

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора  
АО «НК «Янгпур»



Ю.Н. Дудик

« 05 » 08 2024 г

## ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

по объекту:

«Организация площадки обслуживания электрооборудования с подводными инженерными коммуникациями для временного энергоцентра Присклонового месторождения Усть-Пурпейского у.н.»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные параметры
1	Основание для проектирования	Необходимость обеспечения электроэнергией объектов Присклонового, Центрально-Пурпейского, Губкинского и Крещенского месторождений АО «НК «Янгпур»
2	Район, пункт, площадка строительства	ЯНАО, Тюменская область, Пуровский район, Усть-Пурпейский участок недр, Присклонове месторождение
3	Заказчик	Акционерное общество «Нефтяная компания «Янгпур»
4	Генеральная проектная организация	По результатам тендерных процедур
5	Вид строительства	Новое строительство
6	Цель проектирования	Организация площадки обслуживания электрооборудования с подводными инженерными коммуникациями для временного энергоцентра с целью электроснабжения производственных объектов Заказчика.
7	Требования к проектной организации	Наличие свидетельств о допуске к производству работ по проведению инженерных изысканий и подготовке проектной документации, выданных саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001- 2008 (ИСО 9001:2008)
8	Авторский надзор за строительством	Предусмотреть не менее 3х выездов по 5 дней каждый.
9	Сроки строительства	По согласованию с Заказчиком.
10	Стадийность проектирования	10.1 Инженерные изыскания. 10.2 Основные технические решения; 10.3 Проектная документация.

		10.4 Рабочая документация (срок выдачи полного комплекта с согласованием Заказчика не позднее 6 месяцев с даты заключения договора). 10.5 Экспертизы проекта
10	Выделение этапов в проекте	Не требуется
11	Расчетная стоимость строительства	11.1 Стоимость строительства определить при разработке проектной документации. 11.2 Расчеты выполнить базисно-индексным методом по Методике 2020 изм.9 определения сметной стоимости строительства, утвержденной приказом Минстроя России от 04.08.2020 № 421/пр, (НР по приказам 812/пр, 636/пр и 611/пр, СП по приказам 774/пр и 317/пр) применением сметных норм, сметных цен строительных ресурсов в базисном уровне цен и одновременным применением сметных цен строительных ресурсов в текущем уровне цен и с учетом иной информации, используемой для определения сметной стоимости строительства, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих к применению при определении сметной стоимости на момент составления сметной документации. Индексы пересчета в текущий уровень цен по приказу Минстроя РФ на момент предоставления ПСД на достоверность. <b>Дополнительно предоставить ведомость объемов работ по согласованной с Заказчиком форме не позднее 6 месяцев с даты заключения договора).</b>
13	Режим работы	Непрерывный, круглосуточный, круглогодичный. Организация работы персонала – вахтовый метод.
14	Потребность в инженерных изысканиях	Требуется
15	Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	15.1 Напряжение – 10 кВ; 15.2 Количество отходящих фидеров – 4. 15.3 Режим работы энергоцентра – островной. 15.4 Координаты размещения энергоцентра и потребителей – Присклоновое месторождение, Пуровский район, Усть-Пурпейский участок недр (Приложение 1, Схема расположения объекта и подъездных дорог); 15.5 Физико-химические свойства газа (Приложение 2.1, 2.2);
16	Требования к техническим решениям	16.1 Наличие площадки обслуживания основного и вспомогательного электрооборудования на основании конструкторской документации; 16.2 Определение оптимального коридора и дальнейшего подвода инженерных коммуникаций от существующих сетей газоснабжения и линий электрических передач к проектируемой площадке (ф. 1, ф. 2, ф. 3, ф. 4);

		<p>16.3 Предусмотреть место для перспективного размещения (установки) котлов-утилизаторов на систему охлаждения масла и выхлопной тракт</p> <p>16.4 Срок эксплуатации оборудования – 30 лет;</p> <p>16.5 Основные технические решения согласовать с АО «НК «Янгпур» до разработки проектной и рабочей документации.</p>
17	Особые условия строительства	<p>Природно-климатические условия Крайнего Севера, заозеренность, заболоченность территории.</p> <p>Проектируемые объекты расположены на территории действующего нефтепромысла.</p>
18	Требования к архитектурным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>Раздел проектной документации «Архитектурные решения», согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», должен содержать графическую часть и описание архитектурно-художественных решений зданий и сооружений.</p> <p>Государственному предприятию «Белоруснефть-Промсервис» предоставить масса-габаритные размеры энергокомплекса.</p>
19	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	<p>19.1 Разработать отдельным томом:</p> <p>А) «Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 М 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию п. 22к)</p> <p>19.2 Разработать в составе раздела «Проект Организации строительства»:</p> <p>А) Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих требований охраны труда» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 23 с).</p> <p>Б) «Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов» и «Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 38 м), и)</p> <p>20.1 При разработке учесть нормативные требования СП 12-136-2002, СП 2.2.3670-20, СНиП</p>

		12-03-2001, СНиП 12-04-2002, ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование», Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом Ростехнадзора №528 от 15.12.2020, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденных приказом Ростехнадзора №531 от 15.12.2020
20	Перечень мероприятий по охране окружающей среды для объектов капитального строительства производственного и не-производственного назначения или перечень мероприятий по охране окружающей среды для линейных объектов, а также результаты оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	<p>20.1 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнить в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;</p> <p>20.2 Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», ГОСТ 17.5.3.04 и нормативными документами Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.</p>
21	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций	Мероприятия разрабатываются в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 48 пункт 14), СП 165.1325800.2014.
22	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	<p>Выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479.</p> <p>23.1. При необходимости разработать отдельным томом «Специальные разделы технических условий» и согласовать их в надзорных органах.</p>

23	Требования к составу и оформлению проектной документации	<p>Комплектность и вид - в соответствии с Градостроительным кодексом (ст. 48), Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87» (с изменениями на 28.04.2017 г.), требованиями ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ.</p> <p>Оформление рабочей документации в соответствии с ГОСТ Р.21.101-2020.</p>
24	Перечень согласований с федеральными надзорными органами к их содержанию	<p>24.1 Получить все необходимые заключения для сдачи и прохождения проектной документации на экспертизу. <b>Все согласования получения необходимых справок, актов необходимых для прохождения экспертизы выполняются за счет Подрядной компании. Экспертиза проектной документации и инженерных изысканий оплачивается Подрядчиком.</b></p> <p>24.2 Провести сопровождение экспертиз и согласование проекта во всех надзорных и инспектирующих организациях с заключением и исполнением, соответствующих договоров за счет Подрядчика.</p> <p>24.3 При необходимости провести государственную экологическую экспертизу проектной документации. <b>Оплата за проведение общественных слушаний и всех необходимых справок, платежей необходимых для прохождения экологической экспертизы возлагается на Подрядчика. Экологическая экспертиза проектной документации оплачивается Заказчиком.</b></p> <p>24.4 При необходимости разработать проект СЗЗ с получением на него заключения экспертизы, решение об установлении СЗЗ в Роспотребнадзоре за счет Подрядчика.</p>
25	Особые условия	<p>25.1 Обеспечить конфиденциальность сведений и информации, касающихся объекта проектирования, выполнения проектно-изыскательских работ и полученных результатов. Право интеллектуальной собственности на созданную проектную документацию переходит от Подрядчика к Заказчику в момент подписания, акта сдачи-приемки выполненных работ.</p> <p>25.2 Оформить схему КПП (кадастрового плана территории), заключить с Собственником договоры субаренды (сервитуты) на земельные участки в случае пересечения со смежными земельными участками.</p> <p>25.3 На основании схемы КПП по действующим и новому договору аренды земельных (лесных) участков проектному институту необходимо:</p>

		<p>25.4 Разработать на площадной объект ГПЗУ на все земельные участки, входящие в состав проекта и в зону проектирования.</p> <p>25.5 Согласовать с Заказчиком ГПЗУ по перечню земельных участков с кадастровыми номерами входящих в состав проекта и в зону проектирования.</p> <p>25.6 Заключить с Собственником договоры субаренды (сервитуты) на земельные участки в случае пересечения смежных земельных участков.</p> <p>25.7 *Все необходимые условия должны соблюдаться для подготовки всей правоустанавливающей документации для разрешения на строительство/ввод.</p> <p>25.1 Государственному предприятию «Белоруснефть-Промсервис» предоставить технические условия на присоединение к сетям электроснабжения объектов Присклонового месторождения Усть-Пурпейского у.н АО «НК «Янгпур».</p> <p>25.2 Государственному предприятию «Бело-руснефть-Промсервис» предоставить технические условия на присоединение к сетям газопотребления и газораспределения</p>
26	Требования к оформлению землеустроительной документации	<p>При необходимости выполнить доотвод земельных участков в случае выхода за границы ранее отведенных Земельных участков.</p> <p>В случае доотвода земельных участков необходимо выполнить полный комплекс землеустроительных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Получение сведений из гос. Лесного реестра (схема, выписка, границы ГЛР);</li> <li>- Получение согласований: при пересечении коммуникаций (в случае необходимости);</li> <li>- Оформление проектной документации лесного участка;</li> <li>- Согласование и утверждение проектной документации лесного участка (ПДЛУ) в ДППР;</li> <li>- Оформление межевого плана и постановка на кадастровый учет земельных участков;</li> <li>- Получение приказа об утверждении проектной документации;</li> <li>- Подготовка и подача заявления в ДППР ЯНАО на получение приказа о предоставлении лесного участка в аренду;</li> <li>- Получение договора аренды лесного участка ДППР ЯНАО, подписание, заключение;</li> <li>- Разработка проекта рекультивации земель и проекта освоения лесов, предоставление ДППР ЯНАО на согласование и проведение государственной экспертизы проекта освоения лесов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Получение приказа и положительного заключения ДППР ЯНАО об утверждении государственной экспертизы проекта освоения лесов;</li> <li>– Подача и оформление лесной декларации в соответствии со ст.26 Лесного кодекса РФ, в программе Аверс, для подписания ЭЦП и подачи через портал ГУ.</li> <li>– Подача и оформление отчета по форме 1-ИЛ с руб. и без руб. в программе Аверс, для подписания ЭЦП и подачи через портал ГУ.</li> <li>– Предоставление информации в ДППР ЯНАО о породном составе древесины с планируемым завершением рубки;</li> <li>– Сопровождение договора купли-продажи древесины и подписание МТУ «Росимущество» в г. Тюмень по доверенности «Заказчика».</li> </ul>
27	Количество экземпляров выдаваемой ПСД	<p>Документацию, получившую положительное заключение экспертизы выдать в 3-х экземплярах, 1 экз. - в электронном виде, в редактируемом и не редактируемом формате (РД: *.dwg, *.pdf; ПД: *.dwg, *.docx, *.xlsx *.pdf).</p> <p>Рабочая документация выдается в прошитом виде по согласованию с Заказчиком.</p>
28	Приложения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Приложение 3 – Технические условия на выполнение инженерных изысканий по объекту: «Организация энергоцентра на базе автономных электростанций, работающих на газообразном топливе Присклонового месторождения Усть-Пурпейского у.н.»;</li> <li>2. Приложение 6 – Технические условия на проектирование системы электроснабжения по объекту: «Организация площадки обслуживания электрооборудования с подводными инженерными коммуникациями для временного энергоцентра Присклонового месторождения Усть-Пурпейского у.н.»</li> </ol>

**Согласовано:**

**Со стороны АО «НК «Янгпур»**

Начальник ОКС

В.А. Амельченко

Главный энергетик

Д.С. Попов

Главный метролог –  
Начальник службы МАС

К.М. Малицкий

Начальник отдела ОТиПБ

А.В. Наумов

/И.о. начальника отдела по ООС

А.И. Мавлиханова

Главный инженер

Ю.Н. Дудик

**Со стороны ЦА:**

Главный энергетик –  
Начальник УЭ

М.М. Любимов

Главный механик

С.Д. Клочков

**Со стороны ГП «Белоруснефть –Промсервис»:**

Первый заместитель директора –  
главный инженер

Д.А. Бельковцов



АО «СибурТюменьГаз» ОП Центральная заводская лаборатория г. Ноябрьск

**СПРАВКА КАЧЕСТВА**

за ноябрь 2023 года

Газ горючий природный промышленного и коммунально-бытового назначения, ГОСТ 5542-2014

Принимающая сторона: АО «СибурТюменьГаз» ОП Центральная заводская лаборатория г. Ноябрьск

Фактический адрес принимающей стороны: 629804, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, 11 км Вынгапуровского шоссе, г. Ноябрьск

Фактический адрес лаборатории: 629804, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, 11 км Вынгапуровского шоссе, г. Ноябрьск; тел./факс: +7(3496)397235, адрес электронной почты: grishchknmaa@sg.sibur.ru

Наименование заказчика: АО «СибурТюменьГаз»

Фактический адрес заказчика: 628616, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский Автономный округ, г. Нижневартовск, ул. Омская, 1

Наименование пробы: Газ горючий природный промышленного и коммунально-бытового назначения

Место отбора проб: ГПЗ\_ПНГ\_ГОСТ5542\_УДС\_Янгтур м-е

Результаты испытаний газа горючего природного:

Наименование компонентов	Компонентный состав											Содержание Сухого газа, ГМ <sup>3</sup>	Содержание Сжиженного ГМ <sup>3</sup>
	Метан	Двуокис углерода	Этан	Гелий	Водород	Кислород	Азот	Пропан	И-бутан	Н-пентан	И-гексан		
Объемная доля компонентов, %	76,5419	0,7475	8,3750	0,0103	0,0071	0,0222	1,1275	7,8165	1,2225	2,3150	0,4728	0,4965	0,8454
Молярная доля компонентов, %	76,2080	0,7475	8,3750	0,0102	0,0070	0,0222	1,1250	7,9050	1,2500	2,3800	0,4918	0,5223	0,9147
Массовая доля компонентов, %	54,2967	1,4700	11,2000	0,0018	0,0006	0,0314	1,4000	15,4875	3,2250	6,1250	1,5825	1,6725	3,5070

Плотность при стандартных условиях, кг/м <sup>3</sup>	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях, МДж/м <sup>3</sup>	Теплота сгорания высшая при стандартных условиях, ккал/м <sup>3</sup>	Число Воббе, индекс, МДж/м <sup>3</sup>	Число Воббе, индекс, ккал/м <sup>3</sup>	Температура точки росы по воде, °С	Рабочее давление, МПа	Массовая концентрация паров воды, мг/м <sup>3</sup>
0,9403	44,18	10 553	50,00	50,00	-12,1	0,10	835,0

Исполнитель

Гансва Р.Р.



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РН-ПУРНЕФТЕГАЗ»  
(ООО «РН-ПУРНЕФТЕГАЗ»)**

Юридический адрес : 629830, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, г.Губкинский, мкр.10, д. 3

**ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА**

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ (ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ) ЛАБОРАТОРИЯ № 3**

Адрес лаборатории:  
629830, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Комсомольское м-е

Фактический адрес места осуществления деятельности:  
629830, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Комсомольское месторождение  
Телефон: 8 -(34936)4-32-25,  
E-mail : AmpleevalV@png.rosneft.ru  
Сертификат соответствия № 00087 от 12.07.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

от " 26 " ноября 2023 г.

1. Наименование и контактные данные Заказчика:	АО "НК "ЯНГПУР" УДГ и ГК
2. Данные, предоставленная Заказчиком:	_____
2.1. Наименование образца испытаний:	Природный газ
2.2. Номер акта отбора:	1
2.3. Место отбора образца:	УПЛУ, Присклоновое м-е
2.4. НД на метод отбора образца:	в соответствии с ГОСТ 31370-2008
2.5. Дата отбора образца:	24.11.2023 08-30
3. Информация, полученная от внешних поставщиков:	отсутствует
4. Дата получения образца для испытаний:	25.11.2023
5. Номер образца:	133
6. Дата осуществления лабораторной деятельности:	26.11.2023

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТА	НД, НА МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЯ, ед.изм.	АБСОЛЮТНАЯ РАСШИРЕННАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ±U, ед.изм.
1	метан	ГОСТ 31371.7-2020 "ГАЗ ПРИРОДНЫЙ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ. С ОЦЕНКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. Методика измерений молярной доли компонента."	77,72 % мол	± 0,11 % мол
2	гелий		0,0133 % мол	± 0,0010 % мол
3	кислород		0,044 % мол	± 0,004 % мол
4	водород		0,0036 % мол	± 0,0005 % мол
5	азот		1,20 % мол	± 0,05 % мол
6	диоксид углерода		0,163 % мол	± 0,011 % мол
7	этан		10,5 % мол	± 0,4 % мол
8	пропан		> 6,0	-
9	изобутан		1,05 % мол	± 0,06 % мол
10	н-бутан		1,39 % мол	± 0,08 % мол
11	нео-пентан		0,0049 % мол	± 0,0005 % мол
12	изопентан		0,231 % мол	± 0,014 % мол

	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТА	НД, НА МЕТОД ИСПЫТАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ ИСПЫТАНИЯ, ед.изм.	АБСОЛЮТНАЯ РАСШИРЕННАЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ±U, ед.изм.
13	н-пентан	ГОСТ 31371.7-2020 " ГАЗ ПРИРОДНЫЙ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ. С ОЦЕНКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. Методика измерений молярной доли компонента."	0,177 % мол	± 0,011 % мол
14	гексаны		0,0111 % мол	± 0,0009 % мол
15	бензол		0,0066 % мол	± 0,0007 % мол
16	гептаны		0,0032 % мол	± 0,0004 % мол
17	толуол		< 0,001	-
18	октаны		< 0,001	-
19	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	ГОСТ 31369-2021 "ГАЗ ПРИРОДНЫЙ. Вычисление теплоты сгорания, плотности, относительной плотности и числа Воббе на основе компонентного состава."	41,936	МДж/м <sup>3</sup>
20	Число Воббе высшее при стандартных условиях		53,891	МДж/м <sup>3</sup>
21	Плотность при стандартных условиях		0,8789	кг/м <sup>3</sup>

Лаборант химического анализа И(ХА)Л №3  
(должность лица, оформившего документ)



Е.С.Шибель

Дата выдачи: "26" ноября 2023 г.

Результаты испытания относятся только к образцу, прошедшему испытания.  
Дополнение, отклонение или исключения из методов отсутствуют.


Воспроизведение настоящего документа не в полном объеме без разрешения лаборатории не допускается.  
И(ХА)Л №3 несет ответственности за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением информации, предоставленной заказчиком.

Полученные результаты относятся только к представленному заказчиком образцу.

**ОКОНЧАНИЕ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер  
АО «НК «Янгпур»

  
Ю.Н. Дудик  
« 05 » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Техническое условия № 07-24 от 30.07.24 г.

на проектирование системы электроснабжения объекта:

«Организация площадки обслуживания элеткрооборудования с подводящими инженерными коммуникациями для временного энергоцентра Присклонового месторождения Усть-Пурпейского у.н.»

1. Местонахождение энергопринимающих устройств: Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Усть-Пурпейский участок недр.
2. Источники питания – автономная электростанция работающая на газообразном топливе.
3. Максимальная к использованию мощность – определить проектом.
4. Категория электроснабжения – II.
5. Точки подключения – существующие ВЛ-10 кВ, номера опор ВЛ определить проектом;
6. Напряжение питающей сети –10 кВ;
7. Выполнить проект электроснабжения в соответствии с требованиями действующих Норм и Правил, включая разработку экологического раздела и согласовать его в установленном порядке с АО «НК «Янгпур».
8. Проектом предусмотреть:
  - 9.1. Строительство ВЛ-10 кВ от вновь сооружаемой ЗРУ-6 кВ до существующих ЛЭП Усть-Пурпейского участка;
  - 9.2. Материал опор ЛЭП – металл;
  - 9.3. Применение самонесущего изолированного провода с расчётным сечением в зависимости от проектируемой нагрузки согласно ПУЭ-7 но не менее 95 мм<sup>2</sup>;
  - 9.4. Защиту линейного оборудования от прямых попаданий молний и атмосферных перенапряжений на протяжении всей длины ВЛ-6 (10) кВ и на подходах к ЗРУ;
  - 9.5. Установку устройства молниезащиты объекта согласно ПУЭ (издание 7);
  - 9.6. Общее и местное освещение площадки обслуживания с возможностью автоматического и ручного управления с применением передовых технологий энергосбережения (светодиодного оборудования);
  - 9.7. Заземление оборудования выполнить в соответствии с нормативными документами и данным замеров удельного сопротивления грунта;
  - 9.8. При проектировании, в случае пересечения проектируемых ВЛ-10 кВ с существующими сетями, разработать проект производства строительно-монтажных работ, исключающих полное отключение действующих потребителей АО «НК «Янгпур»;
9. Технические решения, типы и марки применяемого оборудования согласовать со специалистами службы главного энергетика АО «НК «Янгпур».
10. Проектирование выполнить в соответствии с нормативами и требованиями следующих документов:
  - 11.1. ГОСТ 32144-2013 к нормам качества электроэнергии;
  - 11.2. «Правилами устройства электроустановок» (7 издание, с исправлениями);
  - 11.3. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

- 11.4. СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- 11.5. 12.3 РД 34.35.310-97 «Общие технические требования к микропроцессорным устройствам защиты и автоматики энергосистем» (с Изменением N 1);
- 11.6. Требованиями Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- 11.7. ФЗ РФ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №261-ФЗ от 23.11.2009 года;
- 11.8. 12.6 СО 153-34.20.501-2003 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» (действующее издание) и иные действующие нормативно-технические документы.
11. Срок действия данных технических условий – 3 года.

Гл. энергетик



Д.С. Попов

+ 7 (951) 995-82-71