

«УТВЕРЖДАЮ»  
И. о. директор ЗЭС  
ПАО «Якутскэнерго»  
А. В. Аникин  
«18» 05 2021 г.

**Технические требования  
на выполнение проектно-изыскательских работ  
по объекту технологического присоединения  
«Электроснабжение мкр. «Ханага» на 15 участков в с. Хордогой, Сунтарского улуса»**

**1. Основание для проектирования**

Технические условия №3021Н0057 от 16.04.2021 г. об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

**2. Вид строительства**

Новое строительство

**3. Район, пункт и площадка строительства**

Западный энергорайон Якутской энергосистемы. Республика Саха (Якутия), Сунтарский улус, с. Хордогой.

**4. Стадийность проектирования**

4.1. Проектная документация

4.2. Рабочая документация

**5. Основные технико-экономические показатели**

5.1. Присоединяемая нагрузка – 150 кВт, 0,4 кВ.

5.2. Категория нагрузки – III.

5.3. Точка присоединения: опора №7 ВЛ-35 кВ ф. «Хордогой» отп. «Чайка» ПС-35/10 кВ «Крестях».

**6. Нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к оформлению и содержанию документации:**

6.1. Нормативные акты федерального уровня:

- Нормативные акты федерального уровня:
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №36-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. №200-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. №87 (ред. от 28.04.2020) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации (с поправкой);
- СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства РФ;
- 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» от 07.07.2003 N 126-ФЗ (действующая редакция);
- Федеральный закон от 24 июля 2007 г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- Постановление Правительства от 30 июля 2009 г. РФ № 621 (ред. от 17.05.2016) «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению»;
- 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 13.05.2008 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 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).

**6.2. Отраслевые НТД:**

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем.

**6.3. Нормативные документы республиканского уровня:**

Действующие законы, нормативы, положения и постановления Республики Саха (Якутия).

**6.4.** Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

**7. Диспетчерские наименования объектов строительства**

7.1. ВЛ-35 кВ.

7.2. КТП-35/0,4 кВ.

7.3. ВЛИ-0,4 кВ

**8. Объем выполняемой работы**

**8.1. Предпроектные работы:**

8.1.1. Проектом определить место установки КТП-35/0,4 кВ.

8.1.2. Проектом определить трассу строительства ВЛ-35 кВ от опоры №7 ВЛ-35 кВ ф. «Хордогой» отп. «Чайка» ПС-35/10 кВ «Крестях» до проектируемой КТП-35/0,4 кВ и строительства ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой КТП-35/0,4 кВ до границы земельных участков объектов.

8.1.3. Оформить схему расположения ЗУ под размещение энергообъектов, согласовать с Администрацией муниципального образования и со всеми заинтересованными инстанциями.

8.1.4. Получить постановление Администрации муниципального образования об утверждении схемы расположения земельного участка.

8.1.5. Получить разрешение на использование земельного участка или его части, находящегося в собственности муниципального образования или земель, государственная собственность на которые не разграничена и расположенных на территории муниципального образования, без предоставления земельных участков и установления сервитута.

8.1.6. Получить постановление о выдаче разрешения ПАО «Якутскэнерго» на использование земель, земельного участка или части земельного участка, без предоставления земельных участков и установления сервитута.

**8.2. Внестадийная техническая документация:**

8.2.1. Разработать Основные технические решения (ОТР), включающей обоснование и выбор оборудования, материалов по нескольким вариантам, с указанием их технико-экономических показателей и эффективности.

8.2.2. Количество вариантов и предлагаемые по ним решения (типы основного оборудования, материал, конструкции) согласовать с заказчиком до начала разработки ОТР.

**8.3. Проектная документация**

Требования к оформлению документации и итогам работы:

8.3.1. Выполнить сбор исходных данных, итогом является оформленный внестадийный том «Материалы выбора и согласований»:

- 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;

8.3.2. Проектную документацию выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» и должна содержать следующие разделы:

- Проект организации строительства (ПОС);

- Смета на строительство (СМ). Сводный сметный расчет оформить отдельным томом.

**8.4. Рабочая документация**

Рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Рабочая документация должна содержать следующие разделы:

- Генеральный план (ГП);

- Архитектурно-строительные решения (АС, КМ);

- Электроснабжение ЛЭП (ЭВ, ЭК);

- Электроснабжение КТП (ЭП);

Рабочую документацию с нанесением прохождения трасс, заходов ЛЭП и площадок размещения выполнить в масштабе 1:500.

**9. Тип выполняемых работ по проектированию**



### **9.1. Проектирование ВЛИ-0,4 кВ:**

9.1.1. Проектирование строительства ВЛИ-0,4 кВ ( $L \approx 0,300$  км) от проектируемой КТП-35/0,4 кВ на деревянных опорах с ж/б приставками до границы земельных участков объектов. Трассу, тип опор, марку и сечение провода определить проектом.

9.1.2. Проектом предусмотреть установку зажимов для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления в начале и конце каждой магистрали ВЛИ-0,4 кВ. Тип определить проектом.

9.1.3. Проектом предусмотреть организацию узла учета электрической энергии и допуск в эксплуатацию в соответствии с разделом Х «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии». Количество штук и тип узла учета электрической энергии определить проектом.

### **9.2. Проектирование ВЛ-35 кВ:**

9.2.1. Проектирование строительства ВЛ-35 кВ ( $L \approx 0,400$  км) от опоры №7 ВЛ-35 кВ ф. «Хордогой» отп. «Чайка» ПС-35/10 кВ «Крестях» до проектируемой КТП-35/0,4 кВ. Трассу, тип опор, марку и сечение провода определить проектом.

9.2.2. Проектом предусмотреть установку зажимов для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления в начале и конце каждой магистрали ВЛ-35 кВ. Тип определить проектом.

### **9.3. Проектирование трансформаторных подстанций:**

9.3.1. Проектирование установки КТП-35/0,4 кВ. Тип и место установки определить проектом. Проектом предусмотреть ограждение КТП-35/0,4 кВ.

10. Проектом предусмотреть перечень приемо-сдаточных испытаний и измерений.

### **11. Требования к конструктивным решениям**

11.1. Строительную часть проекта, генеральный план с вертикальной планировкой и инженерные сети выполнить в соответствии с действующими нормами на проектирование;

11.2. В целях повышения долговечности предусмотреть мероприятия по уменьшению отрицательного воздействия циклических процессов в границе разделов сред на выступающие части фундаментов опор и других конструкций;

### **12. Требования к оборудованию**

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

### **13. Особые условия**

13.1. Исполнитель (и привлекаемые им Субподрядчики) должен иметь свидетельство о допуске к работам. Выбор Субподрядчиков согласовывается с Заказчиком. Исполнитель несет полную ответственность за работу Субподрядчика.

13.2. Для сбора информации на выполнение работ обязательный выезд Исполнителя на осмотр объекта по месту.

13.3. Основные технические решения согласовать с Заказчиком до выпуска проектной документации и выдать спецификации на основное оборудование (ТП, кабельно-проводниковая продукция).

13.4. Проектная документация должна содержать раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности прибора учета».

13.5. 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».

13.6. Проектная организация 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 проектной документации.

13.7. Сметную часть рабочей документации выполнить в двух уровнях цен: в базисных ценах 2001 г. года и текущих ценах, сложившихся ко времени составления смет. Сметная часть (локальные, объектные сметы и сводные сметные расчеты, сметные расчеты на отдельные виды затрат, сводки затрат и т.д.) должна быть подготовлена проектной организацией в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации МДС 81-35.2004 (утверждена Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 05 марта 2004 г. №15/1) в текущих ценах с использованием ФСНБ (ФЕР-2001) по соответствующему территориальному району Республики Саха (Якутия). Локальные сметы предоставить с развернутыми попозиционными ресурсами. Локальные сметы должны быть составлены на каждый объект строительства отдельно - трансформаторная подстанция, все виды ЛЭП на каждый объект строительства, при прокладке ЛЭП разными способами в пределах одной линии разбивать сметы по видам прокладки сетей. Перевод в текущие цены осуществить на основании индексов изменения сметной стоимости, рекомендуемых Министерством строительства и ЖКХ РФ на момент выпуска документации. На материалы и оборудование, стоимость которых принята на основании прайс-листов, предоставить прайс-листы.

13.8. Сметная документация (локальные, объектные и сводные сметные расчеты, сметные расчеты на отдельные виды затрат, сводки затрат и т.д.), должна быть подготовлена в формате «Гранд-смета» версии 9 и выше. Сметная документация в электронном виде отдельно передается Заказчику на компакт-диске и путем загрузки данных в его информационную систему, в формате сметного программного продукта.

13.9. ПСД выполнить в 2 экземплярах в бумажном виде (графические приложения на формате А0, А1, А2, текстовые и табличные – А4), а также 1 экземпляр на электронном носителе (CD, DVD, 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).

Все бумажные экземпляры должны быть сброшюрованы.

Передача согласованной документации осуществляется в СТП ЗЭС ПАО «Якутскэнерго» по акту сдачи-приемки выполненных работ. Качество выполняемых проектной организацией работ должно соответствовать условиям и требованиям настоящих технических требований.

Обнаруженные при приемке работ замечания, Проектная организация устраняет за свой счет и в сроки, указанные приемочной комиссией. При направлении откорректированных материалов ПСД проектной организацией должен быть приложен перечень направляемых томов (разделов) с указанием страниц, в которые были внесены изменения.

#### **14. Требования к ценообразованию при формировании Коммерческого предложения в составе заявки участника**

14.1. Для обоснования стоимости заявки Участник должен представить Коммерческое предложение в соответствии с «Требованиями к ценообразованию при формировании Коммерческого предложения в составе заявки участника». Сметная документация в состав заявки участника не включается

14.2. Сметная документация составлена Заказчиком в рамках определения начальной (максимальной) цены договора 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).

14.3. Внесение изменений в сметную документацию Заказчика, кроме применения понижающего коэффициента в соответствии с п. 14.1. не допускается.

#### **15. Требования к участнику (проектной организации)**

15.1. Участник должен быть членом СРО в области архитектурно-строительного проектирования.

15.2. В составе заявки Участник должен предоставить выписку из реестра членов СРО, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации:

15.3. Выписка из реестра членов СРО должна быть оформлена по форме, установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями, и содержать сведения об уровне ответственности Участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, соответствующем предложенной стоимости выполнения работ по договору;

15.4. Дата выписки не должна быть старше одного месяца на дату подачи заявки Участника;

15.5. Совокупный размер обязательств участника по договорам, которые заключены с использованием конкурентных способов, не должен превышать уровень ответственности участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств.

15.6. Участник должен иметь опыт выполнения договоров на проектно-изыскательские работы (не менее одного по каждому типу работ, указанных в разделе 9 настоящего ТТ) за последние 5 лет, при этом учитываются только выполненные участником договоры (с учетом правопреемственности). Соответствие установленному требованию подтверждается путем представления участником закупки в составе заявки Справки об опыте выполнения аналогичных договоров по форме, приложенной в конкурсной документации включая обязательные приложения: копии договоров выполнения работ сопоставимого характера и объема с приложением Актов о приемке выполненных работ, подписанных Заказчиком по договору.

15.7. Участник должен иметь в штате не менее двух проектировщиков в области электроснабжения и не менее одного проектировщика в области строительства.

#### **16. Срок строительства**

16.04.2022 г.

#### **17. Срок выполнения работ**

В течение 3 месяцев с момента подписания договора

#### **18. Заказчик**

ПАО «Якутскэнерго».

#### **19. Приложения:**

19.1. Приложение №1 – Календарный график выполнения работ

Начальник СТП



Д. В. Михайлова

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ**

№ эта па	Наименование этапа (состав работ)	Обосно вание стоимо сти этапа	Наименовани е объекта	Период выполнения этапа		Цена этапа, руб. до НДС	Сумма НДС (20%), руб.	Стоимос ть этапа, руб. с НДС
				Начало	Окончание			
1	Выполнение проектно- изыскательских работ	Проект ные сметы	Электроснабжение мкр. «Ханага» на 15 участков в с. Хордогой, Сунтарского улуса	с момента подписания договора	в течение 3 месяцев с момента подписания договора			