			2789,1864					1 299 204,35	
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	229,88	1,04	1673,5264			502,24		840 511,90	
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	153,25	1,04	1115,66			411,14		458 692,45	
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>1 299 204,35</b>	
		ФОТ									1 299 204,35	
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					961 411,22	
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					467 713,57	
		<b>Всего по позиции</b>							<b>389 761,31</b>		<b>2 728 329,14</b>	
51	ГЭСНп01-13-030-01	<b>Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками)</b>  Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)  Приказ от 07.07.2022 № Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, 557/пр прил.8 табл.4 п.4 кабельные полуэтажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3	<b>компл</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>7</b>						
		1 ОТ(ЗТ)	чел.-ч			513,0944					234 325,09	
		3-200-01 Инженер I категории	чел.-ч	35,24	1,04	256,5472			502,24		128 848,27	
		3-200-03 Инженер III категории	чел.-ч	35,24	1,04	256,5472			411,14		105 476,82	
		<b>Итого прямые затраты</b>									<b>234 325,09</b>	
		ФОТ									234 325,09	
		Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					173 400,57	
		Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					84 357,03	
		<b>Всего по позиции</b>							<b>70 297,53</b>		<b>492 082,69</b>	
52	ГЭСНп01-13-030-04	<b>Технологический комплекс, включающий в себя управляемые участки (проверка дистанционного управления ячейками в целом)</b>  Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)	<b>компл</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			279,6768					127 725,60
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	134,46	1,04	139,8384			502,24		70 232,44
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	134,46	1,04	139,8384			411,14		57 493,16
	Итого прямые затраты										127 725,60
	ФОТ										127 725,60
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					94 516,94
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					45 981,22
	Всего по позиции								268 223,76		268 223,76
53	ГЭСНп01-13-040-01	Комплекс ПА (на каждую ячейку)	компл	7	1	7					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			660,4416					301 617,07
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	45,36	1,04	330,2208			502,24		165 850,09
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	45,36	1,04	330,2208			411,14		135 766,98
	Итого прямые затраты										301 617,07
	ФОТ										301 617,07
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					223 196,63
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					108 582,15
	Всего по позиции								90 485,12		633 395,85
54	ГЭСНп01-13-040-03	Комплекс ПА (в целом)	компл	1	1	1					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			133,0992					60 785,07
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	63,99	1,04	66,5496			502,24		33 423,87
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	63,99	1,04	66,5496			411,14		27 361,20
	Итого прямые затраты										60 785,07
	ФОТ										60 785,07
	Пр/812-083.0-1 НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	74		74					44 980,95
	Пр/774-083.0 СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%		%	36		36					21 882,63
	Всего по позиции								127 648,65		127 648,65
55	ГЭСНп01-13-021-03	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование работы посекционно)	компл	2	1	2					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			796,9104					371 201,25
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	229,88	1,04	478,1504			502,24		240 146,26
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	153,25	1,04	318,76			411,14		131 054,99
	Итого прямые затраты										371 201,25
	ФОТ										371 201,25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					274 688,93
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					133 632,45
		Всего по позиции							389 761,32		779 522,63
56	ГЭСНп01-13-021-04	Технологический комплекс, включающий агрегаты, связанные между собой непрерывным регулированием технологических параметров и взаимоконтролем режимов работы (опробование взаимодействия устройств ЭУ с РЗА по полной схеме в 2х режимах работы)	компл	2	1	2					
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			992,3472					462 234,57
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	286,25	1,04	595,4			502,24		299 033,70
	3-200-03 Инженер III категории		чел.-ч	190,84	1,04	396,9472			411,14		163 200,87
		Итого прямые затраты									462 234,57
		ФОТ									462 234,57
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					342 053,58
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					166 404,45
		Всего по позиции							485 346,30		970 692,60
Автоматизированные системы											
57	ГЭСНп02-01-003-07	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): 40 (наладка КУЭ)	система	1	1	1					
		коэффициент к нормам затрат труда по ТЧ ГЭСНп02 ПЗ=2,78 (ОЗП=2,78; ЭМ=2,78 к расх.; ЗПМ=2,78; МАТ=2,78 к расх.; ТЗ=2,78; ТЗМ=2,78)									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			1136,2416					599 995,78
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	137,55	2,8912	397,68456			502,24		199 733,09
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	19,65	2,8912	56,81208			457,86		26 011,98
	3-300-01 Ведущий инженер		чел.-ч	235,8	2,8912	681,74496			548,96		374 250,71
		Итого прямые затраты									599 995,78
		ФОТ									599 995,78
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74					443 996,88
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36					215 998,48
		Всего по позиции							1 259 991,14		1 259 991,14
58	ГЭСНп02-01-003-08	Автоматизированная система управления III категории технической сложности с количеством каналов (Кобщ): за каждый канал свыше 40 до 79 добавлять к норме 02-01-003-07 Объем=42-40	канал	2	1	2					
		коэффициент к нормам затрат труда по ТЧ ГЭСНп02 ПЗ=2,78 (ОЗП=2,78; ЭМ=2,78 к расх.; ЗПМ=2,78; МАТ=2,78 к расх.; ТЗ=2,78; ТЗМ=2,78)									
		Выполнение пусконаладочных работ "вхолостую" ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; ЗПМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)									
	Приказ от 07.07.2022 № 557/пр прил.8 табл.4 п.4	Производство работ осуществляется в действующих электроустановках (в трансформаторных и распределительных подстанциях, в электропомещениях (щитовые, пультовые, подстанции, реакторные, РУ и пункты, кабельные шахты, тоннели и каналы, кабельные полутажи) с действующим электрооборудованием или кабельными линиями под напряжением), с оформлением при этом наряда-допуска или распоряжения ОЗП=1,3; ЭМ=1,3 к расх.; ЗПМ=1,3; ТЗ=1,3; ТЗМ=1,3									
	1 ОТ(ЗТ)		чел.-ч			54,585856					28 824,22
	3-200-01 Инженер I категории		чел.-ч	3,304	2,8912	19,1050496			502,24		9 595,32
	3-200-02 Инженер II категории		чел.-ч	0,472	2,8912	2,7292928			457,86		1 249,63
	3-300-01 Ведущий инженер		чел.-ч	5,664	2,8912	32,7515136			548,96		17 979,27
		Итого прямые затраты									28 824,22





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Всего накладные расходы (справочно)									6 701 758,47
		Всего сметная прибыль (справочно)									3 260 314,98
		<b>ВСЕГО по смете</b>									<b>19 018 503,84</b>
		<b>Справочно</b>									
		затраты труда рабочих				19950,740992					

Составил: \_\_\_\_\_  
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: \_\_\_\_\_  
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

1. Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 сентября 2019 г., регистрационный № 55869), с изменениями, внесенными приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 февраля 2021 г. № 79/пр (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 августа 2021 г., регистрационный № 64577)

<sup>2</sup> Под прочими затратами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктом 184 Методики.

<sup>3</sup> Под прочими работами понимаются затраты, учитываемые в соответствии с пунктами 122-128 Методики.

## Наладка КУЭ

### Автоматизированные системы управления III категории технической сложности

[illegible]

## Наладка телемеханики

### Автоматизированные системы управления III категории технической сложности

[illegible]