«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер ЦЭС
ПАО «Якутскэнерго»
_____М.В. Варейкис
«17» 09 2026 г.

Технические требования
на выполнение работ:

ОКПД2 71.12.13.000 Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки подстанции 110 киловольт Птицефабрика, подстанции 110 киловольт Хатын-Урях, подстанции 110 киловольт Центральная по энергопринимающего устройства, расположенным в 112 квартале, Хатын-Юряхском шоссе, Объездном шоссе, мкр. Борисовка на комплектном распределительном устройстве наружной установки 10 киловольт Якутской ГРЭС-2 в рамках выполнения инвестиционного проекта Р_508-92409

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения....3
1.1 Обозначения и сокращения....3
1.2 Наименование закупаемой продукции....5
1.3 Цель оказания услуг....5
1.4 Существующее положение....5

2. Требования к продукции....6
2.1 Требования к объемам и срокам выполнения работ....6
2.1.1 Требования к видам и объемам работ....6
2.1.2 Реконструкция/строительство электрических сетей 10 кВ, реконструкция существующих ТП, КТП, СТП....6
2.1.3 Требования к срокам выполнения работ....12
2.2 Требования к качеству работ....14

3. Требования к документации по ценообразованию на этапе закупки....20

4. Приложения....20

1. Общие сведения

1.1 Обозначения и сокращения

ВЛ	Воздушная линия
ВНиР	Ведомственные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
ВОР	Ведомость объемов работ
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕНиР	Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы
ИПЦ	Индекс потребительских цен
ИСМ	Интегрированная система менеджмента
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция
ЛС	Локальная смета
ЛЭП	Линия электропередачи
МТР	Материально-технические ресурсы
НТД	Нормативно-техническая документация
ПАО	Публичное акционерное общество
ПИР	Проектно-изыскательские работы
ПК	Программный комплекс
ПНР	Пусконаладочные работы
ПОС	Проект организации строительства
ППР	Проект производства работ
ПС	Подстанция
ПТЭЭС	Правила технической эксплуатации электрических сетей и станций
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
РД	Руководящие документы
РУ	Распределительное устройство

СНБ	Сметно-нормативная база
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Свод правил
СРО	Саморегулируемая организация
ССР	Сводный сметный расчет
ССЦ	Средние сметные цены
ТБ	Техника безопасности
ТЗ	Техническое задание
ФЗ	Федеральный закон
ЦЭС	Центральные электрические сети (Филиал ПАО «Якутскэнерго»)

1.2 Наименование закупаемой продукции

ОКПД2 71.12.13.000 Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки подстанции 110 киловольт Птицефабрика, подстанции 110 киловольт Хатын-Урях, подстанции 110 киловольт Центральная по энергопринимающего устройства, расположенным в 112 квартале, Хатын-Юряхском шоссе, Объездном шоссе, мкр. Борисовка на комплектном распределительном устройстве наружной установки 10 киловольт Якутской ГРЭС-2.

1.3 Цель оказания услуг

Выполнение проектно-изыскательских работ для перевода нагрузки ПС 110 кВ Птицефабрика, ПС 110 кВ Хатын-Урях, ПС 110 кВ Центральная по ЭПУ, расположенным в 112 квартале, Хатын-Юряхском шоссе, Объездном шоссе, мкр. Борисовка на КРУН 10 кВ ЯГРЭС-2 в целях для улучшения режима сетей, повышения надежности электроснабжения потребителей, а также во избежание возможного перегруза оборудования.

1.4 Существующее положение

Место производства работ:
Республика Саха (Якутия), г. Якутск, Центральный РЭС.
Основание проведения работ:
- Инвестиционная программа ПАО «Якутскэнерго» на 2024 г.
- Комплексная программа повышения надежности электросетевого комплекса ПАО «Якутскэнерго» на 2024-2033 гг.
- Протокол рабочего совещания от 22.09.2022 г. по планированию реконструкции центров питания в г. Якутске, п.4 решений протокола совещания у члена Правления, первого заместителя Генерального директора ПАО «РусГидро» Бердникова Р.Н. по вопросу исполнения инвестиционной программы ПАО «Якутскэнерго» от 04.08.2023 №44прс, СЗ начальника Центрального РЭС от 29.08.2023 №1806, жалобы потребителей.

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

- Перебазировка транспорта, людей, спецтехники и материалов до места проведения работ осуществляется наземным видом транспорта;
- Сбор исходных данных касательно объекта строительства и согласование с Заявителем осуществляет Подрядчик;
- Выкопировка с топографической основы (с кадастровыми границами) заказывается подрядчиком с МБУ «ГлавАПУ» (в случае, если необходима топооснова от МБУ "ГлавАПУ");
- 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.	Перевод нагрузки ПС 110 кВ Птицефабрика, ПС 110 кВ Хатын-Урях, ПС 110 кВ Центральная по	Республика Саха (Якутия), г. Якутск	КВЛЭП 6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях, Л-Ремконтора с РП-10, ВЛ	ЦЭС филиал ПАО «Якутскэнерго»

	ЭПУ, расположенным в 112 квартале, Хатын-Юряхском шоссе, Объездном шоссе, мкр. Борисовка на КРУН 10 кВ ЯГРЭС-2		10 кВ Л-Сосновый берег-1,2	

2. Требования к продукции

2.1 Требования к объемам и срокам выполнения работ

2.1.1 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.	Сбор исходных данных. Разработка, обоснование и согласование ОТР с ТЭО. Выполнение инженерных изысканий:	усл. ед	1
2	Разработка, согласование проектной, рабочей и сметной документации.	усл. ед	1

Таблица 3. Объем работ проектируемого объекта

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Объём
1	ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	
1.1	Топографическая съемка тахеометрическим методом и сочетанием тахеометрического метода с методом спутниковых геодезических определений высотой сечения рельефа через 0.5 м метров. Застроенная террритория в масштабе 1:500 в условиях выполнения полевых работ. Категория I	1,22 га (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 160 (ста шестидесяти) миллиметров включительно при глубине скважины от 10	Глубина 15м количество скважин 5 Способ бурения:

	(десяти) до 20 (двадцати) метров включительно в грунтах категории VI. Мерзлый грунт.	шнековый, мерзлый грунт
2.2	Приемка, регистрация, консервация образца грунта. Отбор проб из образца грунта. Описание образца грунта при проведении лабораторных определений физических свойств.	5 образцов
2.3	Камеральная обработка результатов полевых работ по проходке инженерно-геологических выработок 1 каталогов	15м*5шт
2.4	Камеральная обработка результатов лабораторных определений физических свойств грунтов: песчаных	5 образцов

2.1.2 Реконструкция/строительство электрических сетей 10 кВ, реконструкция существующих ТП, КТП, СТП.

1. Предусмотреть перевод участка ВЛ 6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях, а именно ТП 6/0,4 кВ «Борисовка», ТП 6/0,4 кВ «Санитар», ТП 6/0,4 кВ «Профсоюзная», с 6 кВ на 10 кВ Л-Сосновый берег-2 с ПС 110 кВ Птицефабрика с заменой существующих трансформаторов на данных подстанциях на 10 кВ (согласно схеме приложения 3).
2. Предусмотреть строительство двух КЛ 10 кВ от РУ-10 кВ ТП «112 квартал №2» Л-Сосновый берег-1,2 с ПС 110 кВ Птицефабрика до проектируемой РП-10 кВ РП-26 с ЯГРЭС-2 для застройки 112 квартала для улучшения режима сетей и обеспечения гибкости схемы (см. приложение 4).
3. Предусмотреть строительство ВЛ 10 кВ от проектируемой РП-10 кВ РП-26 с ЯГРЭС-2 и перевод участка Л-Ремконтора с РП-10 с ПС 110 кВ Центральная: от КТП «Временное жилье» до ВН-259 с переводом напряжения оборудования 6 кВ на 10 кВ (схема перевода нагрузки приведена в приложении 5).
4. Предусмотреть инженерные расчёты потерь в электрических сетях, пропускной способности ЛЭП, токов короткого замыкания, расчёт уставок устройств РЗА и параметров оборудования ПС 110 кВ Птицефабрика, ПС 110 кВ Хатын-Урях, ПС 10 кВ Центральная с учётом новых нагрузок.
5. Предусмотреть замену оборудования ТП, КТП, СТП с класса напряжения 6 кВ на 10 кВ, замену кабельных линий.
6. ЛЭП 10 кВ выполнить на металлических опорах. Применить изолированный провод марки СИП-3. Заходы ЛЭП в ПС и ТП, КТП выполнить в кабельном исполнении. Марку кабеля и способ прокладки определить проектом.
7. Трассы прохождения КВЛЭП 10 кВ определить проектом.
8. Защиту оборудования от перенапряжений выполнить нелинейными ограничителями напряжения типа ОПН. Защиту от прямых ударов молнии выполнить в соответствии с ПУЭ.
9. При проектировании перевода нагрузки ВЛ 6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях учесть, что ограничение электроснабжения потребителей возможно на время не более 6 часов. Замену оборудования для перевода питания с класса напряжения 6 кВ на напряжение 10 кВ необходимо выполнить поэтапно.
10. Требования к оборудованию

    – При разработке проекта применять оборудование и материалы от ведущих фирм-производителей гарантированного качества, имеющее практику применения и сертифицированное к применению на территории Российской Федерации.

    Требования к проектной и рабочей документации:

    По воздушным линиям электропередачи (ВЛЭП):

    – лист согласований;

    – ведомость ссылочных и прилагаемых документов;

– краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений (климатические условия района, начальная точка трассы, конечная точка трассы, количество пересечений с инженерными сооружениями);
– принципиальная схема электроснабжения;
– план трассы ВЛ с расстановкой опор ВЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
– поопорная схема ВЛ от последней опоры до действующей ВЛ;
– ведомость опор;
– ведомость заземляющих устройств;
– ведомость и схемы пересечений;
– ведомость стрел провесов проводов;
– профили мест пересечения ВЛ с линейными объектами и инженерными сооружениями с указанием габаритов от нижнего провода;
– схемы закрепления опор в грунте;
– габаритно конструктивно-строительные решения;
– мероприятия по защите ВЛ от грозовых перенапряжений;
– схемы заземления элементов опор заземляющих устройств ВЛ;
– чертежи установки опор;
– спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;
– лист регистрации замечаний и изменений;
– ведомость объемов вырубки лесных насаждений.
По кабельным линиям электропередач (КЛЭП):
– лист согласований;
– ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
– краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений (климатические условия района, начальная точка трассы, конечная точка трассы, количество пересечений с инженерными сооружениями);
– принципиальная схема электроснабжения;
– план расположения КЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
– схема чертеж прокладки кабеля в траншее в земле, железобетонных и металлических лотках, по фасаду здания и т.д.;
– чертеж защита кабеля на опоре ВЛ;
– чертеж соединения провода и кабеля;
– таблица координат осей прохождения КЛ;
– расчет сопротивления заземляющего устройства;
– спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;
– лист регистрации замечаний и изменений.
По ТП:
– лист согласований;
– ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
– краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
– принципиальная схема электроснабжения;
– план расположения на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
– схема заземления;
– общий вид, план расположения оборудования, габаритные, установочные и присоединительные размеры СКТП, КТПН и т.п.;
– опросный лист;
– расчет сопротивления заземляющего устройства;
– спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования
– лист регистрации замечаний и изменений;
Приборы учета:
– лист согласований;

– однолинейная схема присоединения прибора учета
– место установки прибора учета
– узел крепления прибора учета
– спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования
– лист регистрации замечаний и изменений.

11. Основные решения по земельно-правовым вопросам:
В составе ПД обосновать, рекомендовать, определить и выполнить:
- расчеты по определению наиболее оптимального варианта размещения ВЛ/КЛ, ТП в границах земельных участков, находящихся в частной, государственной или муниципальной собственностях. Данные расчеты должны учитывать факторы, которые увеличивают объем работ и мероприятий, необходимых для надлежащего оформления земельно-правовых отношений, в том числе объем выплат арендных платежей, выкупной стоимости за земельные участки, компенсаций ущерба и упущенной выгоды, подлежащие учету в сводном сметном расчете;
- варианты прохождения ВЛ/КЛ (не менее двух) и их протяженность, с учетом минимизации: количества пересечений, наложения на обремененные земельные участки собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов и т.д.;
- схему размещения проектируемых ВЛ/КЛ, ТП на топографической основе (в масштабе в соответствии с нормативными требованиями) с нанесением границ правообладателей земельных участков, особо охраняемых природных территорий, лесопарковых зон по трассе с учетом данных; ЕГРН, архивных документов органов государственной власти и муниципальных органов, государственного лесного реестра, материалов государственного фонда данных условий использования соответствующей территории и недр, с информацией о правообладателях, категории земель, вида разрешенного использования, вида права, кадастровые номера земельных участков и т.д.;
- площадь земельных участков, на территории которых планируется размещение ВЛ/КЛ, ТП;
- письменные извещения от правообладателей земельных участков с указанием условий предоставления и использования их земельных участков для целей строительства и последующей эксплуатации (с приложением расчета платы за пользование частью земельного участка);
- сводную экспликацию земель по участникам земельно-правовых отношений;
- внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории, а при их отсутствии, разработать с дальнейшим утверждением в уполномоченном органе;
- получить технические условия на пересечение, параллельное следование, переустройство (при необходимости выполнить документацию для оформления земельно-правовых отношений);
- проект дорог, маршруты доставки опор;

12. Отдельным томом выполнить и оформить в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» разделы проектной документации:
- «Проект полосы отвода».
Кроме того, в указанные разделы включить следующие материалы:
- проекты межевания территории;
- проекты планировки территории;
- градостроительные планы земельных, участков (при необходимости);
- проектная документация о местоположении, границах, площади и об иных количественных и качественных характеристиках лесных участков;
- расчеты убытков, в том числе упущенной: выгоды правообладателям земельных участков при строительстве объекта электросетевого хозяйства;
- кадастровые планы территории с нанесением на них границ полосы отвода земель, границ охранной и санитарно-защитной зон проектируемого объекта и объектов, в

которые попадает полоса отвода;

- сводная экспликация земель по пикетам;
- решения по восстановлению лесонасаждений, вырубаемых при проведении строительно- монтажных работ, в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации;
- правоустанавливающие документы на объект капитального строительства и земельный участок.

13. Состав представляемых на рассмотрение материалов I этапа проектирования (ОТР):
    - утвержденное ТЗ;
    - перечень исходных данных для проектирования;
    - материалы камеральной проработки трассы ВЛ, КЛ;
    - климатическая характеристика региона строительства;
    - предварительный вариант трассы ВЛ/КЛ, согласованный с ЦЭС ПАО «Якутскэнерго»;
    - информация (согласующие письма) о согласовании ЦЭС ПАО «Якутскэнерго» расчетных моделей *(по каждому году расчетной перспективы);*
    - информация по каждому варианту технических решений с указанием реквизитов и сведений об использованной и планируемой к использованию при выполнении проектной документации по настоящему титулу ранее разработанной документации: каталогов унифицированных и типовых конструкций (схем, компоновок и т.д.), типовой проектной документации, проектов повторного применения, материалов ранее разработанной внестадийной и/или проектной документации и т.п.;
    - технико-экономическое сопоставление дисконтированных затрат, с использованием программного комплекса «Гранд-смета» и обоснования вариантов технических решений;
    - схема размещения проектируемых ВЛ, КЛ;
    - письменные извещения от правообладателей земельных участков с указанием условий предоставления и использования их земельных участков для целей строительства и последующей эксплуатации (с приложением расчета платы за пользование частью земельного участка);
    - сводная экспликация земель по участникам земельно-правовых отношений;
    - подготовленное для утверждения в уполномоченном органе задание на разработку документации о планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории;
    - утвержденная схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории (при необходимости);
    - состав и очередность этапов, строительства, реконструкции.
14. Итогом согласования I этапа проектирования являются:
    - план реконструируемых ВЛ/КЛ;
    - план прохождения трасс ВЛ/КЛ;
    - утвержденная ЦЭС ПАО «Якутскэнерго» принципиальная электрическая схема;
    - график строительства с указанием состава работ и длительности отключения оборудования (временные схемы), включая выполнение работ на объектах, технологически связанных с объектом строительства, а также аварийной готовности;
    - схема этапов строительства (при необходимости);
    - материалы камеральной проработки трассы ВЛ, КЛ;
    - материалы выбора размещения проектируемых ВЛ, КЛ в виде отчета, содержащего материалы, указанные в п.п. 6.1, 6.2.1 настоящих ТТ;
    - материалы проекта планировки и проекта межевания территории (для линейных объектов);
    - утвержденные материалы общественных слушаний (в случае необходимости).
15. Состав представляемых на рассмотрение материалов II этапа проектирования (инженерные изыскания):
    - Программа инженерных изысканий содержанием:
    о краткой характеристике участка;

о сведениях об изученности участка;
о сведениях о составе и видов изысканий, организации их выполнения, объемы работ;
о методике, безопасности производства работ;
о сведениях о контроле качества и приемке работ;
о требованиях по охране труда и технике безопасности при производстве работ;
о сведениях об охране окружающей среды.

- выполнить необходимый комплекс инженерных изысканий в соответствии с утвержденной программой;
- объем инженерных изысканий должен соответствовать стадии проектирования «ПД», «РД» и обеспечивать оформление Заказчиком землеустроительной документации и прохождение государственной экспертизы проектной документации и материалов инженерных изысканий;
- в Программу проведения инженерных изысканий необходимо включить Перечень фондовых материалов прошлых лет (при наличии), изучаемых и принимаемых для изыскательских работ, с указанием исполнителя, сроков выполнения, шифр.

16. Итогом согласования II этапа проектирования являются:
    - отчет о проведении инженерных изысканий в соответствии с утвержденной Программой инженерных изысканий.
17. Разработку проектной документации выполнить в соответствии с нормативными требованиями, в том числе в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
    Проектная документация, выполненная на III этапе, должна быть согласована в требуемом объеме с ЦЭС ПАО «Якутскэнерго».
    Проектная организация обеспечивает:
    получение положительных заключений экспертиз по проектно-сметной документации;
    сопровождение документации в процессе ее согласования и получение согласования;
    внесение соответствующих изменений с согласованием с Заказчиком в документацию в соответствии с замечаниями, полученными от согласующих и экспертов либо эффективное оспаривание этих замечаний.
18. *Выполнить мероприятия по резервированию земель/земельных участков и их частей для размещения ВЛ (далее - земель) в соответствии с положениями Земельного законодательства Российской Федерации, в том числе:*
    - определить площади земельных участков, на территории которых планируется размещение объектов;
    - подготовить схему резервирования земель;
    - выявить все затрагиваемые строительством земельные участки, в том числе земельные участки, на которые отсутствуют сведения о зарегистрированных правах в ЕГРН;
    - получить сведения о категории, виде разрешенного использования, а также о наличии или отсутствии границ земельных участков в ЕГРН;
    - получить сведения о наличии, отсутствии и регистрации прав на земельные участки, на территории которых планируется строительство и размещение объектов;
    - осуществить все необходимые и достаточные действия по согласованию и оформлению земельно-правовых отношений с их участниками (собственники, землевладельцы), землепользователи, арендаторы);
    - выявить участки, подлежащие изъятию для государственных нужд в связи со строительством объекта;
    - выполнить иные мероприятия, необходимые для получения решения о резервировании земель в уполномоченном на принятие такого решения государственном органе;
    - обеспечить получение решения о резервировании земель в уполномоченном государственном органе;
    - обеспечить опубликование решения о резервировании в официальных средствах массовой информации субъекта Российской Федерации/муниципального образования, на

территории которого расположены резервируемые земли;
- обеспечить внесение сведений о зарезервированных землях в государственный кадастр недвижимости;
- выполнить другие мероприятия, необходимые для выполнения работ по резервированию земель.

Оформить земельно-правовые отношения с участниками земельно-правовых отношений и получить исходно-разрешительную документацию для размещения ВЛ, в том числе:

- определить площади земельных участков, на территории которых планируется размещение объектов;
- выявить все затрагиваемые строительством земельные участки;
- получить сведения о категории, виде разрешенного использования, а также о наличии или отсутствии границ земельных участков в ЕГРН;
- получить сведения о наличии, отсутствии и регистрации прав на земельные участки, на территории которых планируется строительство и размещение объектов;
- разработать проектную документацию о местоположении, границах, площади и об иных количественных и качественных характеристиках лесных участков;
- в проектной документации лесных участков предусмотреть площадки складирования древесины;
- осуществить все необходимые и достаточные действия по согласованию и оформлению земельно-правовых отношений с участниками земельно-правовых отношений (собственники, землевладельцы, землепользователи, арендаторы);
- провести переговоры с участниками земельно-правовых отношений и получить согласие на размещение ВЛ, посредством заключения договора о намерениях гаи письменного согласия лица (форму согласия согласовать с Заказчиком);
- разрешение на условно разрешенный вид использования земельного участка (в случае необходимости);
- разрешение на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, объекта капитального строительства (в случае необходимости);
- материалы общественных слушаний по проекту планировки территории (в случае необходимости);
- в случае размещения ВЛ на площади залегания полезных ископаемых выполнить все необходимые действия для получения разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых в недрах. Получить разрешение на-осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых в недрах;
- при строительстве ВЛ по землям лесного фонда выполнить: акты натурнотехнического обследования, проекты освоения лесов и их утверждение в установленном порядке; лесную декларацию использования лесов, заполненную в соответствии с проектом освоения лесов;
- выполнить иные мероприятия, необходимые для оформления земельноправовых отношений и получения исходно-разрешительной документации;

В случае необходимости изъятия (выкупа) земельных участков для размещения проектируемых ВЛ провести оценку и определить рыночную стоимость с получением положительного экспертного заключения саморегулируемой организации (вид экспертизы - на подтверждение стоимости).

При необходимости провести оценку и определить рыночную стоимость арендной платы участникам земельно-правовых отношений (за исключением государственных н муниципальных организаций) для строительства ВЛ с получением положительного экспертного заключений саморегулируемой организации (вид экспертизы - на подтверждение стоимости).

При наличии письменного согласия правообладателей, пользователей земельных участков или предварительного договора на размещение объекта необходимости

выполнить расчеты (заключена) компенсаций по убыткам (реальный ущерб и упущенная выгода).

19. При размещении объекта на землях сельскохозяйственного назначения или землях лесного фонда, выполнить и оформить отдельным томом «Проект рекультивации земель».
20. Разделы «Мероприятия по охране окружающей среды» оформить отдельным томом. При нахождении объектов строительства/реконструкции на землях особо-охраняемых природных территорий, а также при прокладке подводных кабелей во внутренних морских водах и территориальном море Российской Федерации, подраздел «Оценка воздействия на окружающую среду» оформить отдельным томом.
21. Проект санитарно-защитной зоны для строящихся и реконструируемых объектов выполнить и оформить отдельным томом.
22. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнить в соответствии с действующими отраслевыми правилами пожарной безопасности для энергетических объектов и оформить отдельным томом.
23. Проект организации строительства (ПОС) с определением продолжительности выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, включая предложения по выделению очередей и этапов строительства, с технологическими решениями, график поставки и схему транспортировки оборудования и т.д. Предусмотреть съезды и временные дороги, проезды между притрассовой дорогой и строящимся линейным сооружением.

    В ПОС должны быть проработаны решения:

    1) Общие;

    - по минимизации количества и периодов эксплуатации объектов с временными (ослабленными) схемами электроснабжения потребителей;

    - по определению схемно-режимных условий беспрепятственной коммутации оборудования на каждом этапе реконструкции с организацией согласования данных условий с ЦЭС ПАО «Якутскэнерго».
24. Разработка РД выполняется на основании ПД с максимальным применением типовых решений. Применение не типовых решений, ведущих к увеличению стоимости ПИР и СМР, допускается только при соответствующем обосновании и согласовании с ЦЭС ПАО «Якутскэнерго».

    При выполнении рабочей документации, кроме прочего, произвести:

    - кадастровые работы и подготовить документы и материалы, необходимые для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков Б соответствии с правилами, предусмотренными Земельным кодексом РФ и Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
    - работы по изготовлению плана лесного участка;
    - заключение договоров аренды по земельным участкам (лесным участкам) на период строительства и реконструкции (по доверенности от Заказчика);
    - работы по изготовлению проекта освоения лесов.

2.1.3 Требования к срокам выполнения работ

Таблица 4. 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 момента заключения 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 5. 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-6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях, ВЛ-10 кВ Л-Сосновый берег-1,2 с ПС 110 кВ Птицефабрика, Л-Ремконтора с РП-10 с ПС 110 кВ Центральная, ТП 6/0,4 кВ «Борисовка», ТП 6/0,4 кВ «Санитар», ТП 6/0,4 кВ «Профсоюзная» с ВЛ-6 кВ Л-Борисовка		
1.2.	**Требования к организации работ**			-//-
1.2.1.	Организационно-технические мероприятия по допуску персонала подрядчика	«Допуск подрядных организаций для выполнения работ на объектах ПАО "Якутскэнерго"» (к выполнению).		
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	1. Подрядчик должен: соблюдать требования действующего федерального законодательства Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской		

	работ	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 Центрального РЭС выполнить обследование: • ВЛ-6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях; • ВЛ-10 кВ Л-Сосновый берег-1,2 с ПС 110 кВ Птицефабрика; • ВЛ-6 кВ Л-Ремконтора с РП-10 с ПС 110 кВ Центральная; • ТП 6/0,4 кВ «Борисовка»; • ТП 6/0,4 кВ «Санитар»; • ТП 6/0,4 кВ «Профсоюзная». По результатам осмотра составить акт, в котором описать техническое состояние, объем и состав работ обязательных к выполнению в рамках реконструкции.		
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 участка ВЛ 6 кВ Л-Борисовка с ПС 110 кВ Хатын-Урях, а именно ТП 6/0,4 кВ «Борисовка», ТП 6/0,4 кВ «Санитар», ТП 6/0,4 кВ «Профсоюзная», с 6 кВ на 10 кВ Л-Сосновый берег-2 с ПС 110 кВ Птицефабрика. • Строительство двух КЛ 10 кВ от РУ-10 кВ ТП «112 квартал №2» Л-Сосновый берег-1,2 с ПС 110 кВ Птицефабрика до проектируемой РП-10 кВ РП-26 с ЯГРЭС-2. • Строительство ВЛ 10 кВ от проектируемой РП-10 кВ РП-26 с ЯГРЭС-2 и перевод участка Л-Ремконтора с РП-10 с ПС 110 кВ Центральная: от КТП «Временное жилье» до ВН-259. • 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 рабочей документации (РД)	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 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	Версия программного комплекса «Гранд-Смета» (далее–ПК «Гранд-смета») должна быть не ниже 2026.2. 1. Использование нормативов ценообразования, не зарегистрированных и не вошедших в ФРСН, **не допускается**, кроме случаев, прямо указанных в настоящих требованиях. 2. 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. 3. 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. 4. 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 выполненных работ	После утверждения проектной или рабочей документации автор проекта формирует и направляет в ЦЭС ПАО «Якутскэнерго» четыре экземпляра документации в бумажном виде и один экземпляр в электронном виде в редактируемых форматах (DOC, DOCX, XLS, XLSX, DWG, DXF, XML, GSFX и других), а также скомплектованные разделы в формате PDF. Текстовые документы, представляемые в формате PDF, должны иметь текстовый слой (т.е. должна быть обеспечена возможность поиска по тексту документов). Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта проектной документации и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.		
3.	**Требования к подрядчику (и субподрядчикам) и его обязательствам, влияющим на исполнение договора**			-//-
3.1.1.	Требования к субподрядным организациям, привлекаемым к	В случае привлечения к выполнению работ субподрядных организаций подрядчик обязан представить заказчику на момент согласования договора документы, подтверждающие соответствие их квалификационного уровня, а также готовность и возможность выполнения ими работ		

	выполнению 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. Требования к Участнику закупки;
3. Схема перевода части нагрузки с ВЛ-6 кВ Л-Борисовка ПС Х.Урях на ВЛ-10 кВ Л-Сосновый берег-2 ПС «Птицефабрика»;
4. Схема КЛ-10 кВ связи ВЛ-10 кВ Л-Сосновый берег-1,2 ПС «Птицефабрика» и проектируемой ТП с ВЛ-10 кВ ЯГРЭС-2;
5. Схема перевода участка Л-Ремконтора с РП-10 на 10 кВ с проектируемой РП с ЯГРЭС-2;
6. Сводная смета расчет;

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. Расчет выполнен в соответствии с прил.№3 к настоящим требованиям.
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**