

Обоснование начальной (максимальной) цены договора (обоснование цены единицы товара, работы, услуги)

Выполнение работ по проектированию объекта: «Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания (1, 2 этапы; трансформаторная мощность 20 МВА)» для нужд филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»

Начальная (максимальная) цена договора (цена единицы товара, работы, услуги)	3 738 809,00 руб., без учета НДС, кроме того НДС 20% 747 761,80 руб., Итого 4 486 570,80 руб., с учетом НДС
Используемый метод определения начальной (максимальной) цены договора (цены единицы товара, работы, услуги) с обоснованием	Нормативный метод Установление начальной (максимальной) цены договора на основании сводной сметы на проектные работы и инженерные изыскания в соответствии с объемами выполняемых работ
Организационно-распорядительный документ Заказчика, требования которого применялись при формировании начальной (максимальной) цены договора (цены единицы товара, работы, услуги) (при наличии)	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
Расчет начальной (максимальной) цены договора (цены единицы товара, работы, услуги)	Расчет стоимости закупки (сводная смета на проектные работы и инженерные изыскания) прилагается

Начальник сметного отдела Управления инвестиций
филиала ПАО «Россети Центр» - «Смоленскэнерго»



Ю.Н. Журов

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по инвестиционной деятельности филиала ПАО "Россети
Центр" - "Смоленскэнерго"
О.А. Широков

СВОДНАЯ СМЕТА
на проектные работы и инженерные изыскания

Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания»,
(1,2 этапы; трансформаторная мощность 20 МВА)

Составлена в текущих ценах по состоянию на 2 квартал 2023 г.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Ссылка на № смет по формам	Стоимость работ, тыс. руб.			
			изыска- тельных	проектных	прочие	всего
1	2	4	5	6	7	8
1	Проектные работы Т-1 (этап 1)	Смета № 12-01-01		2140,824		2140,824
2	Проектные работы Т-2 (этап 2)	Смета № 12-02	587,561	1 010,424		1 597,985
	Всего:		587,561	3 151,248	0,000	3 738,809
	НДС 20%:					747,762
	Всего с НДС:					4 486,571

Составил: специалист 2-й кат. УИ

И.М. Боброва

Согласовано: начальник УИ

Е.В. Вилков

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по инвестиционной деятельности
филиала ПАО "Россети Центр" "Смоленскэнерго"
О.А. Широков

СМЕТА № 12-01-01

на проектные работы

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания»,
1 Этап: трансформаторная мощность 10 МВА"

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, параграфов и пунктов указаний к разделу справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строителей	Расчет стоимости: (a+bx)*К) или (стоимость строительно-монтажных работ)*проц./ 100 или количество * цена, тыс руб.	Стоимость работ, тыс руб.
1	2	3	4	5
Расчет сметной стоимости реконструкции ПС 35/10 кВ с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 на 10 МВА по состоянию на 01.01.2000 года (Объект-аналог)				
	Реконструкция ПС 35/10 кВ Остров, с заменой силовых трансформаторов Т-1 с 6,3 МВА на 10 МВА, Т-2 с 6,3 МВА на 10 МВА	Объект аналог Т-1 10 МВА, Т-2 10 МВА	12453,415	12453,415
		К=0,5 для замены одного трансформатора Т-1	12453,415*0,5	6226,708
	МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п.2.2.4	Пересчет из уровня цен по состоянию на 01.01.2000 г в уровень цен по состоянию на 1.01.2001 г к-т 1,25	12453,415 x 1,25	7783,384
	Итого стоимость строительства в ценах по состоянию на 01.01.2001 года			7783,384
Раздел 1. Расчет стоимости проектных работ"				
1	Открытые электрические подстанции напряжением 35–1150 кВ, в процентах от общей стоимости строительства в ценах на 01.01.2001 г.: 8,97 млн. руб. - 9,7%. 7.783384(млн. руб.) Замена трансформатора Т-1	СБЦП "Объекты энергетики. Электросетевые объекты (2016)" табл.1 п.1 (СБЦП24-1-1-1) Рабочая документация; Реконструкция, техническое перевооружение действующих объектов электрических сетей; Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства составляет менее 20%; Схема планировочной организации земельного участка; Конструктивные и объемно-планировочные решения; Система электроснабжения. Первичные соединения; Система электроснабжения. Вторичные соединения; Система электроснабжения. Система оперативного постоянного тока; Сети связи; Технологические решения; Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; Смета на строительство; Итого "Козф. относительной стоимости"	(870,09+0*(0.4*8,97+0.6*7,783384))*0,6*1,3*0,6*0,91 (A+B*(0.4*X1+0.6*X))*K1*K2*K3*Котн K1=0,6 МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п. 1.4; K2=1,3 ОП п.1.10; K3=0,6 ТЧ п.2.4; 3%; 16%; 23%; 28%; 2%; 5%; 4%; 5%; 5%; Котн=91%	370,554
2		СБЦП "Объекты энергетики. Электросетевые объекты (2016)" табл.1 п.1 (СБЦП24-1-1-1) Проектная документация; Реконструкция, техническое перевооружение действующих объектов электрических сетей; Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства составляет менее 20%; Пояснительная записка; Проект организации строительства; Перечень мероприятий по охране окружающей среды; Итого "Козф. относительной стоимости"	(870,09+0*(0.4*8,97+0.6*7,783384))*0,4*1,3*0,6*0,09 (A+B*(0.4*X1+0.6*X))*K1*K2*K3*Котн K1=0,4 МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п. 1.4; K2=1,3 ОП п.1.10; K3=0,6 ТЧ п.2.4; 2%; 2%; 5%; Котн=9%	24,432
ВСЕГО по смете				
Итого Поз. 1-2				394,986
Всего с учетом "2 кв 2023 (ПР), Письмо Минстроя России от 02.05.2023 г. №24756-ИФ/09 по состоянию на 01.01.2001 года 5,42"				2140,824
ВСЕГО по смете				2140,824

Составил: ведущий специалист СОУИ _____ Н.П. Петрова

Согласовано: начальник СОУИ _____ Ю.Н. Журов

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по инвестиционной деятельности филиала ПАО "Россети
Центр"/"Смоленскэнерго"

О.А. Широков

ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА №12-02
на проектные работы и инженерные изыскания

Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания»,
2 Этап: трансформаторная мощность 10 МВА

Составлена в текущих ценах по состоянию на 2 квартал 2023 г.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Ссылка на № смет по формам	Стоимость работ, тыс. руб.			
			изыска- тельских	проектных	прочие	всего
1	2	4	5	6	7	8
1	Проектные работы Т-2 (этап 2)	Смета № 12-01-01		749,288		749,288
2	Проектные работы подъездная дорога, 1,4 км	Смета № 12-01-02		261,136		261,136
3	Инженерно-гедезические работы	Смета № 12-02-01	232,145			232,145
4	Инженерно-геологические работы	Смета № 12-02-02	355,416			355,416
	Всего:		587,561	1 010,424	0,000	1 597,985
	НДС 20%:					319,597
	Всего с НДС:					1 917,582

Составил: специалист 2-й кат. УИ

И.М. Боброва

Согласовано: начальник УИ

Е.В. Вилков

СМЕТА № 12-01-01

на проектные работы

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания», 2 Этап: трансформаторная мощность 10 МВА"

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных

Итого по расчету: 765,85 тыс.руб.

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, параграфов и пунктов указаний к разделу справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строителей	Расчет стоимости: $(a+bx)*K$ или (стоимость строительно-монтажных работ)*проц./100 или количество * цена, тыс.руб.	Стоимость работ, тыс.руб.
1	2	3	4	5
Расчет сметной стоимости реконструкции ПС 35/10 кВ с заменой силовых трансформаторов Т-1, Т-2 на 10 МВА по состоянию на 01.01.2000 года (Объект-аналог)				
	Реконструкция ПС 35/10 кВ Остров, с заменой силовых трансформаторов Т-1 с 6,3	Объект аналог Т-1 10 МВА, Т-2 10 МВА K=0,5 для замены одного трансформатора Т-2	12453,415 12453,415*0,5	12453,415 6226,708
	МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п.2.2.4	Пересчет из уровня цен по состоянию на 01.01.2000 г в уровень цен по состоянию на 1.01.2001 г к-т 1,25	12453,415 x 1,25	7783,384
Итого стоимость строительства в ценах по состоянию на 01.01.2001 года				7783,384
Раздел 1. Расчет стоимости проектных работ"				
1	Открытые электрические подстанции напряжением 35–1150 кВ, в процентах от общей стоимости строительства в ценах на 01.01.2001 г.: 8,97 млн. руб. - 9,7%. 7.783384(млн. руб.) Замена трансформатора Т-2	СБЦП "Объекты энергетики. Электросетевые объекты (2016)" табл.1 п.1 (СБЦП24-1-1-1) Рабочая документация; Реконструкция, техническое перевооружение действующих объектов электрических сетей; Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства составляет менее 20%; Схема планировочной организации земельного участка; Конструктивные и объемно-планировочные решения; Система электроснабжения: Первичные соединения; Система электроснабжения: Вторичные соединения; Система электроснабжения: Система оперативного постоянного тока; Сети связи; Технологические решения; Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; Смета на строительство; Итого "Козф. относительной стоимости"	$(870,09+0*(0,4*8,97+0,6*7,783384))*0,6*1,3*0,6*0,91$ $(A+B*(0,4*X1+0,6*X))*K1*K2*K3*Котн$ $K1=0,6$ МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п. 1.4; $K2=1,3$ ОП п.1.10; $K3=0,6$ ТЧ п.2.4; 3%; 16%; 23%; 28%; 2%; 5%; 4%; 5%; 5%; $Котн=91\%$	370,554
2		Проектная документация; Реконструкция, техническое перевооружение действующих объектов электрических сетей; Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства составляет менее 20%; Пояснительная записка; Проект организации строительства; Перечень мероприятий по охране окружающей среды; Итого "Козф. относительной стоимости"	$K1=0,4$ МУ СБЦП 2009 г №620 ТЧ п. 1.4; $K2=1,3$ ОП п.1.10; $K3=0,6$ ТЧ п.2.4; 2%; 2%; 5%; $Котн=9\%$	24,432
Итого по смете:				
Итого Поз. 1-2				394,986
Всего с учетом "Привязка типовой или повторно применяемой проектной документации, без внесения изменений в надземную часть здания - от 0,2 до 0,35 K=0,35"				138,245
Всего с учетом "2 кв 2023 (ПР), Письмо Минстроя России от 02.05.2023 г. №24756-ИФ/09 прил.5 по состоянию на 01.01.2001 года 5,42"				749,288
ВСЕГО по смете				749,288

Составил: ведущий специалист СОУИ  Н.П. ПетроваСогласовано: начальник СОУИ  Ю.Н. Жуков

СМЕТА № 12-01-02

на проектные работы подъездная автомобильная дорога

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания (2-этап; трансформаторная мощность 10 МВА)»

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапы, виды проектных

Итого по расчету: 266,917 тыс.руб.

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или вид работ	Номер частей, глав, таблиц, параграфов и пунктов указаний к разделу справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строителей	Расчет стоимости: $(a+bx) \cdot K_j$ или $(\text{стоимость строительно-монтажных работ}) \cdot \text{проц.} / 100$ или количество * цена, тыс.руб.	Стоимость работ, тыс.руб.
1	2	3	4	5
Раздел 1. Подъездные пути				
1	Автомобильные дороги общего пользования, категория 5, категория сложности проектирования 1: протяжение дороги до 2 км/1,4 км, 1(дорога)	СБЦ "Автомобильные дороги общего пользования (2007)" табл.2 п.1 (СБЦ50-2-6-1) Стадии проектирования РД; МУ от 29.12.2009 г. №620 по применен СБЦ на проект работы понижающий к-т показатель объекта меньше минимального табличного показателя. Трасса; Земляное полотно; Дорожная одежда; Проект организации строительства; Сметная документация; Итого "Коефф. относительной стоимости"	$(148,96 \cdot 1) \cdot 0,66 \cdot 0,7 \cdot 0,7$ $(A \cdot X) \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot \text{Котн.}$ $K_1 = 0,66$; $K_2 = 0,7$; 9%; 42%; 11%; 8%; $\text{Котн} = 70\%$	48,18
ВСЕГО по смете				
Итого Поз. 1				48,18
Всего с учетом "2 кв 2023 (ПР), Письмо Минстроя России от 02.05.2023 г. №24756-ИФ/09 прил.5 по состоянию на 01.01.2001 года 5,42"				261,136
ВСЕГО по смете				261,136

Составил: ведущий специалист СОУИ  Н.П. ПетроваСогласовано: начальник СОУИ  Ю.Н. Жуков


СМЕТА № 12-02-01

на инженерно-геодезические изыскания

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания (2-этап; трансформаторная мощность 10 МВА)»

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 0,5 га - 1 кат. сложности	т.9 п.4 К= К=	1,20 1,20	пр. 4 Табл.10	1723	1 240,6
Итого полевые работы						21 742,16
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 0,50 га - 1 кат. сложности	т.9 п.4 К= К=	1,75 1,10	ОУ п.15 е ОУ п.15 г	418	402,33
2.4	Проверка полноты планов в эксплуатирующих организациях 6 организаций	т.75 прим.3			480	2 880,00
Итого камеральные работы						13 663,33
3	Расходы по внешнему транспорту. Расстояние проезда и перевозки в одном направлении св. 100 до 300 км.	т 5 п.2	15,40%			3 348,29
4	Расходы на организации ликвидацию полевых работ	6% К=	2,50	п.13 ОУ пр.1		3 763,57
Итого						42 517,35
Итого с учётом индекса изменения сметной стоимости изыскательских работ на 2 квартал 2023 г. 02.05.2023 г. №24756-ИФ/09 прил.5 по состоянию на 01.01.2001 года 5,46					5,46	232 144,71

Составил ведущий специалист СОУИ  Н.П. ПетроваСогласовано Начальник СОУИ  Ю.Н. Журов

Смета № 12-02-02

на изыскательские работы

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания (2-этап; трансформаторная мощность 10 МВА)»

Наименование объекта, стадии, этапа изыскательских работ

«Реконструкция ПС 35/6 кВ Печерск с заменой силовых трансформаторов 2х4 на 2х10 МВА для ликвидации дефицита мощности центра питания (2-этап; трансформаторная мощность 10 МВА)»

№№ п/п	Наименование работ	Основание	Изм.	Кол-во	Цена	Сумма
1	2	3	4	5	6	7,00
I. 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	5	4	8,5	34,00
2	Ударно-канатное бурение скважин диаметром св. 127 до 168 мм глубиной до 20 м в грунтах III категории	т.19 § 2	40	40	29,2	1 168,00
3	Отбор монолитов из скважин в интервале 10-20 м	т.57 § 2	20	16	30,6	490,00
7	Испытания грунтов в скважинах на глуб. до 10 м вертик. стат. нагрузкой штампом площ. 600 см ² удельным давл. до 0,3 Мпа	т.54 § 15	0	0	570	0,00
Итого:						1 692,00
4	Расходы по внутреннему транспорту	СБЦ 2001 О.У. т.4 §1	8,75	8,75	1692	148,00
6	Расходы на организацию и ликвидацию работ	О.У. п.13	6	6	1840	221,00
Итого по разделу А:						2 061,00
Б. Лабораторные работы						
7	Сокращенный комплекс физико-механических свойств глинистого грунта при консолидированном срезе и нагрузкой до 0,6 Мпа	т.63 § 11	13	10	135	1 350,00
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	7	6	101,9	611,00
9	Анализ водной вытяжки с определением по разности суммы натрия и калия	т.71 § 1	3	2	48,8	98,00
10	Сокращенный анализ воды	т.73 § 3	3	2	45,7	91,00
Итого по разделу Б:						2 150,00
В. Камеральные работы						
11	Камеральная обработка материалов буровых и горнопроходческих работ	т.82 § 1	60	50	8,2	410,00
12	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений физико-механических свойств глинистых грунтов	т.86 § 1	20	20	1 961,00	392,00
13	Камеральная обработка определения коррозионной активности грунтов и воды	т.86 § 8	15	15	189,00	28,00
Итого по разделу В:						830,00
15	Составление программы производства работ	т.81 § 1	1	1	500	500,00
16	Составление технического отчета	т.87 § 1	21	21	830,00	174,00
Итого в ценах 1991 г. :						5 715,00
Сметная стоимость на 2 квартал 2023 г. 02.05.2023 г. №24756-ИФ/09 62,19			к=	62,19		355 415,85

Составил ведущий специалист СОУИ

Н.П. Петрова

Согласовано Начальник СОУИ

Ю.Н. Журов