

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер –  
заместитель генерального директора  
ООО «Газпромнефть-Хантос»

  
\_\_\_\_\_  
А. А. Баринов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор  
ООО «Газпромнефть-Хантос»

  
\_\_\_\_\_  
А. Г. Кан

«02» 05 2019 г.

## ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Поисково-оценочные скважины №№ 3ПО, 8ПО.  
Обустройство объектов эксплуатации Западно-Зимнего участка»

г. Ханты-Мансийск

«8» мая 2019 г.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
11	Технико-экономические характеристики и показатели объектов проектирования	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p><b>Сведения об объекте строительства:</b> <b>Поисково-оценочная скважина № 3ПО</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Поисково-оценочная скважина № 3ПО;</li><li>– Нефтегазосборные сети «скв. 3ПО - К 3»;</li><li>– Электроснабжение;</li><li>– Подъезд к скважине № 3ПО;</li></ul> <p><b>ТЭП:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– процент обводнённости – 5 %;</li><li>– добыча нефти – 115 т/сут.;</li><li>– добыча жидкости - 140 м3/сут;</li><li>– газ (газовый фактор) – 39,19</li></ul> <p><b>Поисково-оценочная скважина № 8ПО</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Поисково-оценочная скважина № 8ПО;</li><li>– Нефтегазосборные сети «скв. 8ПО - К 8»;</li><li>– Электроснабжение;</li><li>– Подъезд к скважине № 8ПО;</li></ul> <p><b>ТЭП:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– процент обводнённости – 5 %;</li><li>– добыча нефти – 50 т/сут.;</li><li>– добыча жидкости - 60 м3/сут;</li><li>– газ (газовый фактор) – 45,63</li></ul> <p>В разделах проектной документации технико-экономические показатели указывать для каждого этапа строительства в отдельности.</p>

15	Выделение этапов, очередей и пусковых комплексов строительства и ввода в эксплуатацию	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p>В проекте выделить этапы строительства:</p> <p><b>Поисково-Оценочная скважина №3ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подъезд к скважине №3ПО;</li> <li>- Нефтегазосборные сети «скв. 3ПО - К 3»</li> <li>- Обустройство поисково-оценочной скважины №3ПО;</li> </ul> <p><b>Поисково-Оценочная скважина №8ПО:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подъезд к скважине №8ПО;</li> <li>- Нефтегазосборные сети «скв. 8ПО - К 8»</li> <li>- Обустройство поисково-оценочной скважины №8ПО</li> </ul> <p>Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подбъект, входящий в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.</p> <p>Состав этапов и перечень объектов, входящих в этапы согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком) в процессе разработки ПСД.</p>
17	Требования к технологическим решениям	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p><b>Инженерная подготовка площадки поисково-оценочной скважины:</b></p> <p>Предусмотреть дополнительные площадки для размещения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проживания работников, участвующих в процессе строительства скважин в периоды междусменного отдыха расположить согласно требований Правил промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности, месторасположение согласовать с заказчиком.</li> <li>- временную площадку для накопления отходов бурения выполнить 800м3 и накоплением до 11 месяцев отходов бурения в отвале. Временную площадку для накопления отходов бурения разместить с левой стороны от направления движения станка. Предусмотреть переработку отходов бурения в строительный материал, с последующим использованием его в рекультивации временных площадок для накопления отходов бурения. При переработке использовать технологию утилизации отходов бурения получившую положительное заключение государственной экологической экспертизы.</li> </ul> <p><b>Обустройство поисково-оценочной скважины:</b></p> <p>Способ добычи скважинной жидкости – механизированный.</p> <p>Замер жидкости 3ПО и 8ПО предусмотреть на проектируемых АГЗУ кустов скважин №3 и № 8 соответственно.</p> <p>В случае подключения коллекторов разведочных скважин к нефтесборным сетям (в обход кустовых площадок, ЗУ) предусмотреть в проекте обустройства разведочных скважин индивидуальные замерные устройства скважин.</p> <p>При проектировании нефтесборных сетей на поисково-разведочных скважинах предусмотреть обвязку устья добывающих скважин с обратным клапаном. Выкидные линии по поисково-разведочной скважине предусмотреть диаметром 89х10 мм (гидравлический расчет).</p> <p>Предусмотреть монтаж индивидуальной установки дозирования ингибитора солеотложения для каждой скважины УДР-</p>

		<p>01.01-1-НДГ-1.6/250-1/04А с сетями электроснабжения и КИ-ПиА.</p> <p>Предусмотреть монтаж обогрева фонтанной арматуры с помощью БЭВ (блок электронагревателей взрывозащищенный) на каждой скважине с сетями электроснабжения. Схему обвязки скважины согласовать с заказчиком.</p> <p>При проектировании объектов использовать расчет просадки грунта на существующих площадках месторождения, что ведёт к деформации нефтепроводов, технологического оборудования, устьевого оборудования скважин, опорных конструкций. Предусмотреть установку на скважине возможность подключения к 220В.</p> <p>Сместить центр забурника относительно центра скважины на 1400 мм по линии НДС.</p> <p>Предусмотреть исполнение кабельной эстакады (подводящей кабель на скважину), для прокладки питающего кабеля УЭЦН, питающего кабеля БЭВ, продуктопровода от УДР на временных стойках.</p> <p>Сделать кабельную эстакаду на болтовых соединениях.</p> <p>Фонтанная арматура для добывающих скважин АФК 65х210 с обвязкой выкидных линий скважин диаметром 89мм. (рассчитать возможность применения трубы диаметром 73мм). Схему обвязки согласовать с УДНГ</p> <p>Мощность асинхронного ПЭД 90 кВт. В качестве альтернативы предусмотреть возможность использования энергоэффективных вентильных двигателей, либо ПЭД с повышенным напряжением аналогичного номинала по мощности.</p> <p>Здания и сооружения выполняются из блоков и укрупнённых узлов.</p> <p>Блоки должны соответствовать ВНТП 01/87/04–84</p> <p>Методическому документу группы компаний ГПН М-04.03.01.01-16 от 08.07.2014 «Методические указания об общих требованиях к площадке кустов скважин»</p> <p><b>Требования к проектированию трубопроводов:</b></p> <p>При проектировании учесть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. При проектировании нефтесборных сетей руководствоваться <ul style="list-style-type: none"> <li>- ТТР-01.02.04-04 версия 1.0 «Типовые технические решения при проектировании и строительстве нефтесборных сетей» (Приложение 6).</li> <li>- ТТР-01.02.04-12 версия 1.0 Типовые технические решения по методам перехода трубопроводов через водные преграды, ж/д и автомобильные дороги (Приложение 7).</li> <li>- ТТР-01.02.04-10 версия 1.0 Типовые технические решения по применению фасонных изделий (деталей трубопроводов) на трубопроводах (Приложение 8).</li> <li>- ТТР-01.02-03 версия 1.0 Типовые технические решения по применению запорной и регулирующей арматуры на трубопроводах (Приложение 9).</li> </ul> </li> <li>2. Типоразмер нефтегазосборного трубопровода определяется гидравлическим расчётом при условии устьевого давления 2,5МПа, температура перекачиваемой продукции 5-40С.</li> <li>3. Максимальное расчетное давление в нефтегазосборных трубопроводах 4,0 МПа</li> </ol>
--	--	--

		<p>4. Нефтегазосборные трубопроводы предусмотреть с внутренней изоляцией и внутренней защитой шва.</p> <p>5. Предусмотреть точки автоматизированного удалённого мониторинга давлений линейной части трубопроводного транспорта (установку приборов контроля давлений предусмотреть в начале и в конце участков, в том числе и на узлах до и после запорной арматуры). Точки расположения датчиков контроля давления согласовать с Центром управления добычей.</p> <p>6. Предусмотреть точки автоматизированного (удалённого) мониторинга температурных параметров рабочей среды в начале и в конце участков.</p> <p>7. В водоохраных зонах проектом предусмотреть систему обнаружения утечек на трубопроводах.</p> <p>8. На подводных переходах предусмотреть местное и дистанционное управление и контроль состояния оборудования проектируемого нефтепровода.</p> <p>9. Предусмотреть точки автоматизированного удалённого мониторинга температуры линейной части трубопроводного транспорта. Точки расположения датчиков контроля давления согласовать с Центром управления добычей.</p> <p>10. Провести проверочные гидравлические расчеты. Гидравлический расчёт согласовать с УЭТ.</p> <p>11. Протяжённость трубопроводов уточняется при проектировании по результатам инженерных изысканий.</p> <p>12. Способ прокладки трубопровода: подземный.</p> <p>13. Узлы согласовать с УЭТ, УДНГ.</p> <p>14. Конструктивное исполнение площадок обслуживания запорной арматуры и другого линейного оборудования должно обеспечивать возможность кругового доступа и обслуживания оборудования в соответствии с требованиями "Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности" от 12 марта 2013 г. N 101. (с изменениями на 12 января 2015 года).</p> <p>15. Предусмотреть укрепление откосов площадок обслуживания запорной арматуры посевом трав.</p> <p>16. Проектирование линейных трубопроводов предусматривать вблизи существующих площадок, проездов. Предусмотреть круглогодичные подъездные пути к узлам задвижек на расстояние не более 100 м. В случае расположения узла задвижки на расстоянии более 100 м. от существующих площадок, проездов обслуживание предусмотреть вездеходной техникой.</p> <p>17. Стоимость подъездных дорог согласовать с Заказчиком на стадии ОТР.</p> <p>18. Предусмотреть разборное ограждение узлов запорной арматуры. Ограждение должно иметь высоту не менее 2 метров из готовых ЗД секций. Цвет ограждений должен соответствовать требованиям корпоративного стандарта.</p> <p>19. Предусмотреть установку с внешней стороны ограждения следующих указателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационная таблица с указанием принадлежности к организации, должность ответственного, контактные номера телефонов (Приложение №10).</li> <li>- технологическая схема узла (Приложение №11).</li> <li>- предупреждающие знаки «Стой! Запретная зона. Проход запрещён».</li> </ul>
--	--	---

		<p>20. Предусмотреть подбор и установку запорной арматуры для районов Крайнего Севера и районов, приравненных к Крайнему Северу с параметрами рабочей температуры от плюс 45грС до минус 60грС.</p> <p>21. На нефтепроводе не должно быть тупиковых участков и застойных зон.</p> <p>22. Проектным решением предусмотреть гарантированное обеспечение устойчивости трубопроводов, в том числе против нагрузок связанных с плавучестью трубопроводов, линейными расширениями и пр.</p> <p>23. Проектным решением предусмотреть гарантированное обеспечение устойчивости крановых узлов трубопроводов на болотах против деформации.</p> <p>24. Предусмотреть тепловую изоляцию (из негорючих материалов) выходящих на поверхность частей трубопровода для исключения размораживания трубопровода на случай останова. (Осн. ст. 49 Федерального закона от 22.07.2008 Ф3-123 ТРОТПБ)</p> <p>25. Конструкцию и метод выполнения пересечений через естественные и искусственные препятствия определить при проектировании, и согласовать с Заказчиком и надзорными организациями</p> <p>26. В проектной документации обязательно должно быть предусмотрено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- очистка полости и испытание на прочность и герметичность по завершении строительства трубопровода и перед вводом в эксплуатацию, согласно ВСН 011-88, ВСН 012-88 (1 и 2 части).</li> </ul> <p>27. При финишной промывке или продувке полости трубопроводов предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пропуск очистного устройства и скребка калибра/ профилометрии для оценки геометрии после окончания выполненных работ перед вводом в эксплуатацию объекта для трубопроводов всех диаметров, вне зависимости от радиусов крутоизогнутых вставок.</li> </ul> <p>28. Пересечения с наземными и подземными инженерными коммуникациями выполнить по полученным от владельца техническим условиям.</p> <p>29. Предусмотреть установку технологических задвижек перед узлами переключения на случай разгерметизации и последующего опорожнения трубопровода.</p> <p>30. Предусмотреть в проекте расчёт на безопасный ресурс эксплуатации трубопроводов, расчет предоставить в УЭТ на рассмотрение и согласование.</p> <p>31. Срок эксплуатации трубопроводов определить проектом, но не менее 20 лет.</p>
24	Требования к автоматизации, системам управления технологических процессов и информационным технологиям	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p>Проектирование объектов автоматизации, автоматизированных систем управления технологических процессов и информационных технологий выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническими требованиями на АСУ ТП (в соответствии с приложением №13);</li> <li>- требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов;</li> </ul>

		<p>- действующими стандартами Группы компании ГПН (указаны в приложении №1 к настоящему заданию на проектирование).</p> <p>Выполнить проектирование комплекса технических средств автоматизации технологических процессов в составе следующих систем:</p> <p><b>Система ТМ:</b></p> <p>- Существующая система ТМ (Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления) предназначена для организации единого диспетчерского центра и сбора сведений и информации о функционировании оборудования нефтедобычи скважин и трубопроводов. В рамках проекта предусмотреть дистанционный контроль, мониторинг установленного оборудования нефтедобычи на поисковых скважинах.</p> <p>Замер параметров работы поисковых скважин в реальном времени интегрировать в существующую систему ТМ для скважин.</p> <p>Проведение замера дебита поисковых скважин измерительными установками близлежащих кустов скважин, проектом предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Разработку ОЛ на изготовление утепленного шкафа ТМ наружного исполнения для одиночной скважины системы ТМ комплектно с оборудованием передачи данных. (БШПД).</li> <li>2.Запроектировать размещение утепленного шкафа ТМ наружного исполнения для одиночной скважины системы ТМ–комплектно с оборудованием передачи данных. (БШПД) на ростверке рядом с КТПН.</li> <li>3. Обеспечить организацию передачи данных с проектируемых объектов в диспетчерскую системы ТМ.</li> </ol> <p><b>Вывод на пульт диспетчера системы ТМ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давление линейное поисковых скважин – аналоговый.вх. (ТИТ).</li> <li>- давление затрубное поисковых скважин – аналоговый.вх. (ТИТ).</li> </ul> <p>Предусмотреть как вариант контроль буферного и затрубного давлений по беспроводной технологии беспроводными преобразователями давления. Варианты согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Состояние ЭЦН:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- включен/ отключен – цифр.вх - (ТС) - физическая линия.</li> </ul> <p>Предусмотреть передачу данных и управление СУ погружными насосами ЭЦН по интерфейсу RS-485, контроль состояния насоса по физической линии (СК). В составе СУ предусмотреть счетчик электроэнергии (использовать счетчик электроэнергии СЭТ-4ТМ), данные со счетчика включить в таблицу протокола передачи данных параметров ЭЦН.</p> <p>Предусмотреть подключение СУ ЭЦН на отдельный порт RS-485 коммутатора (для каждой СУ) в проектируемом шкафу ТМ. Для передачи данных на верхний уровень системы телемеханики подключить по Ethernet к управляемому коммутатору, предусмотренному в проектируемом шкафу ТМ поисковой скважины. Заложить материалы, оборудование для реализации передачи информации по физическим линиям и по RS-485 отдельными линиями связи.</p>
--	--	--

		<p><b>Установки дозирования ингибитора солеотложения СУДР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологическая авария – цифр. вх. (ТС);</li> <li>- несанкционированный доступ – цифр. вх. (ТС);</li> <li>- состояние насоса-дозатора – цифр. вх. (ТС);</li> <li>-низкая температура в установке–цифр. вх. (ТС);</li> <li>-уровень (расход) химреагента – аналог. вх. (ТИТ);</li> <li>- давление химреагента – аналог. вх. (ТИТ).</li> </ul> <p>Обеспечить 100% передачу данных по RS-485 с УДР в кустовую телемеханику АДКУ-200* по физическим линиям. Как вариант для передачи параметров с УДР предусмотреть оборудование беспроводной телеметрии. Окончательный вариант передачи данных и тип применяемого оборудования согласовать с Заказчиком.</p> <p>Данные передаваемые на верхний уровень кустовой телемеханики должны составлять 100% информацию о работе СУ ЭЦН поисковых скважин, КТПН, счетчиков электроэнергии, СУДР, ПОС, БЭВ поисковых скважин. Предусмотреть с кустовой телемеханики управление КТПН, СУДР, системой ПОС кустовой площадки, освещением территории поисковых скважин. Перечень необходимых сигналов для управления объектами с верхнего уровня согласовать с Заказчиком. Станции управления погружным оборудованием должны иметь протокол обмена согласно требованиям ООО «Газпромнефть Хантос» (аналогичную карте регистров «Электон»), выбор протокола обмена должен осуществляться на панели управления СУ и иметь соответствующую надпись «Газпромнефть-Хантос».</p> <p><b>КТПН:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пожар КТПН1 - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- пожар КТПН2 - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- вводной выключатель включен - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- секционный выключатель включен - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- однофазное замыкание на землю в секции шин - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- срабатывание устройства АВР - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- повышение температуры обмоток трансформатора – цифр. вх. (ТС),</li> <li>- сигнализация «Авария КТПН» - цифр. вх. (ТС),</li> <li>- несанкционированный доступ – цифр. вх. (ТС),</li> <li>- активная и реактивная электроэнергия – RS-485,</li> <li>- измерение напряжения на вводах 0,4 кВ – (ТИТ) через преобразователь изм. напряжения 4-20 мА,</li> <li>- измерение тока на вводных и секционных автоматах – (ТИТ) через преобразователь изм. напряжения 4-20 мА, - вводной выключатель включить – цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- вводной выключатель отключить – цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- секционный выключатель включить - цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- секционный выключатель отключить - цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- освещение КП включить - цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- освещение КП отключить - цифр. вых. (ТУ),</li> <li>- освещение КП включено - цифр. вх. (ТС).</li> </ul> <p>Предусмотреть подключение счетчиков электроэнергии на отдельные порты коммутатора MOXA Nport 5630.</p>
--	--	--

	<p>Проектной документацией предусмотреть состав оборудования, включенный в спецификацию оборудования для вывода информации от КТПН по физическим линиям и по RS-485.</p> <p>Окончательный перечень передаваемых сигналов от КТПН, НКУ определить и согласовать с управлением энергообеспечения</p> <p>ООО «Газпромнефть-Хантос».</p> <p><b>Дренажная емкость:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень в емкости - аналог. вх. (ТИТ).</li> </ul> <p>Предусмотреть для измерения текущего уровня уровнемер поплавковый магнитострикционный ОКБ «Вектор» или аналог. Окончательный тип уровнемера согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Обогрев затрубной линии:</b></p> <p>Предусмотреть контроль и сигнализацию «Вкл/Откл» работы системы обогрева затрубной линии скважины блоком электронагревателя взрывозащищенного типа БЭВ. Схему организации контроля согласовать с Заказчиком.</p> <p>Управление освещением позиций поисковых скважин должно осуществляться от датчика освещенности расположенного на КТПН, по команде оператора с системы кустовой ТМ, а также иметь кнопку включения-отключения освещения на кнопочном посту расположенном на КТПН. Алгоритм работы управления согласовать с Заказчиком.</p> <p>Автоматизированная система газовой сигнализации (СГС) на базе оптических газоанализаторов; Тип согласовать с Заказчиком.</p> <p><b>Пожарная сигнализация на площадках поисковых скважин:</b></p> <p>На базе оборудования Болид.</p> <p>ИПР на площадке:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пожар на площадке - цифр.вх. (ТС).</li> </ul> <p>Проектом предусмотреть оборудование пожарной сигнализацией – территорию, трансформаторные подстанции</p> <p>Для пожарной сигнализации площадок поисковых скважин предусмотреть оборудование системы «Орион»:</p> <p>приборы приемо-контрольные - Сигнал 20П;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пульты контроля и управления - С-2000;</li> <li>- УК-ВК (для обесточивания при пожаре КТПН);</li> <li>- блоки резервного питания РИП-12RS, с резервными аккумуляторными батареями;</li> <li>- извещатели ручные ИП-535-07ем, дымовые ИП-212 3СМ, тепловые во взрывобезопасном исполнении ИП-101-07ем.</li> </ul> <p>Для оповещения о пожаре предусмотреть звуковой сигнал от оповещателя "ЗОВ".</p> <p>Для передачи данных на верхний уровень установить С 2000-Ethernet подключение к управляемому коммутатору, предусмотренному в разделе «Сети связи».</p> <p>Для системы пожарной сигнализации и оповещения использовать сертифицированную кабельную продукцию, предназначенную для групповой прокладки, с индексами – нг (А)-FRLS для ПОС, и – нг(А)-FRHF для СОУЭ соответственно.</p> <p>Выполнить отключение электроприемников поисковой скважины при срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, по сигналу пожар в соответствии с п.4.43 ВНТП 01/87/04-84; п.6.7 ВНТП 03/170/567/87.</p>
--	--



		<p>Основные проектные решения по разделу автоматизация, включая структурную схему АСУ ТП, основные решения по системе контроля загазованности представить и согласовать с Заказчиком в составе ОТР.</p> <p>В составе проектных решений на оборудование КИП разработать опросные листы с указанием технических характеристик (без привязки к конкретному производителю и с учетом стратегии импортозамещения). Номенклатуру оборудования автоматизации следует разрабатывать на основе технических средств российского производства (с высоким уровнем локализации), при полном соответствии установленным техническим требованиям. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающие отсутствие альтернативных решений.</p>
25	Требования к системам связи	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p>Проектирование системы связи выполнить в соответствии с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требованиями законодательных, нормативно-правовых актов, отраслевых и ведомственных документов;</li> <li>– в соответствии с ТУ на связь (приложение 14).</li> <li>– действующими стандартами Группы компании ГПН (указаны в приложении №1 к настоящему заданию на проектирование).</li> <li>– Проектным институтом при необходимости сбора и подготовки исходных данных, производятся следующие работы:</li> <li>– проведение анализа существующих технических средств, линий и сооружений связи в районе строительства объекта;</li> </ul> <p>Предусмотреть организацию каналов связи для передачи данных системы ТМ кустовых площадок на базе линий и сооружений связи ВОЛС с учётом резервирования трактов передачи информации на базе системы широкополосного беспроводного доступа (БШПД).</p> <p>В качестве точки подключения к сети предприятия использовать базовую станцию БШПД Зимнего месторождения».</p> <p>Сеть передачи данных телемеханики кустов скважин выполнить изолированно от КСПД предприятия по технологии VLAN (IEEE 802.1q). Для этих целей предусмотреть комплектацию кустовых объектов телекоммуникационными шкафами с управляемыми коммутаторами в промышленном исполнении</p> <p>Все БМА на кустовой площадке объединить посредством ВОЛС.</p> <p>Предусмотреть в каждой БМА ретранслятор сотовой связи «ДалСвязь» диапазонов 900/1800/2100МГц с площадью покрытия не менее 1000 м2 в комплекте со всепогодными антеннами (панельная и всенаправленная).</p> <p>Проектирование прожекторных мачт предусмотреть с промежуточными площадками на лестницах туннельного типа (ПБ НПП п. 1.4.18.) и с максимально возможным приближением к</p>

		<p>блоку автоматики для размещения на верхней части мачты антенны связи телемеханики. При этом длина кабеля АФУ от блока автоматики до верхней части прожекторной мачты не должна превышать 100 м.</p> <p>Данные систем видеонаблюдения не должны передаваться онлайн через технологическую сеть БШПД Infinet. Проектную, рабочую документацию и сметные расчеты оформить отдельным разделом (книгой). Проектные решения согласовать с УМА-СиИТ ООО «Газпромнефть-Хантос». Разработанные проектные решения и исходные данные для оформления заявки направить заказчику в максимально короткие сроки после начала проектирования.</p>
31	Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий, мероприятий по охране окружающей среды и результатам оценки воздействия на окружающую среду	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p>Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД указанной в приложении №1.</p> <p>Предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику проектируемого объекта;</li> <li>- виды воздействия на окружающую среду проектируемым объектом;</li> <li>- охрану атмосферного воздуха;</li> <li>- охрану земельных ресурсов и почвенного покрова;</li> <li>- охрану поверхностных и подземных вод;</li> <li>- природоохранные мероприятия;</li> <li>- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона;</li> <li>- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;</li> <li>- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;</li> <li>- мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов;</li> <li>- эколого-экономическую оценку проекта;</li> <li>- предусмотреть площадку накопления отходов бурения/временный шламонакопитель для переработки отходов бурения.</li> </ul> <p>В случае необходимости проведения Государственной Экологической экспертизы, разработать отдельным томом раздел ОВОС в соответствии с действующими нормативными и законодательными актами и провести государственную экологическую экспертизу.</p> <p>Разработать отдельным томом рыбохозяйственный раздел «Охрана водных биологических ресурсов» с предоставлением расчета ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам и рыбным запасам, в том числе при проведении гидроиспытаний (при наличии), в котором в качестве компенсации ущерба предусмотреть выпуск молоди пеляди, получить Заключение НОТУ ФАР по материалам проекта. В рамках данного раздела разработать и согласовать программу компенсационных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания.</p> <p>Разработать и согласовать в составе проекта отдельным томом «Проект рекультивации земель».</p>

		<p>Разработать программу производственного экологического контроля (мониторинг) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объектов, а также при авариях.</p> <p>В разделе «Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха» предусмотреть расчет выбросов загрязняющих веществ с предложением нормативов ПДВ.</p> <p>В разделе компенсационные выплаты и сводном сметном расчете предусмотреть платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду на период «Строительство» и «Эксплуатация».</p> <p>Требования к разработке раздела по обращению с отходами производства и потребления устанавливаются на основании исходной информации по существующим объектам накопления, утилизации, обезвреживания, размещения отходов производства и потребления, а также наличия договоров на передачу отходов для размещения обезвреживания, утилизации специализированными организациями, имеющими соответствующую лицензию на осуществление деятельности в области обращения с отходами.</p> <p>Предусмотреть мероприятия по обращению с отходами производства и потребления, образующимися при строительстве и эксплуатации объекта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.</p> <p>При разработке раздела по обращению с отходами условно разделить отходы на три группы и описать способы обращения с ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов;</li> <li>б) отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемых объектов;</li> <li>в) отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации;</li> </ul> <p>В проектной документации предусмотреть обустройство площадок накопления отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии объектов культурного наследия. При наличии на территории планируемого строительства объектов культурного наследия разработать в составе проекта отдельный том «Охрана объектов культурного наследия», на основании археологического обследования, провести историко-культурную экспертизу (при необходимости на основании официальных данных, уполномоченного органа исполнительной власти и субъекта РФ о наличии на отведенном участке объектов культурного наследия и необходимости проведения обследования на стадии проектирования, до начала строительных работ).</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии территорий традиционного природопользования и проживания коренных малочисленных народов, наличие фермерских хозяйств. Учесть влияние на местное население и коренные малочисленные народы Севера. В случае отсутствия на территории проведения работ предоставить информацию о ближайших родовых угодьях.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии особоохраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного уровней, а также предоставят информацию по ООПТ резерватам (если такие имеются).</p>
--	--	--

		<p>Предоставить информацию о возможных пересечениях с особо охраняемыми природными территориями. Также при отсутствии пересечения указать расстояние до ближайших ООПТ. Получить справку о наличии или отсутствии на территории проектируемого объекта краснокнижных животных и растений. При подготовке проектной документации предусмотреть реализацию требований субъектов РФ на территории расположения проектируемых объектов.</p> <p>Определить места складирования древесины, мероприятия по утилизации порубочных остатков.</p> <p>В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 г. № 222 «Об утверждении правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» разработать проект санитарно-защитной зоны отдельным томом и при необходимости получить заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы в отношении проекта СЗЗ.</p>
35	Требования к проекту организации строительства	<p><b>Пункт читать в следующей редакции:</b></p> <p>С целью соблюдения в процессе строительства обязательных требований по безопасности разделы проекта организации строительства должны содержать мероприятия по технике безопасности, подготовке и обучению персонала.</p> <p>При разработке ПОС в обязательном порядке предусмотреть и учесть при расчете продолжительности строительства любого объекта обустройства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нахождение объектов обустройства большую часть года в автономии (отсутствие круглогодичного проезда для доставки грузов и тяжелой техники);</li> <li>- при обустройстве площадочных и линейных объектов - очередность строительства;</li> <li>- при инженерной подготовке любых площадок под объекты (площадочные объекты, площадки на линейных объектах) предусматривать технологический перерыв не менее 12 месяцев на консолидацию грунтов, соответственно требуется на этот срок увеличивать продолжительность строительства.</li> </ul> <p>При разработке раздела ПОС учесть затраты на энергообеспечение строительной площадки из расчета мощности временных электростанций собственных нужд (ЭСН), объема ГСМ (тн./кВт./час электроэнергии) и условий доставки ГСМ до объекта строительства.</p> <p>В составе проекта организации строительства разработать нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемом строительно-монтажных работ.</p> <p>При разработке проекта организации строительства учесть требования Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», нормативные требования Трудового кодекса РФ, межгосударственных и национальных стандартов РФ, СП, СНиП, СанПиН, нормативных документов Группы компании ГПН по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.</p>

		<p>В разделе ПОС «Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства» определить организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на территории строительства в соответствии с действующими правилами по пожарной безопасности.</p> <p>Минимизировать «мокрые» процессы на площадках в технологии строительства объектов.</p> <p>Разработать ведомость объемов работ по вырубке лесных насаждений, корчеванию пней и утилизации порубочных остатков с поштучным указанием количества деревьев, земляным работам по площадке с учетом работ на карьере, строительства зимней автомобильной дороги.</p> <p>Разработать раздел пожарная безопасность.</p> <p>Карьер песка для строительства ЗПО принять "Месторождение песка №5 в районе озера Двадцатямное" (в 3х км от 1ПО), ориентировочное расстояние от карьера до ЗПО – 11,2 км, стоимость песка указана в Приложение №21. Протяженность автодороги от карьера до места строительства согласовать с Заказчиком.</p> <p>Карьер песка для строительства 8ПО принять "Месторождение песка №5 в районе озера Двадцатямное" (в 3х км от 1ПО, ориентировочное расстояние от карьера до 8ПО – 12,5 км, стоимость песка указана в Приложение №21. Протяженность автодороги от карьера до места строительства согласовать с Заказчиком.</p>
--	--	--