

Номер закупки: 083-0015750

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала ПАО "Россети Московский регион"

Западные электрические сети

А.В. Вологин

" " 2026г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение закупки

Наименование филиала (Заказчик): Западные электрические сети

Код SAP: I-291271

(Код объекта в инвестиционной программе)

Проектно-сметной документация: Не утверждена

(Утверждена/ Не утверждена/ Не требуется)

Приказ об утверждении проекта:

(номер и дата Приказа)

Местоположение объекта:

Московская область

(субъект)

Одинцовский

(район)

(округ)

(адрес)

Наименование лота: Выполнение ПИР, авторский надзор

по титулу: Реконструкция ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с увеличением пропускной способности, МО, Одинцовский р-н (18 км; 18 000 п.м.; 1 шт.(прочие))

Объем работ (услуг) по лоту: ЗП №: 153-13/ГД/02/95 от 22.02.2023

СОСТАВ ЛОТА:

Наименование работ (услуг)		Условия исполнения
☒	Разработка исходно-разрешительной документации	
☒	Оформление земельно-правовых отношений	
☒	Получение ТУ от сторонних организаций	
☒	Выполнение изыскательских работ	В соответствии с нормами проектирования
☒	Разработка вариантов основных технических решений	
☒	Разработка технико - экономического обоснования	
☒	Разработка проектной документации	Стадийность проектирования: одностадийная с выделением утверждаемой части (РП) и рабочей части (РД). Состав ПСД и проектные решения должны соответствовать действующим СНиП, ГОСТ, СанПиН, РД, РУ и т.п. Согласование со всеми заинтересованными организациями и получение заключения экспертизы. В составе утверждаемой части (в ПОСе) разработать график выполнения работ. В состав сметной документации включаются все затраты, связанные с реализацией данного инвестиционного проекта. Сметная документация разрабатывается в СНБ - 2001 в базовых и текущих ценах в соответствии с графиком проектирования и выпуска проектно- сметной документации. Подрядчик обязуется в счет стоимости работ по Договору разработать и передать Заказчику предварительный детализированный расчет общей стоимости реализации инвестиционного проекта на основе предварительной проработки Подрядчиком Задания на проектирование/Задания на разработку проекта/Технического задания на проектирование в течение 10 дней с момента заключения Договора.
☒	Выполнение авторского надзора	Заключается по отдельному договору
☒	Проведение государственной экспертизы	
☐	Строительство на условиях "под ключ"	
☐	Выполнение подготовительных работ	
☐	Выполнение строительных работ	
☐	Выполнение монтажных работ	
☐	Предоставление оборудования	
☐	Предоставление материалов	
☐	Выполнение шеф-монтажных работ	
☐	Выполнение пуско-наладочных работ	
☐	Выполнение приемо-сдаточных испытаний	
☐	Сдача объекта приемочной комиссии	
☐	Гарантийное обслуживание	

Закупочная процедура проводится только среди субъектов МСП

☐	да
☒	нет

Характер договорной цены: Предельная и максимальная цена договора

Примечание:

Начальная цена лота: 26 070 393,51 руб. с НДС, в том числе НДС 22%

в т.ч.

ПИР 25 754 094,37 руб.

АН: 316 299,14 руб.

Условия финансирования:

☒	оплата за выполненные объемы работ согласно графику выполнения работ в те <u>30*</u> рабочих дней после подписания Акта приемки выполненных работ и(или) форм КС-2 и КС-3 (если иное не предусмотрено действующим Законодательством РФ) *не более чем 7 рабочих дней при заключении договора с субъектом МСП
☐	100% - оплата по факту выполнения всех работ в течение _____ дней после утверждения Акта об исполнении всех работ или Формы 34)
☐	Авансирование предусмотрено в размере: _____ % от стоимости.....

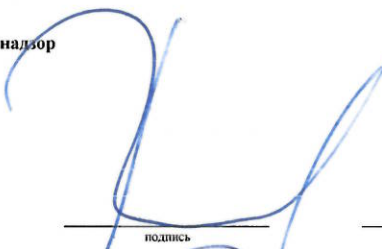
Сроки выполнения работ (услуг):

Начало работ: с даты подписания договора

Окончание работ: 30.12.2027 года в части проектирования, авторский надзор на период строительства.

Подписи ответственных лиц

Заместитель директора по капитальному строительству - начальник управления


_____ подпись _____
А.В. Рогожин
Ф.И.О.

Начальник отдела инвестиционного планирования и экономики ТП


_____ подпись _____
А.С. Булатова
Ф.И.О.

Главный специалист отдела бюджетирования и оперативного планирования


_____ подпись _____
А.В. Дудукчян
Ф.И.О.

Утверждаю

**Заместитель директора по
капитальному строительству -
начальник управления**

Рогожин А.В.

2026г

Расчет предельной стоимости лота "Выполнение ПИР"

Идентификатор инвестиционного проекта: I-291271

Реконструкция ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с увеличением пропускной способности, МО, Одинцовский р-н (18 км: 18 000 п.м.: 1 шт.(прочие))

Наименование инвестиционного проекта:

СПРАВОЧНО: расчет полной стоимости инвестиционного проекта в прогнозном уровне цен в соответствии с утвержденной ИПР / проектом корректировки ИПР											
Группа затрат	месяц и год составления сметы	Наименование затрат	%	План							
				Стоимость, рублей							
				Строительно-монтажные работы (услуги сторонних организаций)	Оборудование, мебель и инвентарь	Пуско-наладочные работы	Проектно-исследовательские работы	Содержание служб заказчика	Прочие (за вычетом ОКС, ПИР и ПНР)	Обслуживание засынных средств (капитализация %)	ИТОГО
1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	14
Смета в базисном уровне цен	01.2000	Главы 1-12 Сводного сметного расчета	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00
Смета в базисном уровне цен	01.2000	Непредвиденные расходы	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00
Смета в базисном уровне цен	01.2000	Итого	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00
Смета в базисном уровне цен	01.2000	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Смета в базисном уровне цен	01.2000	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Смета в текущем уровне цен	12.2020	Главы 1-12 Сводного сметного расчета	нл	117 491 374,28	2 122 500,00	790 455,00	8 333 460,00	7 312 306,42	2 576 652,65	нл	138 626 748,35
Смета в текущем уровне цен	12.2020	Непредвиденные расходы	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 158 802,45	нл	4 158 802,45
Смета в текущем уровне цен	12.2020	Итого	нл	117 491 374,28	2 122 500,00	790 455,00	8 333 460,00	7 312 306,42	6 735 455,10	нл	142 785 550,80
Смета в текущем уровне цен	12.2020	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	28 557 110,15
Смета в текущем уровне цен	12.2020	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	171 342 660,95
Затраты на реализацию	нл	Отторговано сметн. стоимости	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	Зааконтртованные объемы	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	Фактические объемы на начало года раскрытия	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	Незактивированный остаток по договорам	нл	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	0,00
Затраты на реализацию	нл	Незаконтрактованный объем сметы год	нл	117 491 374,28	2 122 500,00	790 455,00	8 333 460,00	7 312 306,42	6 735 455,10	нл	142 785 550,80
Затраты на реализацию	нл	индекс директивного снижения	1,000000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	Незаконтрактованные объемы на начало года составления расчета с учетом индекса директивного снижения, без НДС	Индекс-коэфлатор	117 491 374,28	2 122 500,00	790 455,00	8 333 460,00	7 312 306,42	6 735 455,10	нл	142 785 550,80
Затраты на реализацию	нл	2020 год	105,561885224957	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2021 год	104,935400000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2022 год	114,631427330594	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2023 год	109,096466260827	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2024 год	108,140000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2025 год	107,400000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2026 год	105,500000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2027 год	104,100000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2028 год	104,100000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2029 год	104,100000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2030 год	104,100000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	2031 год	104,100000000000	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	индекс приведения объемов по освоению в п.п. (подрид) год	1,708217830587	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	индекс приведения объемов по освоению в п.п. (собственные) год	1,640939318022	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл
Затраты на реализацию	нл	Не зааконтртованные объемы на начало года составления расчета в ценах окончания строительства, без НДС	нл	200 700 860,49	3 625 692,35	1 350 269,33	14 235 364,96	11 999 051,11	11 505 624,50	нл	243 416 862,73
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	50 911 918,56
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с НДС	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	294 328 781,29
Затраты на реализацию	нл	ИТОГО полная стоимость инвестиционного проекта в прогнозном уровне цен, без НДС	нл	200 700 860,49	3 625 692,35	1 350 269,33	14 235 364,96	11 999 051,11	11 505 624,50	0,00	243 416 862,74
Затраты на реализацию	нл	кроме того НДС начисленный	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	50 911 918,54
Затраты на реализацию	нл	ВСЕГО с учетом налогов	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	нл	294 328 781,28

Год соответствующий полупериоду выполнения ПИР:	2027
Наличие ПСД, разработанной по отдельному договору на ПИР	Нет

Уровень текущих цен по Сводной смете на ПИР	1 кв. 2026г.
---	--------------

№п/п	Наименование	СМР	Оборуд.	ПНР	Расшифровка ПИР		Расшифровка "прочих"				Итого: руб.
					ПИР	Авторский надзор	Содержание заказчика	Строительный контроль	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	прочие (в составе 1,9 главы ССР)	(без НДС):
1	Стоимость проектно-изыскательских работ по расчету сметной стоимости и авторскому надзору в текущих ценах	0,00	0,00	0,00	19 607 444,00	240 809,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19 848 253,00
2	Индексы-дефляторы Минэкономразвития по строке "Инвестиции в основной капитал"										
	2026/2025	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000	105,500000000000
	2027/2026	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000
	2028/2027	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000
	2029/2028	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000
	2030/2029	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000
	2031/2030	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000	104,100000000000
3	Предельная стоимость лота в прогнозных ценах года полупериода строительства	0,00	0,00	0,00	21 109 913,42	259 261,59	0,00	0,00	0,00	0,00	21 369 175,01
	2026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2027	0,00	0,00	0,00	21 109 913,42	259 261,59	0,00	0,00	0,00	0,00	21 369 175,01
	2028	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2029	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2030	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2031	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Предельная стоимость лота в прогнозных ценах года полупериода строительства с учетом НДС	0,00	0,00	0,00	25 754 094,37	316 299,14	0,00	0,00	0,00	0,00	26 070 393,51

Главный специалист отдела бюджетирования и оперативного планирования УКС

Дудукян А.В.

" " 2026г.

Обоснование начальной (максимальной) цены договора

Выполнение ПИР, авторский надзор по титулу: Реконструкция ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II
цепь с увеличением пропускной способности, МО, Одинцовский р-н (18 км; 18 000 п.м.; 1
шт.(прочие))

Лот: 083-0015750

Начальная (максимальная) цена договора	26 070 393,51	руб. с НДС (22%)
Используемый метод определения начальной (максимальной) цены договора с обоснованием	Проектно-сметный метод	
Организационно-распорядительный документ Заказчика, требования которого применялись при формировании начальной (максимальной) цены договора (при наличии)	Методические указания по расчету предельной стоимости лота объектов капитального строительства «ПАО «Россети Московский регион» (утв. Приказом от 13.06.2023г. №578) https://rossetimr.ru/zakupki/prav_obesp/	
Расчет начальной (максимальной) цены договора	Расчет прилагается	

**СВОДНАЯ СМЕТА
на проектно-изыскательские работы**

Проектные работы по реконструкции ВЛ 110 кВ "Кубинка-Ивановская-I, II цепь с отпайками с увеличением пропускной способности, подвеска ВОЛС, в т.ч. ПИР, МО, Одинцовский р-н (1 шт.(прочие))

I-291271

№ п/п	Перечень выполняемых работ	Стоимость работ, тыс. руб. без НДС		
		Изыскания	Проектирование	Всего
1	2	3	4	5
1	Проектные работы по объекту в ценах на 1 кв. 2026г.		13 112,286	13 112,286
2	в ценах на 01.01.2001		1 875,864	1 875,864
3	Авторский надзор по объекту в ценах на 1 кв. 2026г.		240,809	240,809
4	в ценах на 01.01.2001		23,479	23,479
5	Инженерно-экологические изыскания в ценах на 1 кв. 2026г.	2 416,381		2 416,381
6		346,683		346,683
7	Инженерно-геодезические изыскания в ценах на 1 кв. 2026г.	2 483,063		2 483,063
8	в ценах на 01.01.2001	356,250		356,250
9	Инженерно-геологические работы в ценах на 1 кв. 2026г.	444,346		444,346
10	в ценах на 01.01.2001	63,751		63,751
11	Затраты на проведение государственной экспертизы проектной документации в ценах на 1 кв. 2026г.		1 151,368	1 151,368
12	в ценах на 01.01.2001		133,880	133,880
13	Итого по объекту в ценах 1 кв. 2026г.	5 343,790	14 504,463	19 848,253
14	в ценах на 01.01.2001	766,684	2 033,223	2 799,907

Начальник сметно-договорного отдела

Е. Б. Кретина

Заместитель директора по капитальному строительству - начальник управления капитального строительства Западных электрических сетей – филиала ПАО «Россети Московский регион»

А.В.Рогожин

Составила Кушнирова В.В. тел.8(495)525-73-00 (вн.23-54)

СВОДКА ЗАТРАТ

по инвестиционному проекту М_I-291271

Реконструкция ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с увеличением пропускной способности, МО,
Одинцовский р-н (18 км; 18 000 п.м.; 1 шт.(прочие))

(наименование стройки)

Сметный расчет составлен в текущих ценах года: 2020

№ п/п	Наименование затрат	Объектов производственного назначения, тыс. руб.
1	2	3
1	Сметная стоимость:	
1,1	строительных и монтажных работ	121 016,116
1,2	оборудования	2 186,175
1,3	ПИР	8 333,460
1,4	прочих затрат	11 249,800
2	кроме того НДС	29 804,114
3	Итого сметная стоимость с НДС в ценах на дату составления расчета	172 589,665
4	Законтрактованные объемы в твердо-фиксированной цене и собственные затраты, начисленные по факту	-
4,1	в т.ч. собственные затраты, начисленные по факту и включенные в сметную стоимость	-
4,2	в т.ч. собственные затраты, начисленные по факту и не включенные в сметную стоимость	-
4,3	в т.ч. заактивированные затраты по договорам без НДС	-
4,4	в т.ч. НДС на заактивированные затраты	-
4,5	в т.ч. не заактивированные затраты по договорам без НДС	-
4,6	в т.ч. НДС на не заактивированные затраты	-
5	Не законтрактованный остаток сметной стоимости в текущих ценах с НДС	172 589,665
5,1	в т.ч. услуги сторонних организаций с НДС	165 277,358
5,2	в т.ч. собственные затраты	7 312,306
6	Итого, планируемый объем финансирования капитальных вложений с учетом НДС	294 328,781
6,1	В том числе на 2021 год	-
6,2	В том числе на 2022 год	-
6,3	В том числе на 2023 год	-
6,4	В том числе на 2024 год	-
6,5	В том числе на 2025 год	-
6,6	В том числе на 2026 год	-
6,7	В том числе на 2027 год	11 999,051
6,8	В том числе на 2028 год	282 329,730
6,9	В том числе на 2029 год	-
6,10	В том числе на 2030 год	-
6,11	В том числе на 2031 год	-
7	Итого, полная стоимость в прогнозном уровне цен с учетом НДС	294 328,781

Форма №1
"Утверждаю"
Заместитель директора
по капитальному строительству
филиала ПАО "Россети Московский регион"

Заказчик: ПАО "Россети Московский регион"
(наименование организации)

Утвержден: « » 20 г.

Сводный сметный расчет
в сумме: 172 589,66 тыс. руб.

« » 20 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ

Реконструкция ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с увеличением пропускной способности, МО, Одинцовский р-н (18 км; 18 000 п.м.; 1 шт.(прочие))

(наименование проекта)

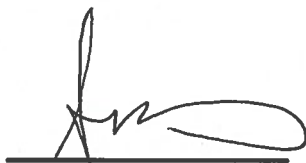
Составлен в текущих ценах на 01.01.2021 г.

№ пп	Обоснование	Наименование локальных сметных расчетов (смет), затрат	Сметная стоимость, тыс. руб.				
			строительных работ	монтажных работ	оборудования	прочих	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
Глава 1. Подготовка территории строительства.							
1	ОБЪЕКТНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № 01-01	Подготовительные работы ВЛ 110 кВ	8 928,45	0,00	0,00	0,00	8 928,45
		Итого по Главе 1	8 928,45	0,00	0,00	0,00	8 928,45
Глава 2. Основные объекты строительства.							
2	ОСР № 02-01	Основные объекты строительства ВЛ 110 кВ	84 170,43	0,00	0,00	0,00	84 170,43
3	ОСР № 02-02	Замена ДФЗ-201 на защиту на микропроцессорной базе ВЛ-110 кВ	0,00	240,25	2 122,50	0,00	2 362,75
		Итого по Главе 2	84 170,43	240,25	2 122,50	0,00	86 533,18
		Итого по Главам 1-2	93 098,88	240,25	2 122,50	0,00	95 461,63
Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи.							
4	ОСР № 05-01	Прокладка ВОЛС на ВЛ 110 кВ	19 993,14	0,00	0,00	0,00	19 993,14
		Итого по Главе 5	19 993,14	0,00	0,00	0,00	19 993,14
		Итого по Главам 1-5	113 092,02	240,25	2 122,50	0,00	115 454,77
Глава 8. Временные здания и сооружения.							
10	Приказ Министра России от 19.06.2020 № 332/пр, п. 25,	Временные здания и сооружения (ПС 35 и выше) (Замена ДФЗ-201 на защиту на микропроцессорной базе ВЛ-110 кВ)	0,00	7,50	0,00	0,00	7,50
5-9	Приказ Министра России от 19.06.2020 № 332/пр, п. 25, приложение 1, п. 39.1	Временные здания и сооружения	2 985,63	0,00	0,00	0,00	2 985,63
		Итого по Главе 8	2985,63	7,50	0,00	0,00	2 993,13
		Итого по Главам 1-8	116077,65	247,75	2122,50	0,00	118 447,90
Глава 9. Прочие работы и затраты.							
11	ОСР № 09-01	Пусконаладочные работы (Пусконаладочные работы ВЛ 110 кВ)	0,00	0,00	0,00	641,88	641,88
12	ОСР № 09-02	Пусконаладочные работы (Замена ДФЗ-201 на защиту на микропроцессорной базе ВЛ-110 кВ)	0,00	0,00	0,00	148,58	148,58
16	Приказ Министра России от 25.05.2021 № 335/пр,	Зимнее удорожание (ПС 35 и выше) (Замена ДФЗ-201 на защиту на микропроцессорной базе ВЛ-110 кВ)	0,00	5,20	0,00	0,00	5,20
13-15	Приказ Министра России от 25.05.2021 № 335/пр, приложение 1, п. 51	Зимнее удорожание	1 160,78	0,00	0,00	0,00	1 160,78
		Итого по Главе 9	1 160,78	5,20	0,00	790,46	1 956,43
		Итого по Главам 1-9	117 238,43	252,95	2 122,50	790,46	120 404,33
Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль.							
17-22	Постановление Правительства РФ от 21.06.10 №468	Строительный контроль 2,14%	0,00	0,00	0,00	2 576,65	2 576,65
23-28	Приказ ПАО "МОЭСК" от 22.01.2018 № 50	Содержание службы заказчика-застройщика 5,68%	0,00	0,00	0,00	7 312,31	7 312,31
		Итого по Главе 10	0,00	0,00	0,00	9 888,96	9 888,96
		Итого по Главам 1-10	117 238,43	252,95	2 122,50	10 679,41	130 293,29
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.							
29	ОСР № 12-01	Проектные работы (Проектные работы ВЛ 110 кВ)	0,00	0,00	0,00	8 111,25	8 111,25
30	ОСР № 12-02	Проектные работы (Замена ДФЗ-201 на защиту на микропроцессорной базе ВЛ-110 кВ)	0,00	0,00	0,00	222,21	222,21
		Итого по Главе 12	0,00	0,00	0,00	8 333,46	8 333,46
		Итого по Главам 1-12	117 238,43	252,95	2 122,50	19 012,87	138 626,75
Резерв средств на непредвиденные работы и затраты.							
31-36	Приказ Министра России от 04.08.2020 № 421/пр п.179	Резерв средств на непредвиденные работы и затраты	3 517,153	7,588	63,675	570,386	4 158,802
Всего по сводному расчету г. без НДС.			120 755,58	260,54	2 186,18	19 583,26	142 785,55
37	Налоговый кодекс РФ ст. 49	НДС 22%	26 566,23	57,32	480,96	2 699,61	29 804,11
		Всего с НДС	147 321,81	317,86	2 667,13	22 282,87	172 589,66

Исполнитель: Дудкин П. А. 4146м 13.10.2022

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по развитию
Филиала АО «СО ЕЭС» Московское РДУ


(подпись)

А.В. Ильенко
(ФИО)

09.02.2023

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер
ПАО «Россети Московский регион»


(подпись)

Д.Б. Гвоздев
(ФИО)

Идентификационный номер специалиста

П	И	-	1	2	2	5	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---

№153-13/74/02/95 от 22.02.2023

Задание на проектирование

**по титулу «Реконструкция воздушных участков ВЛ 110 кВ Кубинка –
Ивановская I, II цепь с отпайками с увеличением пропускной способности»**

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

(наименование организации)

(должность)

(Ф.И.О.)

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.

М.П.

ГИП _____

(Ф.И.О.)

(подпись)

Идентификационный номер специалиста

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

РОССЕТИ МР



1. Основание для проектирования

1.1. Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион», утвержденная приказом МЭ РФ от 24.11.2022 года №30@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Московский регион» на 2023 – 2027 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 36@», а также текущий проект ее корректировки.

1.2. Регламент подготовки, согласования и утверждения ТУ, ЗП и ПСД на сооружение, техническое перевооружение и реконструкцию объектов ПАО «Россети Московский регион» и объектов сторонних организаций, связанных с объектами ПАО «Россети Московский регион» (далее – Регламент) в действующей редакции.

1.3. Протокол согласительного совещания Минэнерго России «О рассмотрении вопроса строительства заходов ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская II цепь с отпайками на ПС 110 кВ «Звенигород» от 13.09.2022 № 07-1403-пр.

1.4. Протокол совещания АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети Московский регион» и Министерства энергетики Московской области по вопросу строительства заходов ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская II цепь с отпайками на ПС 110 кВ Звенигород и реконструкции ПС 110 кВ Звенигород от 15.09.2022 № 2055.

1.5. Протокол совещания АО «СО ЕЭС», ПАО «Россети Московский регион» и Министерства энергетики Московской области по вопросу строительства заходов ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская II цепь с отпайками на ПС 110 кВ Звенигород и реконструкции ПС 110 кВ Звенигород от 21.10.2022.

2. Нормативно-технические документы, определяющие требования к оформлению и содержанию проектной документации.

НТД указаны в приложении 1 к типовому заданию на проектирование ПАО «Россети». Также необходимо учесть следующие НТД:

- «Правила технологического функционирования электроэнергетических систем» утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.08.2018 № 937.

- ГОСТ Р 58669-2019 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита. Трансформаторы тока измерительные индуктивные с замкнутым магнитопроводом для защиты. Методические указания по определению времени до насыщения при коротких замыканиях».

- Требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем», утвержденные Приказом Министерства энергетики РФ от 03.08.2018 №630.

- Приказ Минэнерго России от 13.02.2019 №101 «Об утверждении требований к оснащению линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше устройствами и комплексами релейной защиты и автоматики, а также к принципам функционирования устройств и комплексов релейной защиты и автоматики»,

- Приказ Минэнерго России от 13.02.2019 №97 «Об утверждении требований к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики».

- Приказ Минэнерго России от 13.02.2019 №100 «Об утверждении правил взаимодействия субъектов электроэнергетики, потребителей электрической энергии

при подготовке, выдаче и выполнении заданий по настройке устройств релейной защиты и автоматики».

– «Методические указания по проектированию энергосистем», утвержденные приказом Минэнерго России от 06.12.2022 № 1286 «Об утверждении Методических указаний по проектированию развития энергосистем и о внесении изменений в приказ Минэнерго России от 28 декабря 2020 г. № 1195».

При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации, в том числе не указанных в данном приложении.

3. Заказчик

«Западные электрические сети» – филиал ПАО «Россети Московский регион».

4. Проектная организация (генеральный проектировщик)

Определяется по итогам конкурса (торгово-закупочных процедур по выбору подрядной организации на выполнение ПИР).

5. Сроки начала и окончания проектирования

Начало - с момента заключения договора на выполнение ПИР.

Окончание - сроки окончания договора ПИР.

6. Вид строительства и этапы разработки проектной документации.

6.1. Вид строительства: реконструкция.

6.2. Перечень инвестиционных проектов, работ и программ, с которыми требуется координация решений проектной документации, разрабатываемой по данному ЗП:

- «Строительство Новой ПС 220/110 кВ с заходами КВЛ 220 кВ Дорохово – Слобода I цепь, ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и переключательного пункта 110 кВ на присоединение 6 ЛЭП 110 кВ»;

- «Сооружение заходов КВЛ 110 кВ на ПС 110 кВ Звенигород»;

- «Реконструкция ПС 110/35 кВ № 584 "Звенигород" (ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, АСУ ТП, ТМ, АИИС КУЭ, установка дополнительных тр-ров 2х25 МВА, ЗРУ-6 кВ, ЗРУ-10 кВ), МО, Одинцовский р-н, г.Звенигород (50 МВА; 15,31 км; 59 шт.(РУ); 12 343 кв.м.; 160 384 п.м.; 6 т.у.; 204 шт.(прочие))»

6.3. До начала разработки проектной документации Проектировщик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком состав проекта, в соответствии с которым осуществляется дальнейшее проектирование и приемка выполненных работ.

6.4. Этапы разработки документации:

– **Выбор оптимального варианта проектирования (I этап проектирования)**

– рассмотрение 2-3 вариантов проектирования на соответствие объемов реконструкции объемам, указанным в задании на проектирование, на корректность и реализуемость предлагаемых технических решений, на применимость выбранного оборудования, а также анализ технико-экономического сопоставления предложенных вариантов проектирования.

– **ОТР (II этап проектирования)** – разработка, обоснование и согласование с Заказчиком, и собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования и Филиалом АО «СО ЕЭС» Московское РДУ (далее – Московское РДУ) основных технических решений (ОТР) по проектируемому объекту

(в сроки, установленные соответствующим договором).

– **ППТ** – При необходимости (в случае увеличения охранных зон ЛЭП), для оптимального варианта подготовить задание на разработку документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории (для линейных объектов) с целью его утверждения в уполномоченном органе, а также обеспечить разработку и утверждение проектов планировки и межевания территории (для линейных объектов).

– **Инженерные изыскания** – Для оптимального варианта подготовить задания на выполнение инженерных изысканий (инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и при необходимости прочих изысканий) с приложением графических материалов. Объём и условия выполнения инженерных изысканий определяются договором ПИР.

– **ПД (III этап проектирования)** – разработка, согласование с ПАО «Россети Московский регион», собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, Московским РДУ и сопровождение подрядчиком прохождения экспертизы проектной документации в соответствии с требованиями нормативно-технических документов; обеспечение подрядчиком получения положительного заключения государственной/негосударственной экспертизы проектной документации (ПД), результатов инженерных изысканий и заключения о достоверности определения сметной стоимости объекта.

– **РД (IV этап проектирования)** – разработка и согласование с ПАО «Россети Московский регион», собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования и Московским РДУ рабочей документации (РД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Основные технико-экономические показатели

Принять по утверждённым прогрессивным технико-экономическим показателям, нормам и аналогам. Предусмотреть мероприятия по снижению материалов и энергоёмкости, трудовых и финансовых затрат.

Проектно-сметная документация должна быть разделена на мероприятия, учтенные и не учтенные укрупненными нормативами цен.

Объем финансовых потребностей мероприятий, учтенных укрупненными нормативами цен, необходимых для выполнения работ по строительству (реконструкции) в сводно-сметном расчете, не должен превышать объема финансовых потребностей для данных мероприятий, рассчитанных в соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 17.01.2019 №10 «Об утверждении укрупненных нормативов цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики в части объектов электросетевого хозяйства».

7. Основные характеристики проектируемого объекта.

7.1. В части ЛЭП:

Наименование мероприятия	Технологические решения
Вид ЛЭП	ВЛ 110 кВ
Передаваемая мощность	Определяется при проектировании на основании расчета электроэнергетических режимов

Количество цепей	ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I цепь с отпайками; ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская II цепь с отпайками
Номинальное напряжение	110 кВ
Длина трассы	Длина реконструируемого участка уточняется при проектировании.
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Уточняется при проектировании.
Реконструкция воздушного участка ЛЭП	Длину реконструируемого участка определить проектом
Требования к разделу ЛЭП	1. Объем реконструкции ВЛ определить проектом. 2. Выполнить реконструкцию существующей ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками на участке от планируемых заходов на сооружаемую Новую ПС 220 кВ до планируемого места размещения переключательного пункта 110 кВ с увеличением пропускной способности. Пропускную способность определить на основании расчетов электроэнергетических режимов. 3. Работы в охранных зонах ВЛ должны проводиться по согласованию с филиалом ПАО «Россети Московский регион» - Западные электрические сети (далее – Филиал). 4. Прохождение ВЛ по новым трассам определить проектом. Получить землеотвод под новые трассы ВЛ. 5. Новые трассы ВЛ выбрать в соответствии с требованиями «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009г. №160 и Правил Устройства Электроустановок (ПУЭ) 7 издание. 6. Обеспечить оформление прав на земельные участки, необходимые для обеспечения строительства, а также оформление в пользу ПАО «Россети Московский регион» прав землепользования в объеме прав для эксплуатации реконструируемых электросетевых объектов (собственность, аренда), в том числе, при необходимости, права ограниченного доступа на чужой земельный участок (сервитут). 7. Прохождение ВЛ по новым трассам согласовать со всеми собственниками объектов, попадающих в новые охранные зоны.

	8. По окончании переустройства выполнить комплекс землеустроительных и кадастровых работ по корректировке охранной зоны с целью ее соответствия с фактическим расположением ВЛ и последующим внесением данных изменений в ФГКУ Росреестр. Провести техническую инвентаризацию с оформлением технических и кадастровых паспортов. 9. В соглашениях (договорах) с подрядными организациями, выполняющими работы в охранной зоне ВЛ, должны предусматриваться штрафные санкции за повреждение имущества, принадлежащего ПАО «Россети Московский регион» и производство работ в охранной зоне ЛЭП без согласования с Филиалом, а также компенсацию ущерба, нанесенного третьим лицам. 10. В качестве грозозащитного троса применить канат стальной, выполненный по СТО 56947007-29.060.50.015-2008, аттестованный ПАО «Россети» или ОКГТ (уточнить при проектировании). Сечение грозозащитного троса определить проектом. 11. На стадии проектирования одним из приоритетных вариантов рассмотреть возможность применения инновационных проводов Российского производства со стальным сердечником с профилированными проволоками верхних повивов (Z-образные, Ω-образные, стреловидные), а также с повышенными прочностными и (или) температурными характеристиками. Марку и пропускную способность провода определить проектом. 12. Применить унифицированные металлические опоры с числом цепей не более двух. 13. При заходах на ПП применить концевые металлические опоры. 14. На переходах через инженерные сооружения (а/д, ж/д, ВЛ, трубопроводы и т.д.) применить анкерные металлические опоры, крепление проводов к опорам выполнить сдвоенными гирляндами изоляторов с отдельным креплением к траверсам опор. 15. Исключить применение опор с вертикальным расположением цепей одна над другой. 16. При проектировании ЛЭП, на стадии основные технические решения, в разделе технико-экономическое обоснование в качестве одного из решений рассмотреть вариант применения опор, выполненных из композитных материалов или из гнутого профиля. 17. Провести инструментальное обследование технического состояния сохраняемых в результате проведения реконструкции опор и фундаментов.
--	---

	18. Для участков ЛЭП, проходящих по лесам заповедников, заказников и лесопарковым зонам в качестве альтернативных решений рассматривать варианты с применением высотных опор. 19. Для обеспечения мониторинга и наблюдаемости состояния ВЛ 110 кВ на проводах около одной из анкерных опор в месте врезки заходов предусмотреть установку индикаторов короткого замыкания. Места установки и тип индикаторов определить проектом и согласовать с ПАО «Россети Московский регион». 20. Предусмотреть установку изолирующих шлейфов на анкерных опорах ВЛ 110 кВ для предотвращения аварийных отключений по причине перекрытия изоляционного промежутка в результате жизнедеятельности птиц и посторонних воздействий. Шлейф должен быть выполнен по ТУ-3449-001-52819896-2018 из проводника СИП-7 и иметь с двух сторон аппаратные зажимы. В качестве натяжных зажимов применить прессуемые зажимы типа НАС-В. 21. К проекту приложить данные о пространственном положении электросетевых объектов до начала и после строительно-монтажных работ (в формате ESRI Shapefile, система координат WGS-84), с указанием наименования и характеристик объекта. Отдельно передать геопривязанный генеральный план строительства/реконструкции в виде PDF и DFX-проектов. 22. На металлических опорах, в том числе опорах со стационарными лестницами для подъема, предусмотреть устройство стационарных жестких анкерных линий с возможностью дальнейшего применения средств защиты ползункового типа, а также стационарных анкерных точек для использования в качестве страховочной системы при работе на высоте (на траверсах опор). Жесткие анкерные линии и средства защиты ползункового типа должны быть выполнены по ГОСТ Р 58193/EN 353-1:2014. Средства защиты ползункового типа должны входить в комплект поставки ЖАЛ. 23. В соответствии с требованиями СТО 34.01-2.2-016-2016 «Маркеры для воздушных линий электропередачи» для обозначения проводов и тросов ВЛ, в целях раннего обнаружения их пилотами воздушных судов и перевозчиками негабаритных грузов по автодорогам, не электрифицированным железным дорогам и водоемам, предусмотреть подвеску маркеров (сигнальных шаров-маркеров для обнаружения в светлое
--	--

	время суток, сигнальных ламп (заградительных огней) - для ночного обнаружения). Исключить применение для монтажа шаров маркерных крепежных деталей и спиральной арматуры выполненных из магнитных материалов. С целью снижения нагрузки на провода ЛЭП при проектировании одним из вариантов рассматривать применение маркерного шара, совмещающего в себе дневную и ночную маркировку. 24. При прохождении ВЛ по населенной местности руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.210-2.5.219 и Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. СП 42.13330.2016, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. №1034/пр. 25. В целях обеспечения безопасности населения и предотвращения вандализма необходимо предусмотреть: - на металлических решетчатых опорах – защитные устройства, препятствующие несанкционированному подъему на опоры посторонних лиц; - на многогранных опорах – нижняя ступенька стационарной лестницы должна находиться на высоте не менее 5 м от поверхности земли. 26. Расстояние по горизонтали от проекции крайних проводов на землю до границ земельных участков жилой зоны должно соответствовать пунктам 2.5.217 и 2.5.218 ПУЭ 7 издание. 27. При пересечении и сближении ВЛ между собой руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.220-2.5.230. 28. При пересечении водных пространств руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.268-2.5.272. 29. При пересечении и сближении ВЛ со взрыво- и пожароопасными установками и трубопроводами руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.278-2.5.290. 30. При пересечении и сближении ВЛ с автомобильными дорогами руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.256-2.5.263. 31. При пересечении и сближении ВЛ с железными дорогами руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.249-2.5.255.
--	---

	32. При пересечении, сближении или параллельном следовании ВЛ с трамвайными и троллейбусными линиями руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.264-2.5.267. 33. При сближении ВЛ с аэродромами и вертодромами руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.291-2.5.292, Федеральными авиационными правилами «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденными приказом Министерства транспорта РФ от 25.08.2015 г. №262. 34. При пересечении и сближении ВЛ с сооружениями связи, сигнализации и проводного вещания руководствоваться требованиями ПУЭ 7 издания п.2.5.231-2.5.248. 35. На опорах ВЛ на высоте 2 – 3 метров должны быть нанесены постоянные знаки в соответствии с п.2.5.23 ПУЭ 7 издания. Внешний вид и размеры постоянных знаков должны соответствовать Методическим указаниям по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утвержденным приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021г. №371. 36. В соответствии с требованиями СТО 34.01-24-001-2015 «Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе» предусмотреть установку знаков безопасности и информационных щитов. 37. Для обеспечения безопасного подъема на опору, без отключения ВЛ, наименьшие изоляционные расстояния по воздуху от проводов и арматуры, находящихся под напряжением, до заземленных частей опор должны быть 150 см для ВЛ 110 кВ согласно ПУЭ 7 издания п. 2.5.125 табл. 2.5.17. 38. На реконструируемых и вновь строящихся участках произвести покраску опор в корпоративную символику в соответствии с Приложением 1 к Положению об управлении фирменным стилем ПАО «Россети Московский регион», утвержденному приказом ПАО «Россети Московский регион» от 12.10.2020 №1049. 39. Пересечения двухцепных ВЛ 110 кВ с ВЛ 35-750 кВ, должно быть выполнено в соответствии с п.2.5.226 ПУЭ 7 издания в разных пролетах пересекающей ВЛ, разделенных анкерной опорой.
--	--

	40. На основании технико-экономического сравнения вариантов применить линейную подвесную стержневую цельнолитую кремнийорганическую полимерную изоляцию с кислотостойким стержнем или стеклянную для IV степени загрязнения атмосферы с индикатором пробоя изоляции. 41. В качестве поддерживающих и обводных гирлянд предусмотреть установку изоляции с ПЗУ барьерного типа и с индикатором пробоя. 42. Применить многочастотные или безынерционные гасители вибрации. 43. Предусмотреть установку на опорах птицевегащитных нетравмирующих антиприсадочных устройств для исключения гибели птиц и защиты ВЛ от загрязнений. 44. Для защиты от перекрытия изоляции ВЛ металлизированными лентами воздушных шаров, фольгированными воздушными шарами и другими токопроводящими объектами, а также для обеспечения препятствия перемещению птиц вдоль проводов ВЛ и горизонтально расположенных изоляторов предусмотреть установку на провода защитных экранов типа ЭЗШ. 45. Применить спиральную арматуру, выполненную из немагнитных материалов. 46. С целью обеспечения требуемых габаритов ВЛ рассмотреть вариант установки изолирующих траверс в качестве изолирующих подвесок на промежуточных опорах. 47. Минимальный габарит по вертикали при наибольшей стреле провеса проводов ВЛ 110 кВ до земли должен быть не менее 10 метров, до полотна автодороги - не менее 12 метров. 48. При пересечении и сближении с автодорогами расстояние по горизонтали от опор ВЛ до полотна автодороги должно соответствовать требованиям пунктов 2.5.256 – 2.5.263 ПУЭ 7 издания. 49. При строительстве ВЛ необходимо обеспечить свободный подъезд автотранспорта к опорам, устанавливаемым в новых местах, при необходимости выполнить съезд к опорам с автодороги, а также в проектной документации указать схемы технологических проездов к ВЛ. 50. При прохождении ВЛ по лесным массивам ширина просеки должна соответствовать охранной зоне: для ВЛ 110 кВ – 20 метров по горизонтали от проекции крайних проводов на землю в обе стороны от ВЛ. В проекте предусмотреть вырубку угрожающих деревьев,
--	--

	утилизацию порубочных остатков и вывоз деловой древесины с просеки ВЛ. 51. Разработать проект производства работ, предусматривающий минимальное время отключения действующих ВЛ. 52. В сметной документации предусмотреть затраты на демонтаж существующих участков ВЛ, с вывозом и передачей материалов на склад Филиала, а также предусмотреть в проекте затраты на приобретение и передачу в децентрализованный аварийный резерв Филиала материалов, в соответствии с нормами аварийного запаса материалов и оборудования для восстановления воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше НР 34-70-002-82 и одного комплекта ИКЗ с устройством приема передачи данных на каждую ВЛ. 53. Заключить соглашение с Филиалом о взаимодействии и порядке проведения эксплуатационных работ на участках совпадения охранных зон ВЛ и АД (п.13 «Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»). 54. Для всего применяемого при реконструкции ВЛ оборудования срок от даты его изготовления до поставки в ПАО «Россети Московский регион» должен быть не более 1 года. Оборудование должно быть новым, ранее не использованным. 55. Организация, разрабатывающая проект переустройства ВЛ, должна не менее чем за шесть месяцев до включения линий предоставить в Московское РДУ и ПАО «Россети Московский регион» следующие данные: - поопорный план (типы опор, длины пролетов между опорами, марки проводов и тросов в пролетах); - схему коридоров взаимоиндукции (показать трассу новой ВЛ, с какой ВЛ она идет на одних опорах, если на разных опорах, но в одном коридоре – указать расстояние между осями ВЛ). 56. В проектно-сметной документации предусмотреть затраты на проведение работ по замеру наведенного напряжения. Протоколы измерений наведенного напряжения приложить к передаваемой документации. 57. В проектно-сметной документации предусмотреть затраты на технический надзор во время строительства, приемку ЛЭП в эксплуатацию и
--	---

	благоустройство земельных участков после реконструкции. 58. При сдаче ПД на согласование, представить справку о выполнении всех требований ПЗ. 59. Проектирование выполнить в соответствии со следующими документами: - Правила устройства электроустановок 7 издание; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, утвержденные Приказом Минэнерго РФ №229 от 19.06.2003г; - Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ, СТО 56947007-29.240.55.192-2014; - Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160; - Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе (новая редакция), утверждено Советом директоров ПАО «Россети» (Протокол от 02.04.2021 №450); - Методические указания по применению в ПАО «МОЭСК» основных технических решений по эксплуатации, реконструкции и новому строительству электросетевых объектов, утверждены приказом ПАО «МОЭСК» от 03.09.2018 №1009; - Методические указания по нанесению диспетчерских наименований, информационных знаков и знаков безопасности на электросетевые объекты 0,4-220 кВ ПАО «Россети Московский регион», утверждены приказом ПАО «Россети Московский регион» от 15.04.2021г. №371. - Правила использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10.07.2020 №434; - Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 №328н; - Средства защиты от падения с высоты ползункового типа на жесткой анкерной линии. Общие технические требования. ГОСТ Р 58193/EN 353-1:2014. - Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения;
--	--

	- Нормы аварийного запаса материалов и оборудования для восстановления воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше НР 34-70-002-82; - Нормы аварийного запаса материалов и оборудования для восстановления воздушных линий электропередачи напряжением 35 кВ РД 34.10.393-88; - СП 48.13330.2011. Свод правил. Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12.01-2004 (в редакции изменения №1, утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой России) от 26.06.2016 №597/пр); - Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*. СП 42.13330.2016, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. №1034/пр; - СП 12-136-2002. Свод правил по проектированию и строительству. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ (утвержден Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 №122); - Стандарт организации ПАО «Россети». СТО 34.01-2.2-016-2016 «Маркеры для воздушных линий электропередачи»; - Стандарт организации ПАО «Россети». СТО 34.01-24-001-2015 «Единый контент и стиль информационного сопровождения профилактики электротравматизма в электросетевом комплексе»; - Стандарт организации. Грозозащитные тросы для воздушных линий электропередачи 35-750 кВ. Технические требования. СТО 56947007-29.060.50.015-2008 с изменениями от 30.10.2014; - Альбом унифицированных проектных решений по установке специальных птицезащитных устройств на опоры воздушных линий электропередачи. СПЗУ.ТПР.001. - Альбом типовых проектных решений по установке индикаторов короткого замыкания серии «Практик» на ВЛ 6-110 кВ. ИКЗП.ТПР.001. - РД 153-34.3-03.285-2002 «Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ»;
--	---

	- Инструкция по организации производства работ сторонних организаций в охранных зонах воздушных (кабельных) линий электропередачи напряжением 35-500 кВ ПАО «Россети Московский регион»; - Регламент допуска персонала подрядных организаций для выполнения работ на объектах ПАО «Россети Московский регион». Данный список НТД не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующими на момент разработки проектно-сметной документации. Настоящее ЗП не предоставляет право на проведение работ в охранных зонах ЛЭП.
Расчет электроэнергетических режимов и токов короткого замыкания	Требования к параметрам вновь устанавливаемого электросетевого оборудования определяются на основании результатов расчетов электроэнергетических режимов и токов короткого замыкания, выполняемых по титулу «Строительство Новой ПС 220/110 кВ с заходами КВЛ 220 кВ Дорохово – Слобода I цепь, ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и переключательного пункта 110 кВ на присоединение 6 ЛЭП 110 кВ»». Величина наибольшего рабочего напряжения вновь устанавливаемого электросетевого оборудования 110 кВ должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 57382-2017 и составлять не менее 126 кВ.
Изоляция, защита от перенапряжений и заземление	1. Предусмотреть наличие в проектной документации данных по проводимости (удельному сопротивлению) грунтов ВЛ 110-220 кВ. 2. При применении двухцепных опор, наличии пересечений и прохождении ВЛ в одном коридоре с другими ВЛ, учесть в смете проведение работ по замерам наведенного напряжения после монтажа ВЛ 110-220 кВ. Протоколы измерений наведенного напряжения приложить к передаваемой документации. 3. На двухцепных ВЛ 110-220 кВ и выше для снижения количества двухцепных грозовых перекрытий применить усиление изоляции одной из цепей на 20-30 % по сравнению с изоляцией другой цепи (ПУЭ п 2.5.128).
Релейная защита и автоматика	Объем реконструкции устройств РЗА определить проектом с учетом технических решений выполняемых по титулу «Строительство Новой ПС 220/110 кВ с заходами КВЛ 220 кВ Дорохово – Слобода I цепь, ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и переключательного пункта 110 кВ на присоединение 6 ЛЭП 110 кВ».

	Пояснительная записка должна содержать, при необходимости, проектный расчет параметров настройки (уставок) и алгоритмы функционирования устройств РЗА, устанавливаемых на объектах электроэнергетики, а также расчет параметров настройки (уставок) существующих устройств РЗА на реконструируемой подстанции и защит в прилегающей сети. «Технические характеристики устанавливаемых/заменяемых ТТ и подключенных к ним устройств РЗА в совокупности должны обеспечивать правильную работу устройств РЗА, в том числе в переходных режимах КЗ с учётом требований изготовителей устройств РЗА и приложения Б ПНСТ 283 2018 «Трансформаторы измерительные. Часть 2. Технические условия на трансформаторы тока».
Организация связи	Проектирование средств связи должно вестись согласно «Правил проектирования, строительства и эксплуатации ВОЛС на воздушных линиях электропередачи напряжением 35 кВ и выше» СТО 56947007-33.180.10.172-2014, а также «Требованиям к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики», утвержденным Приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 97. 1. При выполнении работ по данному титулу необходимо учесть ход выполнения работ по титулу «Строительство Новой ПС 220/110 кВ с заходами КВЛ 220 кВ Дорохово – Слобода I цепь, ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и переключательного пункта 110 кВ на присоединение 6 ЛЭП 110 кВ» в части размещения отпаечных муфт и выполнения захода/выхода оптических волокон в волоконно-оптическом кабеле связи ПАО «МТС», принадлежащих ПАО «Россети Московский регион», на сооружаемый переключательный пункт 110 кВ в месте врезки КЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Звенигород в ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и на Новую ПС 220 кВ. 2. Получить в ПАО «МТС» технические условия на переустройство волоконно-оптического кабеля связи, принадлежащего этой организации и размещенного на ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками. 3. Проанализировать загрузку переустраиваемой волоконно-оптической линии связи и получить подтверждение службы СДТУ Западных электрических сетей (ЗЭС) – филиала ПАО «Россети Московский регион» и управления эксплуатации ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» об отсутствии основных и резервных каналов связи с энергообъектов

	ПАО «Россети Московский регион» на Филиал АО «СО ЕЭС» – Московское РДУ, Центр управления сетями ПАО «Россети Московский регион», Центры управления сетями и ДП предприятий электрических сетей – филиалов ПАО «Россети Московский регион», каналов связи по передаче команд РЗА и ПА и т.д., организованных по переустраиваемой ВОЛС для чего: - получить в ПАО «МТС» и в службе СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион» загрузку переустраиваемой волоконно-оптической линии связи; - на основании загрузки волоконно-оптической линии связи, получить в управлении эксплуатации ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» канальную загрузку систем передачи, организованных по переустраиваемой ВОЛС; - провести аналитические работы по выявлению основных и резервных каналов связи с энергообъектов ПАО «Россети Московский регион» на Филиал АО «СО ЕЭС» – Московское РДУ, Центр управления сетями ПАО «Россети Московский регион», Центры управления сетями и ДП предприятий электрических сетей – филиалов ПАО «Россети Московский регион», каналов связи по передаче команд РЗА и ПА и т.д., организованных по переустраиваемой волоконно-оптической линии связи; - результаты согласовать со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», управлением эксплуатации ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. 4. В случае отсутствия подтверждения (п. 3), разработать технические решения по географическому разнесению основных и резервных каналов связи с энергообъектов ПАО «Россети Московский регион» на Филиал АО «СО ЕЭС» – Московское РДУ, Центр управления сетями ПАО «Россети Московский регион», Центры управления сетями и ДП предприятий электрических сетей – филиалов ПАО «Россети Московский регион», каналов связи по передаче команд РЗА и ПА и т.д., организованных по переустраиваемой волоконно-оптической линии связи. Выполнение разработанных технических решений, а также работы по переключению каналов связи включить в смету проекта. 5. Проектные решения в части переустройства волоконно-оптической линии связи и сохранения существующих каналов связи согласовать со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский
--	---

	регион», управлением эксплуатации ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион», управлением развития ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. 6. Выполнить переустройство волоконно-оптической линии связи, принадлежащей ПАО «МТС». 7. Способ переустройства, трассу и марку волоконно-оптического кабеля связи определить в процессе проектирования, применив кабель с оптическими волокнами идентичными волокнам в переустраиваемом волоконно-оптическом кабеле связи. 8. Выполнить устройство волоконно-оптической линии связи Новая ПС 220 кВ – переключательный пункт 110 кВ в месте врезки КЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Звенигород в ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками с использованием волоконно-оптического кабеля связи емкостью 48 оптических волокон. 9. При устройстве волоконно-оптической линии связи применить волоконно-оптический кабель с оптическими волокнами, произведенными в странах ЕАЭС. Способ устройства, трассу и марку волоконно-оптического кабеля связи определить в процессе проектирования и согласовать со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», управлением развития ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. 10. Установить оборудование связи: <u>Переключательный пункт 110 кВ в месте врезки КЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Звенигород в ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками:</u> - кросс оптический (1 к-т). <u>Новая ПС 220 кВ:</u> - кросс оптический (1 к-т). 11. Кроссовое оборудование на объектах ПАО «Россети Московский регион» должно располагаться в телекоммуникационных шкафах двухстороннего обслуживания. 12. Комплектацию кроссового оборудования определить в процессе проектирования и согласовать со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. 13. На переключательном пункте 110 кВ в месте врезки КЛ 110 кВ от ПС 110 кВ Звенигород в ВЛ 110 кВ Кубинка – Ивановская I, II цепь с отпайками и на Новую
--	--

ПС 220 кВ при необходимости соорудить кабельные вводы для ввода кабелей связи в здания и сооружения с учетом допустимых радиусов изгиба кабелей и запасных кабельных каналов (на развитие).

14. Выполнить разварку оптических волокон на оптических кроссах.

15. Организовать каналы связи для передачи команд релейной защиты и автоматики в соответствии со схемой включения защит. В случае принятия решения о применении для защит ЛЭП дифференциальных защит линий (ДЗЛ), плановый или аварийный вывод из работы любого элемента цифровой системы передачи или волоконно-оптической линии связи не должен приводить к отключению двух ДЗЛ одной линии.

16. В случае принятия решения об организации или реконструкции высокочастотных каналов связи, РЗ и ПА необходимо:

- на стадии «Проектная документация» представить расчет максимальной частоты для ВЧ каналов и предварительное заключение о наличии свободных участков в рассматриваемом диапазоне частот, в которых обеспечивается работа каналов связи без взаимных помех;
- на стадии «Рабочая документация» представить решение о назначении рабочих частот для ВЧ каналов, выпущенное проектным институтом, отвечающим за ведение частотного диапазона в регионе (при необходимости согласованное со смежными энергосистемами).

17. При необходимости разработать технические решения по сохранению действующих каналов связи и согласовать их со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», управлением развития ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями.

18. В смете и спецификации предусмотреть:

- комплект ЗИП для ремонта станционного и линейного оборудования связи;
- эксплуатационный (аварийный) запас волоконно-оптического кабеля согласно распоряжению ПАО «МОЭСК» №409-1097р от 06.12.2007 г.;
- затраты на проведение технического надзора при проектировании и строительстве волоконно-оптической линии связи.

Тип, количество и комплектацию ЗИП согласовать со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», управлением развития ИТСиСС

	ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. 19. Исполнитель, при выполнении работ на оборудовании связи ПАО «Россети Московский регион» должен руководствоваться Регламентом по организации производства работ на оборудовании и линиях связи ПАО «МОЭСК» от 25.10.2010 г. 20. При сдаче в эксплуатацию каналов связи необходимо руководствоваться «Инструкцией по проведению измерений и составлению паспортов технической документации на станционные и линейные сооружения волоконно-оптических линий передачи, законченные строительством», введенной приказом ПАО «МОЭСК» №941 от 17.08.2017 г. 21. Проект по связи выполнить в виде отдельного тома. Проект по связи должен быть согласован со службой СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион», управлением развития ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион» и всеми заинтересованными организациями. Электронную копию проекта в формате *.pdf (со всеми подписями уполномоченных должностных лиц) и в формате *.dwg (AutoCAD) представить в управление развития ИТСиСС ПАО «Россети Московский регион». 22. По завершению работ представить исполнительную документацию в бумажном виде и на электронном носителе в формате *.dwg (AutoCAD) в службу СДТУ ЗЭС – филиала ПАО «Россети Московский регион».
Мероприятия по охране окружающей среды	В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и другими действующими нормативными документами предусмотреть мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия электросетевых объектов (ЛЭП) на окружающую среду на период проведения строительных работ и последующей эксплуатации. Проектирование вести по результатам выполненных инженерно-экологических изысканий. В соответствии с действующими нормативными документами разработать разделы проектной документации: - Мероприятия по охране окружающей среды; - Дендрологическая часть проекта (при необходимости); - Проект благоустройства и озеленения (при необходимости).

	- Проект рекультивации земель (при необходимости). Содержание раздела 7 «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнить согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (п. 40). Выделить подразделы с описанием мероприятий по отдельным компонентам окружающей среды (воздух, вода, почва, отходы, растительный и животный мир). Представить полный перечень отходов, образующихся в период строительства. Указать, что все образующиеся отходы передаются по договорам организациям, имеющим лицензии на обращение с данными видами отходов. В графической части представить ситуационный план (карту-схему) с указанием размещения проектируемых объектов, границ зон с особыми условиями использования территории (ООПТ, водоохранных зон и т.д.), местоположением ближайших к участку проектирования нормируемых объектов (жилой застройки).
Благоустройство	Работы по благоустройству и рекультивации территории предусмотреть в проектно-сметной документации. Работы по благоустройству территории необходимо проводить после окончания строительно-монтажных работ. Перед началом работ по благоустройству необходимо осуществить вывоз всех образовавшихся в ходе проведения работ строительных отходов, отходов демонтажа оборудования и др., освободить площадки от временных зданий и сооружений, очистить площадки от дренирующих и щебеночных грунтов, спланировать поверхности в существующих отметках. Перечень работ по благоустройству должен включать в себя восстановление и устройство дорожных покрытий, проездов, дорожек, тротуаров и газонов для территорий различного функционального назначения. В сметной документации предусмотреть компенсационные выплаты, экологические платежи, вывоз деловой древесины, утилизацию порубочных остатков и оборудование минерализованных полос. При планировании работ по благоустройству территорий необходимо учитывать требования: Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 26.03.2014) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"; СНиП III-10-75 «Благоустройство территории»; СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию

	законченных строительством объектов. Основные положения»; Приказ Министерства регионального развития российской федерации от 27.12.2011 г. №613 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований»; МГСН 1.02-02 (утв. Постановлением Правительства Москвы от 06.08.2002 №623-ПП (ред. от 11.07.2006) "Об утверждении Норм и правил проектирования комплексного благоустройства на территории города Москвы МГСН 1.02-02" (для объектов, расположенных в г. Москва); ГОСТ 17.5.3.04-83. Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель"; и др.
Требования по установлению санитарно-защитных зон	Отдельным томом разработать проект санитарно-защитных зон объекта, согласовать его и подготовить пакет документов для установлении санитарно-защитных зон и направления в уполномоченный орган в целях принятия решения об установлении санитарно-защитных зон.

8. Требования к оформлению и содержанию проектной документации.

Проектирование выполнить согласно требованиям Типового ЗП (распоряжение №628р от 17.11.2017).

Проектирование выполнить в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. (с изменениями и дополнениями) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" и в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

Проектная документация должна быть согласована с ПАО «Россети Московский регион», с филиалом ПАО «Россети Московский регион» - «Западные электрические сети», с Центральным Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Центральному Федеральному Округу, с Московским РДУ и другими заинтересованными организациями.

При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, действующих на момент разработки проектно-сметной документации.

До начала разработки проектной документации Проектировщик разрабатывает и согласовывает с Заказчиком состав проекта, в соответствии с которым осуществляется дальнейшее проектирование и приемка выполненных работ.

9. Особые условия.

Оформление текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной документации, выполнить в соответствии с приказом Минрегиона России от 02.04.2009 №108 «Об утверждении правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации».

Согласование документации осуществляется в системе «Архив ПСД» с заведением документации в электронном виде через личный кабинет Проектировщика.

Проектирование выполнить согласно требованиям Типового ЗП (распоряжение №628р от 17.11.2017).

В соответствии с «Инструкцией по порядку согласования сметной документации по объектам строительства Общества», утвержденной приказом ПАО «Россети Московский регион» от 24.08.2020 №857, сметная документация, после получения положительного заключения экспертизы, подлежит проверке в департаменте ценового контроля ПАО «Россети Московский регион» (п.3.2, п.3.5.1).

10. Выделение этапов строительства.

Возможность подготовки проектной документации в отношении отдельных этапов строительства должна быть обоснована расчетами, подтверждающими технологическую возможность реализации принятых проектных решений при осуществлении строительства по этапам.

Проектная документация в отношении отдельного этапа строительства разрабатывается в объеме, необходимом для осуществления этого этапа строительства. Указанная документация должна отвечать требованиям к составу и содержанию разделов проектной документации, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87, для объектов капитального строительства.

Под этапом строительства понимается строительство одного из объектов капитального строительства, строительство которого планируется осуществить на одном земельном участке, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке, а также строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

При необходимости одновременной подачи на государственную экспертизу проектной документации по выделенным этапам строительства проектную документацию на каждый этап строительства сформировать отдельными комплектами в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Выделение работ по демонтажу зданий, строений, сооружений и т.п. в отдельный этап строительства, который не содержит строительство (реконструкцию) объектов, подлежащих вводу в эксплуатацию на таком этапе строительства, запрещается.

11. Исходные данные для разработки проектной документации.

Перечень исходных данных, сроки их подготовки и передачи определяются условиями Договора на разработку проектной документации и календарным графиком. Получение исходных данных проектной организацией выполняется с выездом на объекты. Заказчик обеспечивает организационную поддержку доступа представителей проектной организации для получения информации.

Исходные данные, передаваемые Заказчиком Проектной организации:

- Настоящее ЗП;
- Типовое ЗП (распоряжение №628р от 17.11.2017).

Исходные данные предоставляются по письменному запросу от Проектной

организации.

12. Прочие сведения.

12.1. Документация, передаваемая проектной организацией заказчику.

Сформировать и передать заказчику комплекты документации в полном объеме, в том числе:

Проектная и рабочая документация, согласованная в установленном порядке (комплект с согласованиями) передается заказчику в следующем количестве:

- бумажная версия – по 2 экземпляра;
- электронная версия в формате PDF (цвет, с согласованиями, с разбивкой по томам, каждый том отдельным файлом) – 3 экземпляра на 3-х компакт дисках (в т.ч. 2 экз. – для торгово-закупочных процедур);
- электронная версия в системе AutoCAD (*.dwg) и текстовые документы в системе MS Office – 1 экземпляр.

Сметная документация передается заказчику в следующем количестве:

- бумажная версия – 2 экземпляра;
- электронная версия в формате PDF – 3 экземпляра на 3-х компакт дисках (в т.ч. 2 экз. – для торгово-закупочных процедур);
- электронная редактируемая версия сметной документации:
- в формате Smeta.ru (*.sob) – 1 экз.;
- в формате АРПС 1.10. (*.apr) – 1 экз.;
- в формате MS Office Excel – 1 экз.

Количество экземпляров передаваемой проектной организацией заказчику по договору должно соответствовать указанному в ЗП.

12.2. Разработка программы ПНР и комплексного опробования (индивидуальных испытаний) оборудования.

При необходимости, разработать отдельным томом программу ПНР. Объем и нормы испытаний электрооборудования и ПНР определить проектом в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства», производителей оборудования, ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

Выполнить сметный расчет согласно требованиям МДС 81-40.2006 (Указания по применению федеральных единичных расценок на пусконаладочные работы) и ТСН-2001.5.

12.3. Авторский надзор.

Авторский надзор осуществлять на протяжении всего периода строительства и ввода объекта капитального строительства в эксплуатацию в соответствии с требованиями свода правил СП 246.1325800.2016 «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений», утвержденных Приказом Минстроя России от 19.02.2016г. №98/пр.

12.4. Требования по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну.

При получении инженерно-геодезических изысканий, выполненных на секретной геоподоснове, либо использование иных документов, содержащих секретные сведения, необходимо при выполнении работ обеспечить соблюдение требований законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну.

Обеспечить выполнение требований закона РФ от 21.07.1993 №5485-1

«О государственной тайне».

12.5. Согласование проекта.

Согласование документации с филиалом ПАО «Россети Московский регион» - «Западные электрические сети», с исполнительным аппаратом ПАО «Россети Московский регион», с филиалом ПАО «ФСК ЕЭС» - Московским ПМЭС (при необходимости), с Организациями по обратным концам (при необходимости), МУ "Ростехнадзор" по г. Москве (МТУ "Ростехнадзор" по ЦФО) (при необходимости), ГАУ «Московская государственная экспертиза» (Мособлэкспертизой) (при необходимости), ДППиООС (при необходимости), всеми землепользователями и другими заинтересованными организациями выполняет Проектная организация.

Согласование документации с Московским РДУ выполняет ПАО «Россети Московский регион».

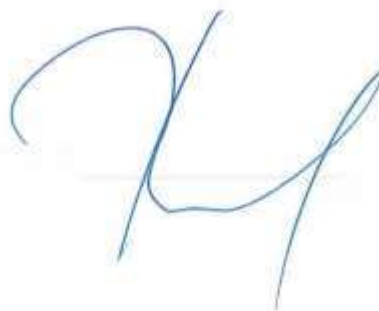
Не допускается передача проектной документации в ГАУ «Московская государственная экспертиза» (Мособлэкспертизой) до согласования ее с ПАО «Россети Московский регион», собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, и Московским РДУ в полном объеме.

Срок действия настоящего ЗП составляет: 5 лет с момента утверждения.

Реестр организационно-распорядительных документов ПАО «Россети
Московский регион»:

1. Приказ ПАО «Россети Московский регион» № 258 от 25.03.2025г. «О внесении изменений в Регламент подготовки, согласования и утверждения ТУ, ЗП и ПСД на сооружение, техническое перевооружение и реконструкцию объектов ПАО «Россети Московский регион» и объектов сторонних организаций, связанных с объектами ПАО «Россети Московский регион»».

Заместитель директора по
капитальному строительству -
начальника управления
капитального строительства



А.В. Рогожин