«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер
ЗЭС ПАО «Якутскэнерго»
_____ Доржиев Ж. Н.
«10» ___10_____ 2026 г.

Технические требования

ОКПД2 71.12.13.000. Выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации для реконструкции кабельной линии 6 киловольт на выходе из подстанции 110/6 киловольт «Ленская» в рамках выполнения инвестиционного проекта P_508-92506
Номер лота № 11401-ТПИР ОБСЛ-2027-ЯЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения ... 3

Обозначения и сокращения ... 3

1.1. Наименование закупаемой продукции ... 4

1.2. Цель выполнения работ ... 4

1.3. Существующее положение ... 4

Таблица 1. Перечень объектов заказчика ... 4

1.4. Информация в отношении исполнения договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки (в том числе перечень ресурсов, услуг и документов, предоставляемых заказчиком на этапе исполнения договора) ... 4

2. Требования к продукции ... 4

2.1. Требования к объемам и срокам выполнения работ ... 4

2.1.1. Требования к видам и объемам работ ... 4

Таблица 2. Перечень и объем выполняемых работ ... 4

2.1.2. Основные характеристики проектируемого объекта ... 5

Таблица 3. Основные характеристики проектируемого объекта ... 5

2.1.3. Требования к срокам выполнения работ ... 5

Таблица 4. Требования по срокам выполнения работ ... 5

2.2. Требования к качеству работ ... 6

Таблица 5. Требования к качеству работ ... 6

3. Требования к оформлению и составлению предложений ... 17

4. Требования к документации по ценообразованию на этапе заключения (исполнения) договора ... 17

Общие сведения

Обозначения и сокращения

ГОСТ	государственный стандарт
ЗП	задание на проектирование
ЗЭС	Филиал ПАО «Якутскэнерго» Западные электрические сети
ЛЭП	линия электропередачи
НТД	нормативно-технический документ
ОРУ	открытое распределительное устройство
ОТР	основные технические решения
ПА	противоаварийная автоматика
ПД	проектная документация
ПОС	проект организации строительства
ППР	проект производства работ
ПСД	проектно-сметная документация
ПС	подстанция
РД	рабочая документация
СДТУ	средства диспетчерского и технологического управления
СМР	строительно-монтажные работы
СН	собственные нужды
СОПТ	система оперативного постоянного тока
Т	трансформатор
ТН	трансформатор напряжения
ПУЭ	правила устройства электроустановок
РЭС	район электрических сетей
СНиП	строительные нормы и правила
СРО	саморегулируемая организация
ЭБ	электробезопасность
ТТ	технические требования

1.1. Наименование закупаемой продукции

ОКПД2 71.12.13.000. Выполнение работ по разработке проектной и рабочей документации для реконструкции кабельной линии 6 киловольт на выходе из подстанции 110/6 киловольт «Ленская» в рамках выполнения инвестиционного проекта P_508-92506

1.2. Цель выполнения работ

Цель выполнения работ - разработка проектной и рабочей документации для проведения реконструкции кабельных линий 6 кВ на выходе из подстанции 110/6 кВ «Ленская» в г. Ленск Ленского района.

1.3. Существующее положение

Реализация инвестиционной программы ПАО «Якутскэнерго» на 2027 г.

Таблица 1. Перечень объектов заказчика

№ п/п	Наименование объекта	Расположение объекта *(место производства работ)*	Примечания
1	2	3	4
1.	Кабельные линии 6 кВ в г. Ленск Ленского района	РС (Я), Ленский район, г. Ленск	Реконструкция

1.4. Информация в отношении исполнения договора, которая должна быть учтена при подготовке заявки (в том числе перечень ресурсов, услуг и документов, предоставляемых заказчиком на этапе исполнения договора)

1.4.1 Сбор исходных данных касательно объекта строительства и согласование с Заявителем осуществляет Подрядчик.
1.4.2 Подрядчик (и привлекаемые им Субподрядчики) должен иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Подрядчик несет полную ответственность за работу Субподрядчика.
1.4.3 Для сбора информации на выполнение работ обязательный выезд Подрядчика на осмотр объекта по месту.
1.4.4 Перечень предоставляемых заказчиком сведений, услуг, ресурсов, механизмов, документации на этапе исполнения договора (сведения о предоставлении грузоподъемных механизмов, транспорте, временных зданиях, сооружениях, помещениях, специальных инструментах, приспособлениях, чертежах, схемах) определяется на стадии заключения договора.

Требования к продукции

2.1. Требования к объемам и срокам выполнения работ

Требования к видам и объемам работ

Таблица 2. Перечень и объем выполняемых работ

№ п/п	Наименование работ / этапа работ	Единица измерения	Количество
1	Сбор исходных данных, разработка и согласование основных технических решений	Условная единица	1
2	Разработка и согласование ПД		
3	Разработка и согласование РД		

Основные характеристики проектируемого объекта

Таблица 3. Основные характеристики проектируемого объекта

№ п/п	Наименование объектов	Наименование характеристики	Характеристика объекта
1	2	3	4
1	Кабельные линии 6 кВ в г. Ленск Ленского района	Класс напряжения	6 кВ
		Протяженность	9,24 км
		Марка и сечение провода	- КЛ 6 кВ Ленская-Аэропорт - 0,4км, (ААБл-6 3*70 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Собственные нужды - 0,12 (ААБ-6 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Электрокотельная 1 цепь - 0,3км. (ААШв-10 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Ярославская - 0,1 км (ААБлГ-10 3*150 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-ГСМ - 0,8км. (ААБ-6 3*240 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-МК Алроса 1 цепь - 0,8 км. (ААБл-10 3*185 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Город 7 цепь - 0,4 км. (ААБ-6 3*240 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-ДОК левая цепь - 1,2 км. (ААБлГ-6 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-ДОК правая цепь - 1,2 км. (ААБлГ-6 3*185 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-РРС - 1,1 км. (ААБ-6 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-База ЛЭР – 0,4км. (ААБл-6 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Разведчик - 0,8 км. (ААБ-6 3*240 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-МК Алроса 2 цепь - 0,8км. (ААБл-10 3*185 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Электрокотельная 2 цепь - 0,3 км. (ААШв-10 3*120 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Город 6 цепь - 0,4 км. (ААБ-6 3*240 мм2); - КЛ 6 кВ Ленская-Собственные нужды резерв - 0,12 км (ААБлГ-6 3*120 мм2).

Требования к срокам выполнения работ

Таблица 4. Требования по срокам выполнения работ

№ п/п	Наименование работ	Требования к началу срока выполнения работ	Требования к окончанию срока выполнения работ
1	**2**	**3**	**4**
1.	Сбор исходных данных, разработка и согласование основных технических решений	С даты подписания Договора, но не ранее 19.01.2027 г.	В течение 90 дней
2.	Разработка и согласование ПД	С даты окончания 1 этапа	В течение 150 дней
3.	Разработка и согласование РД	С даты окончания 2 этапа	В течение 60 дней, но не позднее 30.11.2027 г.

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** ОТР согласовать с Заказчиком до выпуска ПД и выдать спецификации на основное оборудование (ТП, кабельно-проводниковая продукция). ПД должна содержать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности прибора учета». Документацию выполнить в соответствии с действующими нормативными документами федерального и республиканского уровня, отраслевыми НТД. Разработка рабочей документации проводится только при наличии согласования соответствующего Заказчиком тома «Основные технические решения» Подрядчик производит сбор всех необходимых для проектирования и строительства объекта исходные данные, получает все необходимые согласования и заключения с природоохранными органами, ГО и ЧС, Министерств (по соответствующим требованиям нормативов), и других государственных органов исполнительной власти. В обязательном порядке согласовывает с Заказчиком принимаемые технические решения, вопросы строительства, подбора и применения основного, вспомогательного оборудования до начала разработки ПД.		Участник должен предоставить в заявке согласие выполнить работы, полностью соответствующие настоящим техническим требованиям, по форме Технического предложения, установленной в Документации о закупке	
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): • Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»; • Утвержденный национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» от 01.01.2021 г.; • Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 г. №102-ФЗ; • Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 г. №184-ФЗ; • Федеральный закон «О связи» (действующая редакция); • Приказ Минэкономразвития РФ №735 от 21.11.2016 г. «Об установлении примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков и признании утратившими силу некоторых приказов Минэкономразвития России»; • Федеральный закон от 24 июля 2007 г. №221-ФЗ «О кадастровой деятельности»; • Постановление Правительства РФ от 17 мая 2016 г. N 444 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»; • Федеральный закон от 18.06.2001 г. №78-ФЗ «О землеустройстве»;		

		• Федеральный закон №137-ФЗ от 25.10.2001 г. «О введении в действие Земельного кодекса РФ»; • Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»; • Федеральный Закон от 13.05.2008 г. № 66-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признание утративших силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального Закона «О государственном кадастре недвижимости». • Федеральный закон от 23.06.2014 г. №171-ФЗ «О внесении изменений в земельный кодекс Российской Федерации и в отдельные законодательные акты Российской Федерации». • Постановление Правительства Российской Федерации от 03 декабря 2014 г. № 1300 «об утверждении перечня видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов». • Постановление № 160 от 24.02.2009 г. «о порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». • Постановление Правительства РФ от 11.08.2003г. №486 «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»; • Постановление Правительства РФ от 12 ноября 2020 г. N 1816 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». • Закон Республики Саха (Якутия) от 29.12.2008 г. N 644-З N 181-IV «О градостроительной политике в Республике Саха (Якутия): «Выдача разрешения на строительство не требуется в случае: - строительства и (или) реконструкции кабельных, воздушных и кабельно-воздушных линий электропередачи, в том числе кабельных линий электропередачи, исполненных в блочной канализации, а также электроустановок напряжением до 35 кВ включительно» (п. 12.1 части 9 статьи 34) Отраслевые НТД: • ПУЭ (действующее издание); • ПТЭ (действующее издание); • Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем. Нормативные документы республиканского уровня: - Действующие законы, нормативы, положения и постановления Республики Саха (Якутия). - Другая действующая на момент разработки ПД нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним Данный перечень нормативных документов не является полным и окончательным. При проектировании необходимо руководствоваться последними редакциями документов, необходимых и действующих на момент разработки документации.		
1.2.	**Этапы разработки документации**			
1	2Этапы разработки документации	**I этап –** сбор исходных данных. **II этап** – разработка, обоснование и согласование с ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» основных технических решений (ОТР) по проектируемому объекту.		

		Подготовка, обоснование и согласование с ПАО «Якутскэнерго», при необходимости – Филиалом АО «СО ЕЭС» Якутское РДУ (далее по тексту – Якутское РДУ), при необходимости – с собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, основных технических решений (ОТР) по проектируемому объекту. ОТР (при необходимости согласования технических решений в части первичного и вторичного оборудования) и ПД согласовываются с собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования, в объеме технических решений, выполняемых на соответствующих объектах. С целью оптимизации временных затрат работы. **III этап** – Разработка ПД и её согласование с ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» и, при необходимости, с собственниками объектов, технологически связанных с объектом проектирования. Подготовка, согласование с ЗЭС ПАО «Якутскэнерго», Якутским РДУ (при необходимости) проектной документации (ПД) в соответствии с требованиями нормативно-технических документов. **IV этап** – Разработка и согласование с ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» РД в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ и обеспечения электроснабжения на проектируемом объекте. Подготовка и согласование с ПАО «Якутскэнерго», при необходимости – с Якутским РДУ рабочей документации (РД). Одновременно с первичным направлением на рассмотрение и согласование томов ПД в ПАО «Якутскэнерго» и, при необходимости, в Якутское РДУ направляется перечень томов ПД, РД, подготавливаемых в рамках настоящего инвестиционного проекта.		
1.3.	**Требования к организации работ**			-//-
1.3.1.	Оформление документации	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.		
1.4.	**Требования к применяемым при выполнении работ оборудованию, материалам, технологиям, программно-аппаратным средствам**			-//-
1.4.1.		Подрядчик должен иметь необходимую программную базу обеспечивающую прочтение, обработку и создание файлов в формате DWG, DWF, DOC, XLS, PDF.		
1.5.	**Требования к контролю качества работ и материалов**			-//-
1.5.1.	Требования к конструктивным решениям	Строительную часть проекта, генеральный план с вертикальной планировкой и инженерные сети выполнить в соответствии с действующими нормами на проектирование. В целях повышения долговечности предусмотреть мероприятия по уменьшению отрицательного воздействия циклических процессов в границе разделов сред на выступающие части фундаментов опор и других конструкций.		

1.5.2.	Требования к оборудованию и материалу	При разработке ПД и РД в приоритетном порядке следует рассматривать технические решения с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий отечественного производства, имеющее практику применения и сертифицированное к применению на территории Российской Федерации.		
1.6.	**Требования к персоналу подрядчика**			
1.6.1	Квалификация персонала подрядчика, привлекаемого к выполнению работ	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.		
1.7.	**Требования к безопасности работ и охране труда**			-//-
1.7.1.	Требования к безопасности выполняемых работ	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.	**Требования к результатам работ по разработке проектной и рабочей документации**			-//-
2.1.	**Общие требования к результатам работ**			-//-
2.1.1.	**I этап.** Сбор исходных данных	Сбор исходных данных производится Подрядчиком самостоятельно, с выездом штатных специалистов на объект. В состав откомандированных специалистов должен быть включён главный инженер проекта. Заказчик обеспечивает доступ специалистов на объект в соответствии с правилами охраны труда и оказывает необходимое содействие в сборе исходных данных. По результатам обследования определить, объем реконструкции и возможность её отключения для проведения строительно-монтажных работ.		
2.1.2.	**II этап.** Разработка основных технических решений	Основные технические решения должны содержать: 1) Пояснительную записку с кратким описанием проектируемого объекта с указанием основных эксплуатационных и технико-экономических показателей; 2) Текстовое и графическое описание конструктивных решений проектируемого объекта; 3) Текстовое и графическое описание решений по электроснабжению, отоплению и вентиляции, водоснабжению и канализации (при необходимости); 4)Текстовое и графическое описание технологических решений (мест обслуживания транспорта, схему движения транспорта, решения по устанавливаемому технологическому оборудованию); 5) Решения по земельно-правовым вопросам, сводная экспликация земель по участникам земельно-		

		правовых отношений. При необходимости внесения изменения в план земельного участка – включить в состав ОТР задание на разработку документации по планировке территории в составе проекта планировки и проекта межевания территории с целью его утверждения в уполномоченном органе; 6) Генеральный план с указанием мест подключений к внешним инженерным сетям (при необходимости); 7) При необходимости разделения строительства на этапы – решения по составу и очерёдности этапов строительства. Подрядчик аправляет в адрес Заказчика (ЗЭС ПАО «Якутскэнерго») и Якутское РДУ в электронном виде в формате PDF разработанные варианты основных технических решений (не менее трёх вариантов) с технико-экономическим обоснованием каждого из вариантов. При разработке вариантов ОТР рассмотреть применение новых строительных материалов, изделий, оборудования, конструкций, современных строительных технологий с обеспечением их соответствия требованиям действующих нормативных документов. Разработка вариантов основных технических решений разрабатывается для направления, которое уточняется на стадии обследования. После утверждения ОТР Подрядчик формирует и направляет в ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» два экземпляра документации в бумажном виде и один экземпляр в электронном виде в формате PDF. Текстовые документы, представляемые в формате PDF, должны иметь текстовый слой (т.е. должна быть обеспечена возможность поиска по тексту документов). В том ОТР включается протокол ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» с утверждением принятых вариантов архитектурных решений, а также все отклонённые варианты с пометкой «отклонённый вариант». Раздел ОТР должен быть оформлен в соответствии с применимыми действующими стандартами СПДС.		
2.1.3.	**III этап.** Разработка проектной документации	ПД выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2026 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Состав и содержание разделов ПД должны соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию». ПД разрабатывается на основании ранее утверждённых основных технических решений. Отступления от ранее утверждённых решений допускаются только при достаточном технико-экономическом обосновании и согласии Заказчика. После утверждения ПД Подрядчик формирует и направляет в ЗЭС 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 ПД комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.		
2.1.4.	Земельный участок под реконструкцию	При необходимости отведения дополнительных территорий под объект выполнить мероприятия по резервированию земель/земельных участков и их частей для размещения объекта (далее - земель) в соответствии с положениями Земельного законодательства Российской Федерации, 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; ◯ осуществить все необходимые и достаточные действия по согласованию и оформлению земельно-правовых отношений с участниками земельно-правовых отношений (собственники, землевладельцы, землепользователи, арендаторы); ◯ выполнить иные мероприятия, необходимые для оформления земельно-правовых отношений и получения исходно-разрешительной документации.		
2.1.5.	Экологические требования	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» оформить отдельным томом. При нахождении объектов строительства/реконструкции на землях особо-охраняемых природных территорий подраздел «Оценка воздействия на окружающую среду» оформить отдельным томом. Проект санитарно-защитной зоны для строящихся и реконструируемых объектов выполнить и оформить отдельным томом.		
2.1.6.	Иные требования	При выполнении проектной документации: ◯ производить сравнительный анализ альтернативных вариантов реализации с целью выявления наиболее эффективного варианта в части снижения капитальных и текущих издержек Общества на создание и содержание объекта; ◯ предусматривать в составе ПД расчет затрат на ремонтно-эксплуатационное обслуживание объекта на протяжении срока его полезного использования. В разделе «Пояснительная записка» привести реквизиты и сведения об использовании ранее разработанной документации при выполнении ПД по настоящему титулу: 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. При разработке ПД в приоритетном порядке следует рассматривать технические решения с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий отечественного производства. В разделе «Пояснительная записка» отразить сведения о возможности реализации проектных решений с применением оборудования, конструкций, материалов и технологий, производимых в Российской Федерации. Привести перечень типов/видов оборудования, конструкций, материалов и технологий, предусмотренных ПД, но не производимых на территории Российской Федерации. Раздел «Инженерно-технические вопросы гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» оформить отдельным томом		
2.1.7.	**IV этап.** Разработка рабочей документации	Рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.101-2026 «Система рабочей документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Разработка РД выполняется на основании утвержденной ПД с максимальным применением типовых решений. Применение нетиповых решений, ведущих к увеличению стоимости ПИР и СМР, допускается только при соответствующем обосновании и согласовании с ПАО «Якутскэнерго». РД разработать в объеме, необходимом для выполнения строительно-монтажных работ и обеспечения		

		электроснабжения 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 РД, 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 (например: 5.1.4.2 – работа №2 в конструкции №4 на участке №1 по разделу РД №5); 5) Актуализированный на основании РД сметный расчёт (с учетом изменения объёмов работ в результате уточнения проектных решений). РД выполненная на IV этапе, должна быть согласована в требуемом объеме с ПАО «Якутскэнерго», и, при необходимости, с субъектами электроэнергетики – собственниками энергообъектов, технологически связанных с объектом проектирования. Согласовать РД с ПАО «Якутскэнерго» и Якутским РДУ(при необходимости). В документации (ОТР, ПД, ЭП) должны использоваться диспетчерские наименования объектов электроэнергетики, ЛЭП и оборудования. После утверждения РД подрядчик формирует и направляет в ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» четыре экземпляра документации в бумажном виде, а также один экземпляр всей разработанной в рамках договора документации на flash-диске в электронном виде в формате PDF и редактируемых форматах (DWG, DXF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, XML и других). Электронная версия документации должна соответствовать ведомости основного комплекта ПД и комплектоваться отдельно по каждому тому. Наименования файлов томов, сшивов чертежей должны соответствовать названию документации, представленной на бумажных носителях.		
2.1.8.	Требования к результату разработки сметной документации (СД):	1. Использование нормативов ценообразования, не зарегистрированных и не вошедших в ФРСН, не допускается, кроме случаев, прямо указанных в настоящих требованиях. 2. Версия программного комплекса «Гранд-Смета» (далее–ПК «Гранд-смета») должна быть не ниже 2026. 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 ФССЦ по материальным ресурсам и оборудованию, их сметная цена формируется Методом анализа ТКП в соответствии с Методикой формирования плановой цены на закупаемую продукцию для организаций Группы РусГидро (далее – Методика ПЦ). 5. Определение сметной стоимости ресурсно-индексным методом, работ, на строительство и работ по реконструкции объектов капитального строительства - с использованием сметных норм, сметных цен строительных ресурсов в базисном уровне цен и одновременным применением информации о сметных ценах, размещенной в ФГИС ЦС. 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. 6. 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. 7. Затраты на эксплуатацию строительной техники, не учтенной нормами и расценками, включенными в ФРСН, определяются методами, предусмотренными Методикой ПЦ (методы без использования сметных нормативов) и учитываются в Главе 9 Сводного сметного расчета стоимости строительства (далее - ССРСС). 8. 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), либо указывается в примечании, через дополнительную информацию (в ПК Гранд-Смета). 9. 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. 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 сметной прибыли по видам строительных, ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ, на основании актуальных нормативных документов, внесенных в ФРСН. 14. Понижающий коэффициент начисляется в локальных сметах единым индексом в итогах (после начисления лимитированных затрат в случае составления одной сметы). При этом, понижающий коэффициент, указывается в размере не более 7-ми знаков после запятой. 15. Сметная стоимость пусконаладочных работ определяется на основании утвержденных заказчиком программы и графика. Расчет стоимости пусконаладочных работ составлять с применением сметных нормативов, включенных в ФРСН. При определении сметной стоимости полного комплекса пусконаладочных работ на основании раздела VII. Методики определения сметной стоимости строительства: - Затраты на проведение пусконаладочных работ «вхолостую» по объектам производственного и непроизводственного назначения, связанных с получением дохода от реализации товаров (услуг) включаются в Главу 9 «Прочие работы и затраты» (графы 7 и 8) ССРСС. В соответствии с заданием Заказчика и при обосновании программами ПНР (комплексного опробования оборудования), в сметной стоимости ПНР дополнительно могут учитываться: стоимость материальных, энергетических ресурсов, сырья и полуфабрикатов, используемых при проведении ПНР «вхолостую». - Пусконаладочные работы «под нагрузкой» для объектов производственного и непроизводственного назначения, связанных с получением дохода от реализации товаров (услуг) не относятся на сметную стоимость строительства и в сметной документации не учитываются. Исключением являются ПНР на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, где необходимость учета таких затрат определяется заказчиком. Данные работы оформляются отдельными локальными сметами в соответствии с Приложением №1.5 к Требованиям к оформлению и составлению сметной документации на выполнение строительно-монтажных работ при новом строительстве, по программе ремонтов, реконструкции и техническому перевооружению и включаются в ССРСС. 16. В ЛС на ПНР коэффициенты, учитывающие условия производства работ, начисляются только на те этапы работ, которые фактически производятся в данных условиях. Долю работ в общих затратах, для начисления коэффициента, принимать в соответствии со структурой пусконаладочных работ, приведенной в Общих положениях сборников ПНР. 17. Стоимость шеф - монтажных и шеф - наладочных работ включается в сметную стоимость оборудования либо оформляется отдельным расчетом (необходимо выбрать конкретный вариант). Расчет стоимости шеф - монтажных работ выполняется по форме 3П с предоставлением подтверждающих документов по уровню заработной платы, удельному весу накладных расходов в себестоимости, уровню рентабельности. Участник (подрядчик, контрагент) представляет смету на шеф-монтажные работы составленную в соответствии с графиком выполнения работ. 18. 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. 19. 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. 20. В сметных расчетах при исключении и добавлении ресурсов (материалов) необходимо данные ресурсы относить в отдельную позицию, не допускается изменение внутри расценки. 21. 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.		
2.1.9.	Организационно-технические мероприятия по допуску персонала подрядчика	Допуск персонала подрядчика для выполнения работ должен осуществляться в соответствии с требованиями 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.		
2.2.	**Требования к оформлению документации**			-//-
2.2.1.	Требования к результату разработки проектно-сметной документации (ПСД):	ПСД выполнить в четырех 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); - графическая часть Autodesk AutoCAD 2009 и выше(*.dwg); - в виде скан-образов в формате Adobe Portable Document format (*.pdf); Акт установления на местности границ земельного участка (вынос границ на местность) для проектирования и строительства объектов (групп объектов) электросетевого хозяйства с указанием координат характерных точек. Передача согласованной документации осуществляется в ОКСиР ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» по акту сдачи-приемки выполненных работ. Качество выполняемых Подрядчиком работ должно соответствовать условиям и требованиям настоящих технических требований. Обнаруженные при приемке работ замечания, Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, указанные приемочной комиссией. При направлении откорректированных материалов ПСД Подрядчиком должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения.		
3.	**Требования к соблюдению положений нормативной и иной обязательной для Подрядчика документации, определяемой видами работ (помимо указанных в других разделах ТТ)**			-//-
3.1	Соблюдение при выполнении работ норм и правил нормативно-технических документов	Действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Республики Саха (Якутия).		
4.	**Требования к безопасности работ и охране окружающей среды**			-//-

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, ПБ и Э. Подрядчик принимает все обоснованные меры предосторожности, направленные на охрану окружающей среды в процессе выполнения Работ		
5.	**Требования к ответственности и гарантиям подрядчика**			-//-
5.1	Срок гарантии на результат работ	Гарантийный срок на результат работ должен составлять 36 месяцев с даты подписания Акта сдачи-приемки выполненных работ		
5.2	Ответственность подрядчика	Согласно условиям договора		
5.3	Требования к субподрядным организациям, привлекаемым к выполнению работ	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		

3. Требования к оформлению и составлению предложений

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).

Стоимость предложений участников определяется по формуле:

$$P=N\cdot k,$$

где P – стоимость предложения участника;

N – начальная (максимальная) цена договора (цена лота), определенная в соответствии со сметной документацией Заказчика, представленной в составе Документации о закупке (приложение к ТТ №1 Сметный расчет);

k – понижающий коэффициент, заявленный участником в расчете цены заявки, величину данного коэффициента рекомендуется учитывать с округлением до 7 знаков после запятой.

3.2. Понижающий коэффициент указывается участником в форме «Коммерческое предложение», приведенной в Документации о закупке.

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

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

4.1. Требования к составлению сметной документации (при заключении договора):

4.1.1. Сметная документация составлена Заказчиком в рамках определения начальной (максимальной) цены договора и включается в состав договора с применением понижающего коэффициента, указанного в заявке Участника, с которым принято решение заключить договор. Понижающий коэффициент начисляется в локальных сметах единым индексом в итогах (после начисления лимитированных затрат в случае составления одной сметы).

4.1.2. Внесение изменений в сметную документацию Заказчика, кроме применения понижающего коэффициента в соответствии с п. 4.1.1, не допускается.

Приложение:

1. Сметный расчет.

Составил:

Инженер ОКСиР	_____	Киприянов В. Д. «16» 10 2026 г.

Согласовано:

И.о. начальника ОКСиР	_____	Смирнова А. М. «19» 10 2026 г.
Заместитель главного инженера ЗЭС по оперативно-технологическому управлению	_____	Харитонов К.И. «20» 00 2026 г.
Главный инженер ЛРЭС	_____	Борбуев Н. М. «13» 10 2026 г.