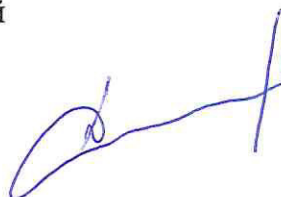


Обоснование начальной (максимальной) цены договора

Проектирование реконструкции ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА на силовые трансформаторы номинальной мощностью 2х6,3 МВА для нужд филиала ПАО «Россети Центр»-«Липецкэнерго»

Начальная (максимальная) цена договора	8 421 733,00 рублей без НДС НДС 20% 1 684 346,60 рублей, 10 106 079,60 рублей с учетом НДС.
Используемый метод определения начальной (максимальной) цены договора с обоснованием	Нормативный метод Нормативный метод заключается в расчете начальной (максимальной) цены договора, на основе требований к закупаемой продукции, установленных законодательством Российской Федерации, законодательством субъектов Российской Федерации, муниципальными нормативными правовыми актами, а также организационно-распорядительными документами Заказчика в случае, если такие требования предусматривают установление предельных цен товаров, работ, услуг
Организационно-распорядительный документ Заказчика, требования которого применялись при формировании начальной (максимальной) цены договора (при наличии)	<i>РЕГЛАМЕНТ «ФОРМИРОВАНИЕ, ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ И СОГЛАСОВАНИЕ НАЧАЛЬНОЙ (МАКСИМАЛЬНОЙ) ЦЕНЫ ЛОТА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ, СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ (В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ДОГОВОРАМ «ПОД КЛЮЧ»), ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ПО ЗАКУПКАМ, ВКЛЮЧАЕМЫМ В ПЛАНЫ ЗАКУПОК ПАО «МРСК ЦЕНТРА» И ПАО «МРСК ЦЕНТРА И ПРИВОЛЖЬЯ», А ТАКЖЕ ПО ВНЕПЛАНОВЫМ ЗАКУПКАМ ПО ОБЪЕКТАМ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» РГ БП 20/02-03/2020, утвержденный приказом ПАО «МРСК Центра» от 06.03.2020 года № 120-ЦА</i>
Расчет начальной (максимальной) цены договора	В соответствии с Приложением

Заместитель директора по инвестиционной деятельности филиала
ПАО «Россети Центр» - «Липецкэнерго»



С.В. Дмитриев

Утверждаю:

Заместитель директора по инвестиционной деятельности

Филиала ПАО "Россети Центр" "Липецкэнерго"

С.В. Дмитриев

30.08.2022 года

СВОДНАЯ СМЕТА

на выполнение проектно-изыскательских работ по объекту

Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА на силовые трансформаторы номинальной мощностью 2х6,3 МВА

Смета составлена в ценах 2 кв. 2022г

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	№ сметы	Стоимость работ, руб.		
			Изыскательских	Проектных	Всего
1	2		3	4	5
1	Инженерные изыскания, в том числе:				
1.1	Инженерно-геодезические работы (ПС)	Смета № 1.1	198 762,38		198 762,4
1.2	Инженерно-геологические работы (ПС)	Смета № 1.2	577 761,60		577 761,6
	ИТОГО по п.3:		776 523,98		776 524,0
2	Строительство ПС. Стадия "Проектная документация", в том числе:				
2.1	ПС 35/10 кВ	Смета № 2.1	-	2 626 790,20	2 626 790,2
2.3	Расчет режимов	Смета № 2.2		438 561,20	438 561,2
	ИТОГО по п.4:		-	3 065 351,40	3 065 351,4
3	Экспертиза проектной документации	Смета № 3			639 672,3
4	Строительство ПС. Стадия "Рабочая документация"	Смета № 4	-	3 940 185,28	3 940 185,3
	Итого по смете:		776 523,98	7 005 536,68	8 421 733,0
	НДС 20%		155 304,80	1401107,34	1 684 346,6
	Итого с НДС:		931 828,78	8 406 644,02	10 106 079,6

Составил:  ведущий специалист УИ Самохина Т.В.

Проверил:  начальник УИ Сви́нарев А.В.

Смета № 1.1

на инженерно-геодезические изыскания ПС

по объекту:

Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА на силовые трансформаторы номинальной

Наименование вида работ

Инженерно-геодезические изыскания ПС

№№ п/п	Виды и объемы работ	№№ частей глав и таблиц СБЦ-2004	К-ты	Обоснование	Цена в рублях	Стоимость: объем х на цену х на к-ты
Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания. (Цены приведены к базисному уровню на 01.01.2001 г.). Дата введения 01.01.2004 г.						
1	Полевые работы					
1.1	Создание опорной плановой геодезической сети 2 разряда с использованием спутниковой геодезической аппаратуры (с закладкой центров) 2 пункта - 2 кат. сложности	т.8 п.3 К=	1,30	пр.2	6426	16 707,60
1.2	Создание опорной высотной геодезической сети с точностью технического нивелирования 2 пункта - 2 кат. сложности	т.8 п.4			1897	3 794,00
1.3	Создание инженерно-топографических планов в масштабе 1:500, сечение рельефа 0.5 м на не застроенной территории со съемкой и нанесением на планы подземных коммуникаций 0,3 га - 1 кат. сложности	т.9 п.4 К= К=	1,20 1,20	пр. 4 Табл.10	1723	744,3
Итого полевые работы						21 245,90
2	Камеральные работы					
2.1	Создание опорной плановой геодезической сети 2 разряда с использованием спутниковой геодезической аппаратуры (с закладкой центров) 2 пункта - 2 кат. сложности	т.8 п.3 К=	1,75	ОУ п.15 е	2538	8 883,00
2.2	Создание опорной высотной геодезической сети с точностью технического нивелирования 2 пункта - 2 кат. сложности	т.8 п.4 К=	1,75	ОУ п.15 е	428	1 498,00
2.3	Создание инженерно-топографических планов в масштабе 1:500, сечение рельефа 0.5 м на не застроенной территории со съемкой и нанесением на планы подземных коммуникаций 0,3 га - 1 кат. сложности	т.9 п.4 К= К=	1,75 1,10	ОУ п.15 е ОУ п.15 г	418	241,40
2.4	Проверка полноты планов в эксплуатирующих организациях 6 организаций	т.75 прим.3			480	2 880,00
Итого камеральные работы						13 502,40
3	Расходы по внутреннему транспорту при расстоянии от базы до участка изысканий до 5 км при сметной стоимости полевых работ до 75	т 4 п.1	8,75%			1 859,02
4	Расходы на организацию ликвидации полевых работ	6% К=	2,50	п.13 ОУ пр.1		3 465,74
Итого						40 073,06
Итого с учётом индекса изменения сметной стоимости изыскательских работ на 2 квартал 2022 г.					4,96	198 762,38
НДС 20%					20,0%	39 752,48
Всего по смете						238 514,86

Проверил:

начальник УТР и Ц Серёдкин О.А.

Смета № 1.2

на изыскательские работы

Инженерно-геологические изыскания ПС

Наименование объекта, стадии, этапа изыскательских работ Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА

№№ п/п	Наименование работ	Основание	Изм.	Кол-во	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7,00
1. Инженерно-геологические изыскания						
Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, 1999 г.						
	А. Полевые работы					
1	Плановая и высотная привязка выработок между геологическими выработками, II кат. сложности при расстоянии между точками до 50 м	т.93 § 1	I вып.	2	8,5	17,00
2	Ударно-канатное бурение скважин диаметром до 127 мм глубиной до 20 м в грунтах III категории	т.19 § 2	м	144	22,7	3 269,00
3	Отбор монолитов из скважин в интервале 10-20 м	т.57 § 2	I мон.	12	30,6	367,00
	Итого:					3 653,00
4	Расходы по внутреннему транспорту	СБЦ 2001 О.У. т.4 §1	%	8,75	3653	320,00
6	Расходы на организацию и ликвидацию работ	О.У. п.13	%	6	3973	477,00
	Итого по разделу А:					4 450,00
	Б. Лабораторные работы					
7	Сокращенный комплекс физико-механических свойств глинистого грунта при консолидированном срезе и нагрузкой до 0,6 Мпа	т.63 § 11	1 образ.	12	135	1 620,00
8	Сокращенный комплекс физико-механических свойств грунта. Показатели сжимаемости и сопутствующие определения при компрессионных испытаниях по одной ветви с нагрузкой до 0,6 МПа	т.63 § 17	1 образ.	12	101,9	1 223,00
9	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	т.71 § 1	1 проба	3	48,8	146,00
10	Сокращенный анализ воды	т.73 § 3	1 образ.	3	45,7	137,00
	Итого по разделу Б:					3 126,00
	В. Камеральные работы					
11	Камеральная обработка материалов буровых и горнопроходческих работ	т.82 § 1	м	144	8,2	1 181,00
12	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств глинистых грунтов	т.86 § 1	%	20	2 843,00	569,00
13	Камеральная обработка определения коррозионной активности грунтов и воды	т.86 § 8	%	15	283,00	42,00
	Итого по разделу В:					1 792,00
15	Составление программы производства работ	т.81 § 1	1 прогн.	1	500	500,00
16	Составление технического отчета	т.87 § 1	%	21	1 792,00	376,00
	Итого в ценах 1991 г. :					10 244,00
	Сметная стоимость на 2 кв.2022г		к=	56,4		577 761,60
	НДС 20%					115 552,32
	Всего по смете					693 313,92

Проверил: _____ начальник УТР и Ц Серёдкин О.А.

Смета № 2.1
на проектные работы по объекту:

Стадия II

Наименование предприятий, сооружений, стадии
этапа, вида проектных работ:

Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА на силовые трансформаторы номинальной мощностью 2х6,3 МВА

№ пп	Характеристика предприятия, здания или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Расчет сметной стоимости строительства ПС 35/10 кВ в базовом уровне цен (объект аналог)				
1	Строительство ПС 35/10 кВ в ценах 2000 года определена на основе данных объекта-		19 069 915,11	19 069 915,11
2	Стоимость строительства в ценах 2000г.			19 069 915,11
3	Стоимость строительства в ценах 2001г.	ОУ СБЦ п.11; К=1,25 - коэффициент перехода в цены 2001 г.	19069915,11*1,25	23 837 393,89
Расчет стоимости проектных работ на строительство ПС 35/10 кВ (СБЦ на проектные работы в строительстве "Объекты энергетики. Электросетевые объекты", утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27.01.2016г. №30/пр)				
4	Строительство ПС 35/10 кВ в ценах 2000 года определена на основе данных объекта- аналога ПС 35/10 кВ Полимер	"Объекты энергетики. Электросетевые объекты", 2016г. Таблица 1. Кст=0,4 стадия II К=0,7объем СМР составляет от 20 до 30% от общей стоимости строительства ОП п.2.4 На реконструкцию по п.1.10 - К=1.1	$(23837393.89 * (7.76 - ((7.76 - 7.27) / (23.94 - 20.94))) * (23837393.89 - 20.94)) / 100 * 1) * 1000000 * 0.4 * 0.7 * 1.1$	534 987,82
5	Всего по смете в ценах 2кв. 2022г.	Кинд=4,91-Письмо Минстроя России от 19.05.2022 № 22232- ИФ/09 на II квартал 2022 г.)	4,91	2 626 790,20

Составил:  ведущий специалист УИ Самохина Т.В.

Проверил:  начальник УИ Сви́нарев А.В.

Смета № 2.2
Расчет режимов

**Наименование предприятия, здания, сооружения,
стадия проектирования этапа, вида проектных
изыскательских работ:**

Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3
мощностью 2х2,5 МВА на силов

№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей, глав, таблиц, пунктов указаний к разделу или глав сборника цен на ПИР для строительства
1	2	3
Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве. Объекты энерг		
1.1	Расчеты токов КЗ замыкания в сетях напряжением 35-1150 кВ. Сеть со сложной разветвленной кольцевой системой напряжением 110-500 кВ, с общим количеством станций и подстанций 10-7.	табл. 11, п.12 а=56750
1.2	Расчеты электрических режимов и устойчивости в сетях напряжением до 1150 кВ	табл. 13 п.2 а=1570 в=310 х=100
	Итого в ценах 2001г.	
	Сметная стоимость на 2 кв.2022г	К=4,91 - Письмо Минстроя России от 19.05.2022 № 22232-ИФ/09 на II квартал 2022 г.

Составил:  ведущий специалист УИ Самохина Т.В.

Проверил:  начальник УИ Свинарев А.В.

Смета № 3

Экспертиза ПД и ИИ

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадия проектирования этапа, вида:

Рассчитывается в соответствии с:

Положением об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденным Постановлением правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145;

Стоимость изготовления проектной документации в текущих ценах 3 065 351,400 тыс.руб.

Стоимость изготовления материалов инж. изысканий в текущих ценах 776 523,980 тыс.руб.

Процент платы ПД+ИИ 16,65 Приложение к Положению об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий

К-т перевода на проектирование 4,91 Письмо Министра России от 19.05.2022 № 22232-ИФ/09 от 11 февраля 2022 г.
К-т перевода на изыскания 4,96

Наименование показателя	Расчет (формула)								Цена, тыс.руб.
Стоимость изготовления проектной документации в ценах 2001 г.	3 065 351,40	:	4,91						624 307,821
Стоимость изготовления материалов инж. изысканий в ценах 2001 г.	776 523,98	:	4,96						156 557,254
ИТОГО:									780 865,075
Размер платы за проведение РП+Иж=Спд*П*Ки+Сизж*П*Ки (п. 56 Положения)	624 307,821	x	16,65	:	100	x	4,91	+	
	+ 156 557,254	x	16,65	:	100	x	4,96	=	639 672,251
Общая стоимость									639 672,251
Итого по смете:									639 672,251

Составил: _____ ведущий специалист УИ Самохнова Т.В.

Проверил: _____ начальник УИ Свиная А.В.

Смета № 4
на проектные работы по объекту:
Стадия РД

Наименование предприятий, сооружений, стадий
этапа, вида проектных работ:

Реконструкция ПС 35/10 кВ № 3 с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 номинальной мощностью 2х2,5 МВА на силовые трансформаторы номинальной мощностью 2х6,3 МВА

№ пп	Характеристика предприятия, здания или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости	Стоимость, руб.
Расчет сметной стоимости строительства ПС 35/10 кВ в базовом уровне цен (объект аналог)				
1	Строительство ПС 35/10 кВ в ценах 2000 года определена на основе данных объекта-аналога ПС 35/10 кВ Полимер		19 069 915,11	19 069 915,11
2	Стоимость строительства в ценах 2000г.			19 069 915,11
3	Стоимость строительства в ценах 2001г.	ОУ СБЦ п.11; К=1,25 - коэффициент перехода в цены 2001 г.	19069915,11*1,25	23 837 393,89
Расчет стоимости проектных работ на строительство ПС 35/10 кВ (СБЦ на проектные работы в строительстве "Объекты энергетики. Электросетевые объекты", утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27.01.2016г. №30/нр)				
4	Строительство ПС 35/10 кВ в ценах 2000 года определена на основе данных объекта-аналога ПС 35/10 кВ Полимер	"Объекты энергетики. Электросетевые объекты", 2016г. Таблица 1. Кст=0,6 стадия РД К=0,7объем СМР составляет от 20 до 30% от общей стоимости строительства ОП п.2.4 На реконструкцию по п.1.10 - К=1.1	$(23837393.89 * (7.76 - ((7.76 - 7.27) / (23.94 - 20.94))) * (23837393.89 - 20.94)) / 100 * 1) * 10000000 * 0.6 * 0.7 * 1.1$	802 481,73
5	Всего по смете в ценах 2кв. 2022г.	Кинд=4,91-(Письмо Минстроя России от 19.05.2022 № 22232-ИФ/09 на II квартал 2022 г.)	4,91	3 940 185,28

Составил:  ведущий специалист УИ Самохина Т.В.

Проверил:  начальник УИ Свиарев А.В.