«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. главного инженера ЦЭС
ПАО «Якутскэнерго»
_____А.И. Борисов
«_26_»____08_____2026 г.

Технические требования

ОКПД2 71.12.13.000 Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки с воздушной линии 10 киловольт Л-Партизан с подстанции 35 киловольт Хомустах на воздушной линии 10 киловольт Л-Хомустах с подстанции 35 киловольт Хомустах в рамках выполнения инвестиционного проекта P_508-92410

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения....3
1.1 Обозначения и сокращения....3
1.2 Наименование закупаемой продукции....4
1.3 Цель оказания услуг....4
1.4 Существующее положение....4

2. Требования к продукции....5
2.1 Требования к объемам и срокам выполнения работ....5
2.1.1 Требования к видам и объемам работ....5
2.1.2 Требования к срокам выполнения работ....8
2.2 Требования к качеству работ....9

3. Требования к документации по ценообразованию на этапе закупки....19

4. Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора……..19

5. Приложения....18

1. Общие сведения

1. Обозначения и сокращения

ВЛ	Воздушная линия
ГОСТ	Государственный стандарт
ИСМ	Интегрированная система менеджмента
ЛС	Локальная смета
ЛЭП	Линия электропередачи
МТР	Материально-технические ресурсы
НТД	Нормативно-техническая документация
ПАО	Публичное акционерное общество
ПД	Проектная документация
ПИР	Проектно-изыскательские работы
ПОС	Проект организации строительства
ППР	Проект производства работ
ПС	Подстанция
ПТЭЭС	Правила технической эксплуатации электрических сетей и станций
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
РД	Рабочая документация
РУ	Распределительное устройство
СНБ	Сметно-нормативная база
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
СРО	Саморегулируемая организация
ССР	Сводный сметный расчет
ТБ	Техника безопасности
ТТ	Техническое требование
ФЗ	Федеральный закон
ЦЭС	Центральные электрические сети (Филиал ПАО «Якутскэнерго»)

2. Наименование закупаемой продукции

ОКПД2 71.12.13.000 Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки с воздушной линии 10 киловольт Л-Партизан с подстанции 35 киловольт Хомустах на воздушной линии 10 киловольт Л-Хомустах с подстанции 35 киловольт Хомустах в рамках выполнения инвестиционного проекта P_508-92410.

3. Цель оказания услуг

Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки с воздушной линии 10 киловольт Л-Партизан с подстанции 35 киловольт Хомустах на воздушной линии 10 киловольт Л-Хомустах с подстанции 35 киловольт Хомустах в целях повышения надежности электроснабжения переводимых потребителей за счет их перевода на ВЛ с меньшим количеством аварийных отключений, а также для дальнейшего развития сетей (подключения новых потребителей).

4. Существующее положение

Место производства работ:
Республика Саха (Якутия), Намский улус, с. Кысыл-Сыр, Намский РЭС.
Основание проведения работ:
- Инвестиционная программа ПАО «Якутскэнерго» на 2027 г.

1.5. Информация в отношении исполнения договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки.

- Сбор исходных данных касательно объекта строительства и согласование с Заявителем осуществляет Подрядчик;
- Выкопировка с топографической основы (с кадастровыми границами) заказывается подрядчиком у Администрации МР «Намский улус» (в случае, если необходима топооснова от Администрации МР «Намский улус»);
- Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должен иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу Субподрядчика;
- Для сбора информации на выполнение работ обязателен выезд Подрядчика на осмотр объекта по месту.

Таблица 1. Перечень объектов заказчика

№ п/п	Наименование объекта	Расположение объекта *(место производства работ)*	Наименование основного средства (в отношении которого выполняются работы)	Примечания
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1.	Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки с воздушной линии 10 киловольт Л-Партизан с подстанции 35 киловольт Хомустах на воздушной линии 10 киловольт Л-Хомустах с подстанции 35 киловольт Хомустах	Республика Саха (Якутия), Намский улус, с. Кысыл-Сыр	ВЛ 10 кВ Л-Партизан с ПС 35 кВ Хомустах, ВЛ 10 кВ Л-Хомустах с ПС 35 кВ Хомустах	Диспетчерское наименование: ВЛ 10 кВ Л-Хомустах с ПС 35 кВ Хомустах.

2. Требования к продукции

1. Требования к объемам и срокам выполнения работ

1. Требования к видам и объемам работ

Таблица 2. Перечень и объем выполняемых работ

№ п/п	Наименование работ / этапа работ	Единица измерения	Количество
1	**2**	**3**	**4**
1.	Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки с воздушной линии 10 киловольт Л-Партизан с подстанции 35 киловольт Хомустах на воздушной линии 10 киловольт Л-Хомустах с подстанции 35 киловольт Хомустах Сбор исходных данных и проведение инженерных изысканий (инженерно-геодезические изыскания(в том числе топосъемка, масштаб 1:500), - инженерно-геологические изыскания Разработка и согласование основных технических решений; Разработка и согласование ПД Разработка и согласование РД, СД	усл. ед	1

Таблица 3. Основные характеристики проектируемого объекта

№ п/п	Наименование характеристики		Характеристика объекта (требование Заказчика)
1	2		3
1	Вид ЛЭП		Воздушная
2	Передаваемая мощность		Определить и обосновать при проектировании
3	Количество цепей		Одна
4	Номинальное напряжение		10 кВ
5	Длина трассы		0,61 км
6	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды		Строительство ВЛ в пределах населенного пункта (с. Кысыл-Сыр, Намский улус, РС(Я))
7	Район по гололеду		-
8	Район по ветру		-
9	Район по количеству грозовых часов в году		От 10-20 часов с грозой
10	Район по степени загрязненности атмосферы		Определить при проектировании
11	Опоры ВЛ 10 кВ		Деревянные опоры с ж/б приставками, глубину заложения сваи в грунте принять не менее 3,5 м
12	Средства связи	ВЧ-связь	Нет

Табл.4 Объем работ проектируемого объекта

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Объём
1	ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
1.1	Топографическая съемка тахеометрическим методом и	1,22 га

	сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений высотой сечения рельефа через 0.5 м метров. Застроенная терррритория в масштабе 1:500 в условиях выполнения полевых работ. Категория I	(610*20=12200м2)
1.2	Создание инженерно-топографических планов в масштабе 1:500. Застроенная территория для условий выполнения полевых работ категории I при площади участка, гектаров: до 10 включительно	1,22 га
1.3	Создание цифровой топографической информации стандартизованного вида в векторных форматах путем конвертации из других форматов, в том числе * dwg или + dxf	1,22Га
1.4	Составление геодезических программы инженерных изысканий	1 программа
1.5	Составление технического отчета по результатам выполнения работ по ИГДИ	1 отчет
2	ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
2.1	Проходка инженерно-геологических скважин шнековым способом бурения: диаметром до 160мм	Глубина 12м количество скважин 5 Способ бурения: шнековый, мерзлый грунт
2.2	Рекогносцировочное обследование: в условиях производства полевых работ категории I при площади участка, гектаров: до 5 включительно	1,22Га
2.3	Приемка, регистрация, консервация образца грунта. Отбор проб из образца грунта. Описание образца грунта при проведении лабораторных определений физических свойств.	5 образцов
2.4	Комплекс определения физических свойств грунта (влажность грунта, плотность грунта, пластичность грунта)	5 образцов
2.5	Определение сокращенного перечня физических свойств, химического состава и агрессивности водной вытяжки из грунтов	5 определений
2.6	Составление программы инженерно-геологических изысканий	1 программа
2.7	Камеральная обработка результатов полевых работ по проходке инженерно-геологических выработок 1 каталогов	12м*5шт
2.8	Камеральная обработка результатов лабораторных определений физических свойств грунтов: песчаных	5 образцов
2.9	Камеральная обработка результатов лабораторных определений механических свойств грунтов: песчаных	5 образцов
2.10	Камеральная обработка результатов лабораторных исследований физических свойств, химического состава и агрессивности подземных вод	5 образцов

Таблица 5. Список переводимых ТП 10/0,4 кВ ВЛ 10 кВ Л-Партизан с ПС 35 кВ Хомустах

№ п/п	Наименование	Мощность, кВА	Ответвление с опоры №
1	КТП №188 «Афоня»	100	2
2	СТП №203 «Молодежный квартал-1»	63	22
3	СТП №203 «Молодежный квартал-2»	63	22
4	СТП №203 «Молодежный квартал-3»	63	22
5	СТП №203 «Молодежный квартал-4»	63	22
6	СТП №203 «Молодежный квартал-5»	63	22
7	СТП №203 «Молодежный квартал-6»	63	22
8	СТП №229 «Неустроев»	160	28
9	КТП №296 «Березовая»	100	28

2.1.2 Требования к срокам выполнения работ

Таблица 5. Требования по срокам выполнения работ

№ п/п	Наименование работ/ этапа работ	Требования к началу срока выполнения работ/ этапа работ	Требования к окончанию срока выполнения работ / этапа работ
1	**2**	**3**	**4**
1.	Сбор исходных данных. Разработка, обоснование и согласование ОТР. Выполнение инженерных изысканий.	с даты подписания договора, но не ранее 25.01.2027	15.04.2027
2.	Разработка, согласование проектной, рабочей и сметной документации	с даты окончания 1 этапа работ, но не позднее 16.04.2027	10.12.2027

2.2 Требования к качеству работ

Таблица 6. Требования к качеству работ

№ п/п	Наименование параметра	Требование заказчика	Способ подтверждения участником соответствия требованиям	
			Согласие с требованием/ указание характеристик	Предоставление подтверждающего документа или иной способ подтверждения
1	2	3	4	5
1.	**Требования к выполнению работ**		-//-	-//-
1.1.	**Общие требования к выполнению работ**		-//-	-//-
1.1.1.	Соблюдение при выполнении работ норм и правил нормативно-технических документов	При выполнении работ подрядчик должен руководствоваться следующими национальными, отраслевыми и корпоративными нормативно-техническими документами (НТД): 1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ. 2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ. 3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ. 4. Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ. 5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ. 6. Постановление Правительства Российской Федерации от16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». 7. Правила устройства электроустановок. 8. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей, утвержденные приказом Минэнерго России от 04.10.2022 № 1070. 9. Требования к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок «Методические указания по устойчивости энергосистем», утвержденные приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 03.08.2018 № 630.	Участник должен предоставить в заявке согласие выполнить работы, полностью соответствующие настоящим техническим требованиям, по форме Технического предложения, установленной в Документации о закупке	

1.1.2.	Основные объекты, объемы и материалы входящие в состав проекта	ВЛ 10 кВ Л-Партизан с ПС 35 кВ Хомустах, ВЛ 10 кВ Л-Хомустах с ПС 35 кВ Хомустах		
1.2.	**Требования к организации работ**			-//-
1.2.1.	Организационно-технические мероприятия по допуску персонала подрядчика	Подрядчик должен соблюдать требования Регламента ИСМ РГ-00-032.06-24 «Регламент допуска подрядных организаций к выполнению работ на объектах ПАО «Якутскэнерго»; Стандарта ПАО «Якутскэнерго» «Положение по обращению с отходами», размещенных на сайте компании по адресу https://yakutskenergo.ru/company/integrirovannaya-sistema-menedzhmenta/.; Определение и согласование со службами заказчика мест подключения коммуникаций; Контроль и ответственность за соблюдение правил техники безопасности персоналом Подрядчика, при проведении работ по сбору исходных данных возлагается на Подрядчика.		
1.3.	**Требования к персоналу подрядчика**			-//-
1.3.1.	Квалификация персонала подрядчика, привлекаемого к выполнению работ	Выполнение изыскательских работ должно осуществляться силами: • инженера-геодезиста – не менее 1 чел. с группой допуска по электробезопасности не ниже II; • руководителя работ (дорожного мастера) – не менее 1 чел. с группой допуска по электробезопасности не ниже II; Выполнение проектных работ должно осуществляться силами: • специалист-проектировщик – не менее 3 чел. с высшим образованием по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля; • руководителя работ – не менее 2 чел. с высшим образованием по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля; До начала проведения работ в рамках исполнения договора после его заключения подрядчик предоставляет список персонала с указанием сведений о квалификации персонала, разряде и группе по электробезопасности с приложением копий удостоверений на производство специальных видов работ.		

1.4.	**Требования к безопасности работ и охране труда**			-//-
1.4.1.	Требования к безопасности выполняемых работ	1. Подрядчик должен: соблюдать требования действующего федерального законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации, в т.ч. законодательство о недрах, охране окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, охране труда, энергоэффективности, рационального использования природных ресурсов и полезных ископаемых, а также все прочие законы и нормативные акты, относящиеся к сфере деятельности; 2. Подрядчик обязан - направлять на объекты заказчика работников, обученных правилам безопасного ведения работ и имеющих все необходимые допуски к производству работ, а также представлять документы на русском языке, подтверждающие аттестацию работников на проведение соответствующих видов работ. - выполнять и соблюдать все применимые требования законодательства, утвержденные практические руководства и существующие нормы и правила в области ОТ, ППБ и Э. Подрядчик принимает все обоснованные меры предосторожности, направленные на охрану окружающей среды в процессе выполнения Работ		
2.	**Требования к результатам работ**			-//-
2.1.	**Общие требования к результатам услуг**			-//-
2.1.1.	Требования к результату предпроектного обследования	Совместно с представителями Намского РЭС выполнить обследование: • ВЛ 10 кВ Л-Партизан с ПС 35 кВ Хомустах; • ВЛ 10 кВ Л-Хомустах с ПС 35 кВ Хомустах; • КТП, СТП согласно списку из таблицы 4. По результатам осмотра составить акт, в котором описать техническое состояние, объем и состав работ обязательных к выполнению в рамках реконструкции. Дополнительно в составе ПД проработать: — перевод питания ТП 10/0,4 кВ согласно таблице 4 на ВЛ 10 кВ Л-Хомустах; — не менее 2 вариантов трасс и технических решений с ТЭО по критерию минимума дисконтированных затрат; — выбор трассы, типа опор и фундаментов, изоляции, марки и сечения		

		провода, линейной арматуры, защиты от перенапряжений, антикоррозийной защиты, системы заземления с учётом вечной мерзлоты; — земельно-правовые решения: варианты размещения ВЛ, схема на топооснове с границами участков, площадь участков, извещения правообладателей, сводная экспликация, изменения в проекты планировки и межевания, техусловия на пересечения, проект дорог и маршруты доставки опор; — отдельные тома: «Проект полосы отвода», проект межевания и планировки, градпланы, документация по лесным участкам, расчёты убытков, кадастровые планы, экспликация по пикетам, решения по лесовосстановлению, правоустанавливающие документы; — состав материалов (ОТР): ТЗ, исходные данные, камеральная проработка, климат, предварительная трасса, согласования ЦЭС, ТЭС с «Гранд-смета», схема размещения ВЛ, извещения правообладателей, экспликация, задание на планировку, схема участка на КПТ, этапы строительства; — итоги I этапа: планы ВЛ и трасс, принципиальная схема, график строительства, схема этапов, материалы камеральной проработки, отчёт по размещению ВЛ, проекты планировки и межевания, материалы общественных слушаний; — состав материалов I этапа (изыскания): программа изысканий, комплекс изысканий под стадии «ПД»/«РД», перечень фондовых материалов; — итоги II этапа: отчёт об инженерных изысканиях; — разработка ПД по Постановлению № 87, согласование с ЦЭС, получение положительных заключений экспертиз, сопровождение согласований, внесение изменений; — резервирование земель: схема резервирования, выявление участков, сведения ЕГРН, согласование с правообладателями, изъятие для госнужд, публикация решения, внесение в кадастр; — оформление земельно-правовых отношений: проектная документация лесных участков, площадки складирования древесины, договоры о намерениях, разрешения на условно разрешённый вид использования и отклонения, общественные слушания, разрешение на застройку площадей залегания полезных ископаемых, акты натурно-технического обследования, проекты освоения лесов, лесная декларация; — оценка рыночной стоимости изъятия (выкупа) и арендной платы с экспертными заключениями СРО, расчёт компенсаций убытков;		

		— отдельные тома: «Проект рекультивации земель», «Мероприятия по охране окружающей среды», «Оценка воздействия на окружающую среду» (при необходимости), «Проект санитарно-защитной зоны», «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»; — ПОС: продолжительность СМР и ПНР, очереди и этапы, график поставки и схема транспортировки, съезды и временные дороги; решения по минимизации временных схем электроснабжения и схемно-режимным условиям коммутации с согласованием ЦЭС; — РД: максимальное применение типовых решений, кадастровые работы, план лесного участка, договоры аренды земельных (лесных) участков.		
2.1.2.	Требования к результату инженерных изысканий	Выполнить: • инженерно-геодезические изыскания; • инженерно-геологические изыскания. Результаты инженерных изысканий предоставить в виде отчетов о проведенных изысканиях с обязательным предоставлением материалов фотофиксации и видеофиксации исполнения инженерных изысканий, подтверждающих их выполнение. Требования к фото- и видеофиксации установлены Договором.		
2.1.3.	В объеме проектной документации проработать	• Перевод нагрузки с ВЛ-10 кВ Л-Партизан с ПС 35 кВ Хомустах на ВЛ-10 кВ Л-Хомустах с ПС 35 кВ Хомустах в соответствии с требованиями п. 2.1 настоящих ТТ. • В составе этапов в проекте организации строительства учитывать все подэтапы, детализирующие этап, такие как: - организация строительного городка; - организация технологических дорог; - вырубка просеки (при необходимости); - строительно-монтажные работы и т.д. с указанием сроков выполнения.		
2.1.4.	Требование к результату согласований проектной документации	Успешное согласование проектной документации с заказчиком ЦЭС (филиал ПАО «Якутскэнерго»)		
2.1.5.	Требования к результату разработки	Рабочую документацию разработать в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ на проектируемом объекте. По всем разделам выполнить необходимые рабочие чертежи и схемы, полный пакет документов, достаточный для выполнения строительно-монтажных		

	рабочей документации (РД)	работ, а также для осуществления строительного контроля и технического надзора на объекте. В состав рабочей документации, передаваемой Заказчику, должны быть включены: 1) Рабочие чертежи, предназначенные для производства строительных и монтажных работ, объединённые в основные комплекты рабочих чертежей по маркам; 2) Прилагаемые документы, разработанные в дополнение к рабочим чертежам основного комплекта (в том числе, спецификацию оборудования, изделий и материалов, опросные листы и габаритные чертежи; 3) Общие данные по рабочим чертежам, чертежи и схемы, предусмотренные соответствующими стандартами СПДС; 4) Ведомости объёмов работ и применяемых материалов по каждому из разделов рабочей документации. Состав данных ведомостей должен полностью соответствовать позициям работ и материалов, отражённым в сметных расчётах. Для контроля обеспечения исполнения данного требования нумерацию позиций в сметных расчётах и ведомостях объёмов работ и применяемых материалов необходимо принять одинаковой и многоуровневой. 5) Актуализированный на основании рабочей документации сметный расчёт (при изменении объёмов работ в результате уточнения проектных решений). 6) При выборе материалов и оборудования при проектировании, предпочтение отдавать номенклатуре содержащихся в классификаторе строительных ресурсов (КСР) ФСНБ. 7) При разработке сметной документации в графах с объёмами работ обязательно указывать ссылки на листы проектной документации, обосновывающие принятый в смете объём.		
2.1.6.	Требования к составлению сметной документации	1. Версия программного комплекса «Гранд-Смета» (далее–ПК «Гранд-смета») должна быть не ниже 2026.2. 2. Использование нормативов ценообразования, не зарегистрированных и не вошедших в ФРСН, **не допускается**, кроме случаев, прямо указанных в настоящих требованиях. 3. При составлении смет руководствоваться «Методикой определения сметной стоимости строительства», реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», введенной в действие		

		Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 04.08.2020 № 421/пр. (далее – Методика определения сметной стоимости строительства) с учетом изменений и дополнений, а так же Методикой определения сметной стоимости строительства с применением федеральных единичных расценок и их отдельных составляющих, утверждённой Приказом Министерства строительства и ЖКХ РФ от 08.08.2022г № 648/пр. с учетом изменений и дополнений. 4. Сметная цена материальных ресурсов и (или) оборудования (далее – МТР), закупаемых на территории региона субъекта Российской Федерации, определяется в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2022 с использованием ФСБЦ-2022, индексов по группам однородных строительных ресурсов, размещенных во ФГИС ЦС по субъекту Российской Федерации, в котором расположен объект строительства. При отсутствии информации о сметных ценах в ФГИС ЦС и ФСБЦ по материальным ресурсам и оборудованию, их сметная цена формируется методами, предусмотренными Методикой ПЦ (методы без использования сметных нормативов) 5. При определении сметной стоимости в 2-х уровнях цен (текущем и базисном), стоимость указанных материальных ресурсов и оборудования, определяется в базисном уровне цен как отношение их стоимости в текущем уровне цен к соответствующим индексам изменения сметной стоимости, примененным при составлении сметной документации. 6. Затраты на эксплуатацию строительной техники, не учтенной нормами и расценками, включенными в ФРСН, определяются методами, предусмотренными Методикой ПЦ (методы без использования сметных нормативов) по приложению №1.6 и учитываются в Главе 9 Сводного сметного расчета стоимости строительства (далее - ССРСС). 7. При составлении сметной документации корректировка наименования работ, принятой расценки недопустима. При необходимости, вся дополнительная информация указывается в скобках, после указания наименования расценки (*например, Разборка, очистка, замена уплотнения, сборка крышки ванны подшипника: диаметр шейки вала свыше 0.95 до 1,5 м (диаметр шейки вала – 1.3 м), л*ибо указывается в примечании, через дополнительную информацию (в ПК Гранд-Смета). 8. При формировании сметной стоимости с ЛСР (ЛС) отдельно выделяется		

		сметная стоимость по видам оборудования: инженерное; технологическое; лабораторное; транспортные средства; инструмент для технологических процессов; производственный и хозяйственный инвентарь, в т.ч. мебель. 9. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты определить и начислять в смете в размере 3%. 10. При использовании в сметах коэффициентов и лимитированных затрат указывать обоснование из технической части, вводных указаний сборников или других нормативных документов и приложений к ним. 11. Поправочные коэффициенты из технической части к расценкам (например, на демонтаж или для учета особых условий выполнения работ) учитываются индивидуально для каждой позиции и в выходных формах при выгрузке в формат «Excel» указываются попозиционно. Коэффициенты, учитывающие усложняющие факторы и условия производства работ, могут применяться одновременно с другими коэффициентами, предусмотренными сметными нормативами, включенными в ФРСН. При одновременном применении коэффициенты перемножаются, результат округляется до семи знаков после запятой. 12. При внесении изменений в сметную документацию разрабатывается сводный сметный расчет, определяющий общую сметную стоимость строительства с учетом произведенных изменений проектной и (или) иной технической документации на полный объем работ с учетом объемов корректировки (исключаемых и дополнительных). Локальные сметные расчеты (сметы) разрабатываются отдельно на исключаемые и дополнительные объемы работ 13. В ЛСР (ЛС) указывать величину накладных расходов по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ, на основании нормативных документов, внесенных в ФРСН. 14. В ЛСР (ЛС) указывать величину сметной прибыли по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ, на основании актуальных нормативных документов, внесенных в ФРСН. 15. При определении сметных затрат на демонтаж строительных конструкций и оборудования стоимость погрузки, перевозки (от строительной площадки до места утилизации или складирования) и разгрузки строительного мусора и материалов, полученных при разборке строительных конструкций и оборудования, следует учитывать дополнительно, на основании проектной и		

		(или) иной технической документации, проекта организации работ по сносу объекта капитального строительства. 16. В локальных сметных расчетах построчные и итоговые суммы **округлять:** при ресурсно-индексном и ресурсным методах, а также в сметных расчетах на отдельные виды затрат - **в рублях до целых единиц**; в объектных сметных расчетах (сметах), сводном сметном расчете стоимости строительства и сводке затрат - **рублях до двух знаков** после запятой. Величину НДС не указывать. 17. В сметных расчетах при исключении и добавлении ресурсов (материалов) необходимо данные ресурсы относить в отдельную позицию, не допускается изменение внутри расценки. 18. ССРСС разрабатывается на объект строительства и (или) этап строительства на основании итоговых стоимостных показателей объектных и (или) локальных сметных расчетов (смет), а также сметных расчетов на отдельные виды затрат в текущем уровне цен. ССРСС составляется при наличии двух и более смет. Обязательными приложениями к ССРСС являются локальные сметы. Наименование и нумерация глав сводного сметного расчета не подлежат корректировке вне зависимости от состава включаемых затрат. В случае отсутствия затрат, предусматриваемых соответствующей главой сводного сметного расчета, эта глава пропускается без изменения номеров последующих глав. 19. Сметная документация должна быть представлена в двух вариантах: на бумажном носителе (количество указано в конкурсной документации); на электронном носителе (в форматах «xml», ПК «Гранд-Смета», «Excel», «pdf»), полностью соответствующему бумажному варианту; сметная документация в формате «Excel» должна быть представлена в одном файле с внесением ССРСС, ЛСР и других расчетов на отдельные листы (вкладки) документа.		
2.2.	**Требования к оформлению документации**			-//-
2.2.1.	Документы, передаваемые заказчику по результатам	ПСД выполнить в 2 экземплярах в бумажном виде (графические приложения на формате А0, А1, А2, текстовые и табличные – А4), а также 1 экземпляр на электронном носителе (flash-диск): - текстовая часть в формате MS Office (*.doc, *.xls);		

	выполненных работ	- графическая часть Autodesk AutoCAD 2009 и выше(*.dwg); - в виде скан-образов в формате Adobe Portable Document format (*.pdf). Подрядчик изготавливает и предоставляет топографический материал на объект/земельный участок на бумажном носителе (2 экз.) в стандартных форматах и сканированную копию на съемном электронном носителе в формате TIF или JPG. Передача согласованной документации осуществляется в ОКСиР ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» по акту сдачи-приемки выполненных работ. Качество выполняемых проектной организацией работ должно соответствовать условиям и требованиям настоящих технических требований. Обнаруженные при приемке работ замечания, Проектная организация устраняет за свой счет и в сроки, указанные приемочной комиссией. При направлении откорректированных материалов ПСД проектной организацией должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения. Выполнить сбор исходных данных и включить сведения в проект: рассматриваемые планы вариантов прохождения трасс (М1:1000) и заходов ЛЭП (М1:1000), площадок размещения (М1:500); перечень рассмотренных фондовых материалов (ранее выполненные проектные документации, материалы инженерных изысканий и т.д.); - основные технические решения с технико-экономическим обоснованием вариантов; утверждённый протокол совещания (или официальное письмо) по рассмотрению материалов данного этапа проектирования; согласования с ПАО «Якутскэнерго», контролирующими и заинтересованными организациями; Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» и должна содержать следующие разделы: • Проект организации строительства (ПОС) • Смета на строительство (СМ). Сводный сметный расчет оформить отдельным томом		
3.	**Требования к ответственности и гарантиям подрядчика**			-//-
3.1.1.	Требования к	В случае привлечения к выполнению работ субподрядных организаций		

	субподрядным организациям, привлекаемым к выполнению работ	подрядчик обязан представить заказчику на момент согласования договора документы, подтверждающие соответствие их квалификационного уровня, а также готовность и возможность выполнения ими работ		
3.1.2.	Срок гарантии на результат работ	Гарантийный срок на результат работ должен составлять 36 месяцев с даты подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ		

3. Требования к документации по ценообразованию на этапе закупки

3.1. В обоснование стоимости своей заявки Участник предоставляет Коммерческое предложение по форме (с учетом прилагаемой к ней инструкции по заполнению), приведенной в Документации о закупке (с указанием понижающего коэффициента величину данного коэффициента рекомендуется учитывать с округлением до 7 знаков после запятой).

3.2. Дополнительные документы по ценообразованию (сметная документация) в состав заявки Участника не включаются.

4. Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора

4.1. Сметная документация составлена Заказчиком в рамках определения начальной (максимальной) цены договора в соответствии с требованиями, указанными в приложении № 1 к Техническим требованиям и включается в состав договора с применением понижающего коэффициента, предложенного победителем закупочной процедуры. Понижающий коэффициент начисляется в локальных сметах единым индексом в итогах (после начисления лимитированных затрат в случае составления одной сметы).

4.2. Внесение изменений в сметную документацию Заказчика, кроме применения понижающего коэффициента не допускается.

5. Приложения

1. Требования к оформлению и составлению сметной документации
2. Вариант схемы перевода нагрузки

Приложение 1
к Техническим требованиям

Требования к оформлению и составлению сметной документации

1. Настоящие требования разработаны для единого подхода к определению стоимости проектных и изыскательских работ (далее - ПИР).
2. Затраты на проведение инженерных изысканий, подготовку проектной и рабочей документации определяются расчетами на основании сметных нормативов, сведения о которых включены в ФРСН.
3. Сметы на ПИР составлены на основании технических требований (технического задания) заказчика.
4. Стоимость проектных работ на строительство, реконструкцию и техническое перевооружение объектов производственного назначения определяется на основе Методики определения стоимости работ по подготовке проектной документации, утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 28 ноября 2023 г. N 847/пр. (далее – Методика №847) не противоречащим Справочникам базовых цен (далее – СБЦ) на проектные работы в строительстве .
5. Стоимость изыскательских работ определяется на основе Приказа Минстроя России от 12 мая 2025 г. № 281/пр «Об установлении нормативных затрат на работы по инженерно-геологическим изысканиям» и Приказа Минстроя России от 02 декабря 2024 г. № 812/пр «Об установлении нормативных затрат на работы по инженерногеодезическим изысканиям»
6. При определении стоимости ПИР в сметных расчетах указывать полное наименование нормативного документа, на основании, которого составляется сметная документация с указанием всех реквизитов документа.
7. При использовании в сметах коэффициентов (доплат, процентов и т.д.) в графе «Номер частей, глав, таблиц, процентов…» указывать обоснование из методических указаний, общих положений сборников или других нормативных документов и приложений к ним.
8. Проектная документация отдельных этапов строительства, реконструкции и различных видов объектов капитального строительства должна быть выполнена в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87.
9. Показатели затрат на проектные (изыскательские) работы приведены в уровне цен по состоянию на 01.01.2024г, 01.01.2021г. Перевод в текущий уровень цен по стостоянию на 2 кв. 2026 г. произведен согласно письма Минстроя России от 08.04.2026 № 20212-ИФ/09.
10. При определении стоимости ПИР, затраты проектной организации, расположенной в районах, в которых, в соответствии с действующим законодательством производятся выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда, в т.ч. выплаты по районным коэффициентам, а также надбавки за непрерывный стаж и других льгот, предусмотренных

законодательством в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям учитываются путем введения к итогу базовой цены повышающих коэффициентов.

11. В сметных расчетах на этап работ применяются индексы-дефляторы Министерства экономического развития российской Федерации. Индексы-дефляторы применяются для пересчета сметной стоимости строительства из уровня цен на дату определения стоимости работ в уровень цен, соответствующих периоду выполнения работ по договору.

12. Сметы на ПИР предоставляются в форматах: «Excel» и «pdf» (с подписями и печатью). Сметная документация в формате «Excel» должна быть представлена в одном файле с внесением ССРСС, ЛСР и других расчетов на отдельные листы (вкладки) документа.

13. Результаты вычислений (построчные) и итоговые данные в ЛСР (ЛС), приводятся в рублях:

при базисно-индексном методе, с округлением до двух знаков после запятой (до копеек);

в сводной смете - в рублях с округлением до целых единиц.

14. При одновременной разработке проектной и полной или частичной разработке рабочей документации, суммарный процент базовой цены определяется по согласованию между Заказчиком и Подрядчиком в зависимости от архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, содержащихся в проектной документации и степени их детализации.

Приложение № 1
к Требованиям к оформлению и
составлению сметной документации на
выполнение ПИР

Образец сметы
на основные и дополнительные проектные работы,
а также сопутствующие работы (форма 2п)

СМЕТА №
на проектные работы

_____
(наименование объекта)

Заказчик
_____
(наименование организации)

Проектная организация
_____
(наименование организации)
Составлена в уровне цен на _____ 20__ г.

N пп	Наименование объекта проектирования или вида проектных работ	Наименование, номера глав, таблиц, параграфов и пунктов МНЗ (СБЦ) на проектные работы	Расчет стоимости	Сметная стоимость, руб.
1	2	3	4	5
	Итого без учета НДС			

Руководитель проектной организации_____
[подпись (инициалы, фамилия)]
Главный инженер проекта _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Начальник _____отдела _____
(наименование) *[подпись (инициалы, фамилия)]*

Заказчик_____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Приложение № 2
к Требованиям к оформлению и
составлению сметной документации
на выполнение ПИР
к Договору от___ _____202___ №_____

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДЕНО:

СВОДНАЯ СМЕТА №
на проектные работы и инженерные изыскания

_____
(наименование объекта)

Заказчик_____
(наименование организации)

Проектная организация_____
(наименование организации)

Составлена в уровне цен на _____ 20__ г.

N№ п/п	Наименование смет на проектные работы и инженерные изыскания, затрат	Обоснование	Сметная стоимость, руб.	
			инженерных изысканий	проектных работ
1	2	3	4	5
I	Инженерные изыскания			
	Наименование сметы на инженерные изыскания		<X>	
II	Проектная документация			
	Наименование сметы на проектные работы			<X>
III	Рабочая документация			
	Наименование сметы на проектные работы			<X>
	Итого по видам работ		<X>	<X>
	ВСЕГО		<X>	

Руководитель проектной организации _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Главный инженер проекта _____
[подпись (инициалы, фамилия)]

Начальник _____ отдела _____
(наименование) *[подпись (инициалы, фамилия)]*

Заказчик _____
[должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Приложение № 3
к Требованиям к оформлению и
составлению сметной документации
на выполнение ПИР

Расчет индекса-дефлятора 1 этапа

Уровень цен утверждённой сметной документации	II квартал 2026 (Июнь 2026)
Дата формирования НМЦК	Октябрь 2026
Начало проектирования	Январь 2027
Окончание проектирования	Апрель 2027
Продолжительность проектирования	4 месяца

Расчет индекса прогнозной инфляции

Доля сметной стоимости, подлежащая выполнению в 2026г.		0	
Доля сметной стоимости, подлежащая выполнению в 2027г. (4 месяца/4 месяца)		1	
	Годовые индексы прогнозной инфляции:		
	на 2026 год		112%
	на 2027 год		109%
	Ежемесячные индексы прогнозной инфляции:		
	на 2026 год	№I√1,12	1,0095
	на 2027 год	№I√1,09	1,0072
	Индексы прогнозной инфляции на период исполнения контракта:		
	К на 2026 год	(1,0095I - 1)/2 + 1	1,0095
	К на 2027 год	1,0095I * (1,0072 + $1,0072^4$)/2	1,0376
		Итого индекс прогнозной инфляции:	
		0 * 1,0095 + 1 * 1,0376	**1,0376**

Расчет индекса-дефлятора 2 этапа

Уровень цен утверждённой сметной документации	II квартал 2026 (Июнь 2026)
Дата формирования НМЦК	Октябрь 2026
Начало проектирования	Апрель 2027
Окончание проектирования	Декабрь 2027
Продолжительность проектирования	9 месяцев

Расчет индекса прогнозной инфляции

Доля сметной стоимости, подлежащая выполнению в 2026г.		0	
Доля сметной стоимости, подлежащая выполнению в 2027г. (9 месяцев/9 месяцев)		1	
	Годовые индексы прогнозной инфляции:		
	на 2026 год		112%
	на 2027 год		109%
	Ежемесячные индексы прогнозной инфляции:		
	на 2026 год	№I√1,12	1,0095
	на 2027 год	№I√1,09	1,0072
	Индексы прогнозной инфляции на период исполнения контракта:		
	К на 2026 год	(1,0095I - 1)/2 + 1	1,0095
	К на 2027 год	1,0095I * ($1,0072^4$ + 1,09)/2	1,0798
		Итого индекс прогнозной инфляции:	
		0 * 1,0095 + 1 * 1,0798	**1,0798**