



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Восток»

**ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7.
ЧЕТВЕРТАЯ ОЧЕРЕДЬ**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00

Том 1.1

**Заместитель генерального
директора**

Главный инженер проекта

Р. З. Бадртдинов

И.Р. Ибраев



| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|----------|
| 1 | 232-22 | | 22.07.22 |
| | | | |
| | | | |

2022

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

Содержание тома

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------------|---------------------|------------|
| ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-С | Содержание тома 1.1 | 2 |
| ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Текстовая часть | 83 |
| | Всего листов | 85 |

| | | | | |
|-------------|--|--|--|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
|--------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
|--------------|--|

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--------|--|--|----------|--|------------------------|-------------------------------------|------|--------|
| | | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-С | | | |
| Инв. № подл. | | | | | | | Содержание тома 1.1 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Ибраев | | | 30.05.22 | | | П | | 1 |
| Проверил | | | | | | | | ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» | | |
| Нач. отдела | | | | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | | |
| ГИП | | Ибраев | | | 30.05.22 | | | | | |



Содержание

| | | |
|------|--|----|
| 1 | Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации | 3 |
| 2 | Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объекты капитального строительства | 4 |
| 3 | Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства | 5 |
| 3.1 | Существующее положение | 5 |
| 3.2 | Состав и характеристика проектируемых объектов | 5 |
| 3.3 | Обустройство устья добывающей скважины | 5 |
| 3.4 | Обустройство устья нагнетательной скважины | 6 |
| 3.5 | Гребенка | 7 |
| 3.6 | Скважинная установка дозирования реагента | 8 |
| 3.7 | Узлы запорной арматуры | 8 |
| 3.8 | Трубопроводы технологичные | 9 |
| 3.9 | Автоматизация | 10 |
| 3.10 | Система электроснабжения | 12 |
| 4 | Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии | 13 |
| 5 | Данные о проектной мощности объекта капитального строительства | 14 |
| 6 | Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах | 15 |
| 7 | Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства | 16 |
| 8 | Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование | 17 |
| 9 | Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства | 18 |
| 10 | Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков | |

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| Согласовано | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| | |

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
|-------------|--------|--------|-------|---|----------|
| Разраб. | | Ибраев | |  | 30.05.22 |
| Проверил | | | | | |
| Нач. отдела | | | | | |
| Н. контр. | | | | | |
| ГИП | | Ибраев | |  | 30.05.22 |

| ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------|------|--------|---|---|----|-------------------------------------|
| Текстовая часть | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">Стадия</th> <th style="width: 33%;">Лист</th> <th style="width: 33%;">Листов</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">П</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">82</td> </tr> </table> | Стадия | Лист | Листов | П | 1 | 82 | ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» |
| Стадия | Лист | Листов | | | | | | |
| П | 1 | 82 | | | | | | |

| | |
|--|----|
| правообладателям земельных участков | 19 |
| 11 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований..... | 20 |
| 12 Техничко- экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства | 21 |
| 13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий..... | 23 |
| 14 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселения..... | 24 |
| 15 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений..... | 25 |
| 16 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов | 26 |
| 17 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно- технического обеспечения..... | 27 |
| 18 Заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом | 28 |
| Ссылочные нормативные документы | 29 |
| Приложение А (Обязательное) Задание на проектирование..... | 32 |
| Приложение Б (Обязательное) Применение наилучших доступных технологий (НДТ) в проекте | 68 |
| Таблица регистрации изменений..... | 82 |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

1 Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Основанием для разработки проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» является утвержденный комплексный проект разработки актива.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объекты капитального строительства

Проектная документация «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» разработана на основании следующих документов:

- задания на проектирование объекта «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь», утвержденного 18.02.2022 г. техническим директором ООО «Газпромнефть-Восток» А.В. Хохловым (Приложение А);
- материалов комплексных инженерных изысканий, выполненных отделом инженерных изысканий ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» в 2022 г.
- ШГПНВ-248-ИИ-ИГДИ.01.00 - технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации;
- ШГПНВ-248-ИИ-ИГИ.01.00, ШГПНВ-248-ИИ-ИГИ.02.00 - технический отчет по результатам инженерно- геологических изысканий для подготовки проектной документации;
- ШГПНВ-248-ИИ-ИГМИ.01.00 - технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации;
- ШГПНВ-248-ИИ-ИГДИ.01.00 - технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации;
- Протокол ЦКР от 24.12.2020 № 8176;
- другие сведения, предоставленные заказчиком.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|------|---|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 4 |

3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства

3.1 Существующее положение

В административном отношении участок работ по объекту «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь». Реконструкция», находится:

- Томская область, Каргасокский район, Шингинское месторождение.

Шингинское месторождение находится в 436 км к северо-западу от г.Томска. Транспортная сеть развита плохо.

По физико-географическим условиям, исследуемый район расположен в центральной части Западно-Сибирской низменности. Рельеф представлен заболоченной равниной с невысокими плоскими увалами.

По классификации Б.Д.Зайкова, реки участка изысканий относятся к западно-сибирскому типу рек. Для рек этого типа характерно невысокое, растянутое и сглаженное половодье, повышенный летне-осенний сток и низкая зимняя межень. Этот тип приурочен к Западно-Сибирской низменности.

В питании водотоков участвуют талые воды, жидкие осадки и подземные воды. Повсеместно источником питания являются зимние осадки, которые формируют от 50 до 60 % годового стока. В период половодья проходит до 70 % годового стока.

3.2 Состав и характеристика проектируемых объектов

В соответствии с заданием на проектирование настоящей проектной документацией предусматривается:

- обустройство устьев 6-ти добывающих скважин;
- обустройство устья 1-ой нагнетательной скважины (после отработки на нефть);
- подключение проектируемых скважин к АГЗУ через коллекторную гребенку;

3.3 Обустройство устья добывающей скважины

Добывающая нефтяная насосная скважина предназначена для извлечения из продуктивного пласта и подъема на поверхность НГВС с помощью погружного электроцентробежного насоса.

Обустройство устья добывающей скважины включает в себя монтаж трубопроводной обвязки фонтанной арматуры (ФА), установленной на устье скважины.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| | | | | | | ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 5 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

ФА комплектуется производителем необходимыми приборами для замера температуры, трубного давления продукции скважины.

В составе проектируемой трубопроводной обвязки устья скважины предусмотрены изделия и приборы, которые не поставляются в заводской комплектации фонтанной арматуры: штуцер дискретный регулируемый межфланцевый (стяжной), клапан (вентиль) прямооточный муфтовый резьбовой, клапан обратный устьевого незамерзающий приварной, отсекающая задвижка клиновья фланцевая.

Штуцер дискретный устанавливается на трубной линии манифольда ФА и предназначен для бесступенчатого (плавного) регулирования расхода жидкости (продукции скважин) путем изменения проходного отверстия штуцера.

Вентиль прямооточный предназначен для осуществления отбора проб.

Клапан обратный устьевого устанавливается на манифольде ФА для стыковки трубной линии и линии затрубного пространства и служит для автоматического сброса избыточного давления газа из затрубного пространства. Клапан обеспечивает надежную безотказную работу скважины при любых отрицательных температурах окружающей среды благодаря размещению запорного органа клапана в потоке теплой жидкости трубной линии.

Отсекающая задвижка предназначена для выполнения технологических операций во время эксплуатации скважины и для отключения выкидного трубопровода от манифольда ФА при производстве ремонтных работ. Клиновья задвижка должна соответствовать требованиям стандарта компании ТТТ-01.02-03 версия 2.1.

Согласно ГОСТ 32569 (п. 4.6) за расчетное давление на устье добывающей скважины принято максимальное давление на выходе из погружного электроцентробежного насоса, устанавливаемого в добывающей скважине – 4,0 МПа. Максимальное рабочее давление равно расчетному — 4,0 МПа.

Согласно ГОСТ Р 58367 (п. 6.2.3.5) загрязненные стоки при ремонте скважин необходимо собирать в инвентарные поддоны, которыми должны быть оснащены ремонтные бригады.

3.4 Обустройство устья нагнетательной скважины

Нагнетательная скважина относится к системе ППД.

Нагнетательная скважина предназначена для воздействия на продуктивный пласт путем нагнетания (закачки) в него воды системы ППД Шингинского месторождения, подаваемой от существующего блока гребенки (БГ).

Обустройство устья нагнетательной скважины заключается в том, что после ее отработки на нефть производится переобвязка устьевого арматуры с добывающей на нагнетательную и подводный высоконапорный водовод с отработкой на нефть (ВН)

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| | | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 6 |
| | | | | | | | | |

подключается к ФА нагнетательной скважины. Штуцер дискретный регулируемый, клапан (вентиль) прямооточный, предусмотренные в обвязке добывающей скважины, остаются в составе нагнетательной ФА. Клапан обратный устьевой и линия затрубного пространства демонтируются. Обвязка нагнетательной ФА дополнительно оснащается краном шаровым дроссельным межфланцевым (стяжным) и клапаном обратным межфланцевым (стяжным).

Штуцер дискретный предназначен для бесступенчатого (плавного) регулирования расхода воды путем изменения проходного отверстия штуцера.

Вентиль прямооточный предназначен для осуществления отбора проб.

Кран шаровой дроссельный предназначен для установки режима работы нагнетательной скважины и регулирования давления при нагнетании среды в пласт, которое осуществляется путем ограничения (дросселирования) потока рабочей среды под давлением. Кран шаровой должен соответствовать требованиям стандарта компании ТТТ-01.02-03 версия 2.1.

Клапан обратный предназначен для автоматического предотвращения обратного потока рабочей среды в трубопроводе и предусмотрен согласно требованию ФНП ПБНПП (п. 638). Клапан обратный должен соответствовать требованиям стандарта компании ТТТ- 01.02-03 версия 2.1.

Согласно ГОСТ 32569 (п. 4.6) за расчетное давление на устье нагнетательной скважины принято максимальное давление на выходе центробежного насоса КНС Шингинского месторождения для подачи пластовой воды в нагнетательную скважину – 21,0 МПа. Максимальное рабочее давление равно расчетному — 21,0 МПа.

Согласно ГОСТ Р 58367 (п. 6.4.1.36) загрязненные стоки при ремонте скважин необходимо собирать в инвентарные поддоны, которыми должны быть оснащены ремонтные бригады.

3.5 Гребенка

Согласно заданию на проектирование (п. 17) на кусте скважин предусмотрен монтаж гребенки.

Коллекторная (нефтяная) гребенка предназначена для поочередного подключения добывающих скважин к существующей АГЗУ для замера дебита каждой скважины.

Конструктивно гребенка представляет из себя узел переключения, состоящий из надземных трубопроводов и трубопроводной арматуры.

Принцип работы гребенки: НГВС от замеряемой скважины подается в гребенку по входному выкидному трубопроводу и отводится в АГЗУ по выходному выкидному коллектору. В это время НГВС от других скважин подается в гребенку по входным выкидным трубопроводам и отводится по выходному нефтегазосборному коллектору на выход от АГЗУ для последующей подачи за пределы куста скважин в систему

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| | | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 7 |
| | | | | | | | | |

нефтегазосбора Шингинского месторождения. Задвижки на выходных коллекторах открыты постоянно; при замере задвижка на входном трубопроводе от скважины открыта к АГЗУ, задвижка от скважины к нефтегазосборному коллектору закрыта, задвижки от остальных скважин закрыты к АГЗУ и открыты к нефтегазосборному коллектору.

Входные выкидные трубопроводы, трубопроводная обвязка гребенки приняты из трубы DN 80, выходной нефтегазосборный коллектор принят из трубы DN 100.

Предусмотрен местный контроль давления на выходных линиях гребенки.

В качестве трубопроводной арматуры приняты задвижки клиновые в соответствии с требованиями ТТТ-01.02-03 версия 2.1.

3.6 Скважинная установка дозирования реагента

Скважинная установка дозирования реагента предназначена для подачи химических реагентов – ингибиторов солеотложений и парафиноотложений в затрубное пространство добывающей скважины для защиты нефтяного оборудования от отложений солей и парафинов.

Конструктивно СУДР представляет собой металлический шкаф на раме, внутри которого расположены расходная емкость для реагента и дозировочный насос.

Пусковая аппаратура размещена в утепленном шкафу управления взрывозащищенного исполнения, который крепится на наружной стене шкафа.

Перекачивание жидкости происходит при помощи плунжерного дозировочного насоса, приводимого в действие электрогидравлическим толкателем через рычажную систему. Регулирование производительности (дозировки) осуществляется количеством ходов электрогидротолкателя за единицу времени. Количество ходов задается блоком управления установки.

Согласно ГОСТ 32569 (п. 10.1.5) прокладка трубопровода реагента (в заводской комплектации СУДР) принята надземно на креплениях, предусмотренных на кабельной эстакаде с уклоном 0,002 в сторону скважин, обеспечивающим опорожнение реагентопровода при остановке работы установки.

3.7 Узлы запорной арматуры

Проектная документация предусматривает монтаж УЗА с электроприводной задвижкой в месте подключения к существующему нефтегазосборному трубопроводу.

Установка и расположение запорной арматуры предусмотрены в соответствии с действующими нормативными документами, нуждами технологического процесса и обеспечивают возможность отключения каждого технологического сооружения и участков трубопроводов для удобной и безаварийной эксплуатации куста скважин.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| | | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 8 |
| | | | | | | | | |

Запорная арматура подобрана с учетом:

- рабочих параметров и свойств транспортируемой среды;
- типоразмера и материала трубопроводов;
- условий эксплуатации;
- влияния температуры окружающего воздуха.

В качестве запорной арматуры предусмотрены задвижки клиновые фланцевые согласно стандарту компании ТТТ-01.02-03 версия 2.1.

В состав УЗА №1 входят:

- отключающая электроприводная задвижка (1 шт);
- переключающая задвижка с ручным управлением (1 шт).

Электроприводная задвижка предусмотрена в соответствии с требованиями СП 231.1311500.2015 (п. 6.3.7) для возможности отключения проектируемого куста скважин от общей нефтегазосборной сети месторождения.

Задвижка имеет дистанционное и автоматическое управление по сигналам систем противоаварийной защиты (см. том «Автоматизированная система управления технологическим процессом»).

В состав УЗА №2 входят две переключающие задвижки с ручным управлением.

До и после задвижек предусмотрен местный контроль давления.

Сведения по трубопроводной арматуре в составе УЗА приведены в таблице 7.

Таблица 1 – Трубопроводная арматура УЗА

| Тип запорной арматуры | Обозначение | Тип присоединения к трубопроводу | Герметичность затвора по ГОСТ 9544 | Тип привода | Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 | Кол., шт |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------------|--|----------|
| Задвижка клиновая DN 100 PN 40 (отключающая) | ЗК(НГВ)100лс4,0 м/А-Ф-Г4К52-ХЛ1 (ЭЛ) | Фланцевое | Класс А | Электропривод | ХЛ | 1 |
| Задвижка клиновая DN 100 PN 40 (переключающая) | ЗК(НГВ)100лс4,0 м/А-Ф-Г4К52-ХЛ1 (Р) | Фланцевое с приварными катушками | Класс А | Ручной | ХЛ | 1 |

3.8 Трубопроводы технологичные

Согласно ГОСТ Р 58367 (раздел 6), ГОСТ Р 55990 «Промысловые трубопроводы» (раздел 1) внутривозвратные трубопроводы обвязки кустов скважин относятся к технологическим.

Проектирование технологических трубопроводов выполнено согласно требованиям:

- ФНП ПБНГП;
- ГОСТ 32569;
- ГОСТ Р 58367.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| | | | | | | | ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | 9 |

Классификация проектируемых технологических трубопроводов определена в зависимости от класса опасности транспортируемого вещества, расчетного давления и температуры среды в соответствии с ГОСТ 32569 (таблица 5.1).

Характеристика технологических трубопроводов приведена в таблице 8.

Таблица 2 – Характеристика технологических трубопроводов

| Наименование трубопровода | Транспортируемое вещество | Давление раб., МПа | Температура раб., не более °С | Категория трубопровода, группа среды | Давление испытания, МПа |
|---|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Трубопровод выкидной; Трубопровод нефтегазосборный | НГВС | 4,0 | Плюс 10 | I, А(б) | 5,72 |
| Водовод высоконапорный с отработкой на нефть | Вода системы ППД | 21,0 | Плюс 10 | I, Б(в) | 30,03 |
| Водовод высоконапорный от БГ к скважине | Вода системы ППД | 21,0 | Плюс 10 | I, Б(в) | 30,03 |
| Трубопровод реагента (в заводской комплектации СУДР) | Химические реагенты | 4,0 | Плюс 10 | I, А(б) | Испытывается заводом-изготовителем |

3.9 Автоматизация

Эффективная и безопасная эксплуатация указанных объектов обеспечивается применением существующей автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) на основе комплексов программных и технических средств, предназначенных для автоматизации управления технологическим процессом и противоаварийной защиты.

Основными целями существующей АСУ ТП являются:

- комплексная автоматизация объектов куста №7 Шингинского месторождения;
- создание на базе системы автоматизации малолюдных и энергосберегающих технологий, позволяющих повысить рентабельность и эффективность производства;
- снижение непроизводительных потерь материально-технических и топливно-энергетических ресурсов и сокращение эксплуатационных расходов;
- обеспечение противоаварийной и противопожарной защиты объектов с целью повышения экологической безопасности производства;
- обеспечение надежной и эффективной работы производственных объектов за счет оптимального управления режимами их работы в соответствии с требованиями технологического регламента, своевременного обнаружения и ликвидации отклонений, предупреждения аварийных ситуаций.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | 10 |
| | | | | | | | |

Основной задачей существующей АСУ ТП является превращение технологических объектов в автоматизированные производственные звенья, работающие в заданных режимах под оперативным контролем вышестоящих уровней управления.

Существующая АСУ ТП кустовой площадки №7 обеспечивает централизацию управления с использованием современных средств контроля и автоматического регулирования на базе микропроцессорной техники, высоконадёжных электронных устройств и аппаратуры, позволяющих осуществлять управление, защитные блокировки и сигнализацию.

В качестве основных принципов построенной АСУ ТП приняты:

- оптимизация структуры АСУ ТП, исключая избыточность технических средств, снижение трудоемкости технического и ремонтного обслуживания систем управления, в том числе за счет применения полевых датчиков с возможностью on-line диагностики по HART-протоколу;
- децентрализация функций сбора, обработки информации и выработки управляющих воздействий, максимальное их приближение к месту возникновения информации и её использования;
- распределенность и возможность использования информации различными подсистемами;
- модульность построения технических и программных средств;
- стандартизация взаимосвязей (функциональная, программная, конструктивная) между уровнями управления;
- открытость системы (возможность расширения и корректировки специалистами заказчика);
- функционирование без постоянного присутствия обслуживающего персонала для систем управления большинства технологических объектов.

Основными функциями существующей АСУ ТП являются:

- автоматический сбор аналоговой и дискретной информации от датчиков, технологических параметров и дискретных параметров состояния объектов;
- контроль входной информации на достоверность;
- логическая обработка и анализ входной информации в зависимости от стадии циклического процесса;
- самодиагностика технических средств уровня, обеспечивающих выполнение функций приёма и логической обработки входной и выходной информации с представлением перечня неисправностей;
- автоматический контроль состояния объектов обустройства, предупредительная сигнализация при выходе показателей за установленные пределы;
- представление информации в удобном для восприятия и анализа виде на

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

операторской станции в виде графиков, мнемосхем, гистограмм, таблиц и т.п.;

- автоматическая обработка, регистрация и хранение поступающей производственной информации, вычисление усреднённых, интегральных показателей;
- формирование отчётов и рабочих (режимных) листов по утверждённой форме за определенный период времени и вывод их на печать;
- регистрация срабатывания блокировок и защит;
- возможность автоматизированной передачи данных в локальную сеть предприятия;
- защита баз данных и программного обеспечения от несанкционированного доступа;
- диагностика и выдача сообщений по отказам всех элементов комплекса технических средств, с точностью до модуля;
- протоколирование событий и ведение журнала аварийных сообщений.

Существующая АСУ ТП имеет следующие режимы функционирования:

- штатный (автоматический) режим - система автоматически выполняет функции;
- режим настройки и конфигурирования - при этом система в целом должна выполнять свои функции в штатном (автоматическом) режиме;
- аварийный режим - переход в данный режим выполняется по факту невыполнения одной или более функций системы.

3.10 Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями, электроснабжение потребителей куста скважин предусмотрено от проектируемого блочно модульного здания с ЩСУ-0,4 кВ, питаемого от комплектной двухтрансформаторной подстанции наружной установки 2КТПН на напряжение 6/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 1000 кВА.

В ЩСУ-0,4 кВ предусматривается секционирование, что дает возможность в аварийном режиме в случае потери напряжения на одном из питающих фидеров организовать питание с другого фидера.

В качестве приводов для погружных насосов ЭЦН приустьевых скважин предусмотрены электродвигатели мощностью 630 кВт напряжением до 2000 В.

Питание электродвигателей погружных насосов осуществляется от автоматических выключателей линейных панелей ЩСУ-0,4 кВ.

Для управления электродвигателями погружных насосов используются станции управления типа «Электрон-05» через повышающий трансформатор ТМПНГ. Станции управления обеспечены устройством регулирования частоты вращения. БМЗ с ЩСУ-0,4 кВ, станции управления, трансформаторы ТМПНГ и фильтры устанавливаются на отдельной площадке обслуживания.

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 12 |

4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

Основными видами ресурсов, необходимых для обеспечения технологических нужд при эксплуатации проектируемого объекта являются:

- электроэнергия для подключения СУДР, электроприводной задвижки;
- химические реагенты для подачи в затрубное пространство добывающих скважин.

Для обеспечения технологических нужд при производстве строительного-монтажных работ на объекте проектирования основными видами ресурсов и материалов являются:

- стальные трубы и детали трубопроводов;
- стальная запорная арматура;
- лакокрасочные материалы;
- металлические конструкции;
- прочие строительные материалы;
- вода для проведения очистки полости, гидравлических испытаний построенных трубопроводов.

Обоснование потребности в электроэнергии представлено в томе «Система электроснабжения».

Потребность в химических реагентах обосновано требованиями ФНП ПБНПП (п. 821) и заданием на проектирование.

Потребность в воде для проведения очистки полости, гидравлических испытаний проектируемых технологических трубопроводов диктуется требованиями ГОСТ 32569 (раздел 13).

Обоснование потребности в основных видах ресурсов по обустройству проектируемых сооружений представлено в томе «Проект организации строительства».

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства

Проектная мощность по данному объекту представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Проектная мощность обустраиваемого куста скважин №7

| Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---------------------------|---------------------|----------|
| Производственная мощность | | |
| Добыча жидкости | т/сут | 320 |
| Добыча нефти | т/сут | 132 |
| Объем закачки | м ³ /сут | 144 |
| Газовый фактор | м ³ /т | 150 |
| Обводненность | % | 59 |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|------|----|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист | |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 14 |

6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно- энергетических ресурсах

На проектируемом объекте сырьем (продукцией) является нефтегазоводяная смесь Шингинского месторождения, добываемая из продуктивного пласта.

Источником поступления сырья являются проектируемые добывающие скважины.

Источником поступления воды для заводнения пластов является вода, поступающая на куст скважин в БГ из системы ППД Шингинского месторождения.

Источником воды для проведения гидравлических испытаний построенных трубопроводов являются артезианские скважины ДНС с УПСВ Шингинского месторождения.

Источником электроэнергии для управления электроприводной задвижкой является вновь проектируемая ЩСУ-0,4кВ.

Источниками поступления всех основных материалов для производства работ являются лицензированные в установленном порядке специализированные предприятия, имеющие соответствующее разрешение на выпуск данной продукции.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 15 | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Продукцией, получаемой в результате осуществления технологического процесса на проектируемом объекте, является нефтегазоводяная смесь Шингинского месторождения, добываемая из продуктивного пласта.

НГВС имеет в своем составе нефть, пластовую воду, попутный нефтяной газ, механические примеси, растворенные в пластовой воде минеральные соли.

Качество сырой нефти определяется её составом.

Важнейшими характеристиками сырой нефти являются: фракционный состав, плотность, вязкость, содержание воды, серы, сероводорода, хлористых солей и механических примесей.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 16 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

8 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование

Земли, необходимые на период эксплуатации, предназначены под размещение куста скважин.

Строительно-монтажные работы выполняются в пределах строительной полосы, которая предназначена для:

- производства строительно-монтажных работ;
- технологического проезда;
- площадок складирования материалов;
- переездов через действующие подземные коммуникации;
- площадок под размещение оборудования для испытания трубопроводов;
- устройства временного бытового городка строителей;

устройства временной стоянки строительной техники.

Участок работ расположен на землях, находящихся в аренде ООО «Газпромнефть-Восток».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |

9 Сведения о категории земель, на которых будет располагаться объект капитального строительства

По данным выписки из государственного лесного реестра данные целевое назначение данных лесов – эксплуатационные, особо защитные участки леса отсутствуют.

Участок работ расположен на землях, находящихся в аренде ООО «Газпромнефть-Восток».

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | | |

11 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

В проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» разработка специальных технических устройств не требуется, патентные проработки не проводились, изобретения отсутствуют.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|----|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | 20 | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

12 Техничко- экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Основные технико-экономические показатели объекта «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» приведены в таблице 12.1.

Таблица 32.1 Техничко-экономические показатели куста скважин №1Б

| Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---|---------------------|----------|
| Производственная мощность | | |
| Добыча жидкости | т/сут | 320 |
| Добыча нефти | т/сут | 132 |
| Объем закачки | м ³ /сут | 144 |
| Газовый фактор | м ³ /т | 150 |
| Обводненность | % | 59 |
| Существующие сооружения | | |
| Скважина разведочная | шт | 1 |
| Скважина добывающая | шт | 18 |
| Автоматизированная групповая замерная установка | шт | 1 |
| Блок гребенки | шт | 1 |
| Емкость дренажная | шт | 1 |
| Скважинная установка дозирования реагента | шт | 4 |
| Проектируемые сооружения | | |
| Скважина добывающая | шт | 5 |
| Скважина нагнетательная с отработкой на нефть | шт | 1 |
| Скважинная установка дозирования реагента | шт | 2 |
| Гребенка коллекторная | шт | 1 |
| Наименование показателя | Единица измерения | Значение |

На проектируемом объекте продукцией является нефтегазоводяная смесь (НГВС)

| | |
|---------------|--------------|
| Индв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------------------------|------|
| | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 21 | |

Шингинского месторождения, добываемая из продуктивного пласта.

НГВС имеет в своем составе нефть, пластовую воду, попутный нефтяной газ, механические примеси, растворенные в пластовой воде минеральные соли.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

В проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» проектные решения приняты в соответствии с действующей нормативной документацией.

Разработка и использования специальных технических условий не требуется.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | 23 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | | |

14 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, значимости объекта капитального строительства для поселения

Значимость объекта строительства заключается в увеличении объема добываемой нефти, что, в свою очередь, ведет к увеличению налоговых отчислений в бюджет организаций местного самоуправления и федеральный бюджет. При этом создаются рабочие места.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

15 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При выполнении проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» использовались программы:

«SCAD Office 11.5» лицензия № 9770м и Base 9.2 - расчет строительных конструкций;

Pipesim (Schlumberger) - для гидравлического расчета нефтепровода;

Autocad 2010 - 2012 - для всех частей проектной документации;

Microsoft Word, Microsoft Excel.

| | | | | | |
|--------------------------------|--------|--------------|-------|--------------|------|
| Инв. № подл. | | Подп. и дата | | Взам. инв. № | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | | | | | Лист |
| | | | | | 25 |

16 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

Согласно заданию на проектирование при разработке проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» требуется предусмотреть этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, что позволяет вести последовательное бурение и обустройство скважин с одновременной эксплуатацией ранее пробуренных скважин:

1 этап строительства:

- Кустовое основание на 6 скважин;

2 этап строительства:

- Обустройство куста скважин, скважина №19;

3 этап строительства:

- Обустройство куста скважин, скважина №20;

4 этап строительства:

- Обустройство куста скважин, скважина №21;

5 этап строительства

- Обустройство куста скважин, скважина №22;

6 этап строительства

- Обустройство куста скважин, скважина №23;

7 этап строительства

- Обустройство куста скважин, скважина №24;

| | | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | | 26 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | | |

17 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

При разработке проектной документации «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» демонтаж зданий и сооружений, переселение людей, перенос сетей инженерно-технического обеспечения не требуется.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

18 Заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом

Проектная документация «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

Ссылочные нормативные документы

| Обозначение документа, на который дана ссылка | Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка |
|---|--|
| № 16-ФЗ (в редакции, актуальной с 2 марта 2020 г.) | Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» 21 |
| № 125-ФЗ (в редакции, актуальной с 11 августа 2020 г.) | Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" 11 |
| № 426-ФЗ (в редакции, актуальной с 1 января 2020 г.) | Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» 11 |
| Приказ № 534 (акт. ред. от 15 декабря 2020 г.) | Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» 1.2, 6.2.6, 6.3, 6.4, 6.9, 8, 11, 11.6 |
| ГОСТ 9.402-2004 | Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию 6.13 |
| ГОСТ Р 41.96-2011 | Единообразные предписания, касающиеся двигателей с воспламенением от сжатия, предназначенных для установки на сельскохозяйственных и лесных тракторах и внедорожной технике, в отношении выброса вредных веществ этими двигателями 14 |
| ГОСТ 9544-2015 | Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов 6.1, 6.2, 6.4, 6.6, 6.7, 6.8 |
| ГОСТ 14202-69 | Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки 6.14, 6.15 |
| ГОСТ 15150-69 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8 |
| ГОСТ 32569-2013 | Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах 2, 6.1, 6.2, 6.5, 6.9, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.17 |
| ГОСТ Р 58367-2019 | Обустройство месторождений нефти на суше 6, 6.1, 6.2, 6.9 |
| ГОСТ 32388-2013 | Трубопроводы технологические. Нормы и методы расчета на прочность, вибрацию и сейсмические воздействия 6.12 |
| ГОСТ Р 51164-98 | Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии 6.14 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| Обозначение документа, на который дана ссылка | | Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка |
|---|---|---|
| ГОСТ Р 58346-2019 | Трубы и соединительные детали стальные для нефтяной промышленности. Покрытия защитные лакокрасочные внутренней поверхности. | 6.9, 6.14 |
| ГОСТ Р 55990-2014 | Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования | 6.9 |
| СП 231.1311500.2015 | Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности | 1.2, 6.8.6, 6.18, 11.5, 11.6 |
| СП 18.13330.2019 | Генеральные планы промышленных предприятий | 10 |
| СП 44.13330.2011 | Административные и бытовые здания | 10 |
| СП 132.13330.2011 | Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования | 19 |
| | Правила устройства электроустановок | 6, 6.3, 6.4 |
| М-01.06.06-05 версия 2.0 | Методические указания по качеству трубной продукции, проектированию и строительству промысловых трубопроводов Компании в целях обеспечения их целостности | 6.11 |
| СанПиН 2.1.4.10704-01 | Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения | 10 |
| М-01.07.04.01-01 версия 1.0 | Антикоррозионная защита поверхностей металлических конструкций объектов нефтегазодобычи | 6.14 |
| ТР ТС 010/2011 | О безопасности машин и оборудования | 9 |
| ТР ТС 012/2011 | О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах | 9 |
| ТР ТС 032/2013 | О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением | 9 |
| ТТТ-01.02-03 версия 3.0 | Трубопроводная арматура | 6.18 |
| ТТТ-01.02.04-01 версия 3.0 | Трубная продукция | 6.11 |
| ТТТ-01.02.04-02 версия 3.0 | Соединительные детали трубопроводов | 6.11 |
| РД 08-435-02 | Инструкция по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте | 11.6 |
| В редакции, актуальной с 13 августа 2020 г. | Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ) | 10 |
| В редакции, актуальной с 29 января 2019 г. | Правила по охране труда в строительстве, утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 01.06.2015 г. № 336н | 11 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

30

| Обозначение документа, на который дана ссылка | Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка |
|--|---|
| Правила по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов, утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.11.2015 г. № 873н | 11 |
| Методические рекомендации по разработке государственных нормативных требований охраны труда, утвержденные постановлением Министерства труда и социальной защиты РФ от 17.12.2002 г. № 80 | 11 |

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата | |
| | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

**Приложение А
(Обязательное)
Задание на проектирование**

Приложение № ___ к договору
№ _____ от « ___ » _____ 201__ г.

Технический директор
ООО «Газпромнефть-Восток»
А.В. Хохлов
_____ 2022г.



ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| 1 | Основание для проектирования | БП 2022-2026 |
| 2 | Сведения о районе строительства | Район строительства – Томская область, Парабельский и Кargasокский район Месторождение – Шингинское месторождение |
| 3 | Назначение проектируемого объекта | Состав объектов: – Куст скважин №7 Шингинского м/р |
| 4 | Вид строительства | Новое строительство (ФЗ №190 от 29.12.2004 "Градостроительный кодекс РФ") |
| 5 | Стадийность проектирования | - Инженерные изыскания; - Проектная документация; - Рабочая документация. |
| 6 | Наименование и адрес Застройщика (Технического заказчика) | ООО «Газпромнефть-Восток», 634045, Россия, г. Томск, ул. Нахимова, д. 13а, стр. 1 |
| 7 | Проектная организация | Определяется на основании конкурентных отборов в соответствии с нормативными документами Группы компании ГПН в области контрактования услуг ПИР. |
| 8 | Фамилии, инициалы и телефоны ответственных представителей Застройщика (Технического заказчика) | Руководитель ЦИП ООО «Газпромнефть–Восток» В.А. Конюхов (3822) 310-810 (д.1178) |
| 9 | Срок начала и окончания строительных-монтажных работ объекта и/или ввода объекта в | Срок начала работ – 1 квартал Срок окончания – определить в ПОС |

¹ Обязательная часть при формировании задания на проектирование, за исключением дополнительных пунктов включаемых в конкретные задания на проектирование на усмотрение Застройщика (Технического заказчика)

² Требования, включенные в шаблон задания на проектирование, включаются в конкретное задание на проектирование - при необходимости и на усмотрение Застройщика (Технического заказчика), в зависимости от объекта, специфики и условий выполнения ПИР.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|--|
| 10 | <p>эксплуатацию</p> <p>Особые требования к проектированию</p> | <p>1. Сбор исходных данных осуществляется подрядной организацией.</p> <p>2. Организация общественных слушаний о строительстве производственного объекта осуществляется подрядной организацией.</p> <p>3. В проекте использовать оборудование отечественного производства. В случае необходимости применения импортного оборудования, необходимо обосновать и согласовать с Заказчиком до стадии «Проектная документация».</p> <p>4. При проектировании руководствоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандартом компании СК-04.03.01.01 «Порядок организации выполнения проектно-изыскательских работ для обустройства месторождений Компании» (предоставляется по запросу). - руководством по использованию фирменного стиля (предоставляется по запросу). - стандартом компании СК-04.03.01.09 «Порядок организации и проведения внутренней экспертизы предпроектной, проектной и рабочей документации (предоставляется по запросу). - методическими указаниями к составу и общие требования к содержанию разделов проектной документации на строительство объектов обустройства месторождений (предоставляется по запросу). - методическими указаниями «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи» (предоставляется по запросу). - техническими требованиями на изготовление и поставку оборудования в блочном исполнении М-04.03.01.01 - техническими условиями на оформление ПСД (приложение 4) <p>5. Разработать отдельным томом «Ведомости объемов строительных и монтажных работ».</p> <p>6. При использовании для проектирования конструкции существующих зданий и сооружений (опоры ВЛ, кабельные эстакады, свайные основания оборудования и т.д.) предусмотреть обследование их технического состояния.</p> <p><u>Требования к обследованию объекта:</u></p> <p>6.1. категория сложности сооружений – 2:</p> <p>6.2. категория сложности работ – 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обмеры в объеме, необходимом для выполнения визуального обследования, составления паспортов зданий, с выполнением чертежей схем, планов и разрезов) - изучение проектно-технической и эксплуатационной документации, полученной на объекте и в офисе Заказчика; - проведение обмерных работ строительных конструкций зданий для определения действительных геометрических размеров и параметров здания, при помощи лазерной и механической рулеток; - проведение фотофиксации выявленных дефектов и повреждений; - составление технического заключения по результатам визуального обследования с описанием строительных конструкций, перечнем выявленных дефектов и повреждений и с рекомендациями о возможности дальнейшей нормальной эксплуатации в текущем техническом состоянии. <p>7. Разработку проектных и технических решений по объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, и относящимся к областям применения НДТ, осуществлять: - с использованием ИТС по НДТ;</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | <p>- с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения;</p> <p>- с учетом необходимости создания автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).</p> <p>8. Разработать следующую документацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетов технологических нормативов; - расчетов нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности, при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ); - нормативов допустимых физических воздействий; - обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; - проекта программы производственного экологического контроля. <p>9. В ПОС и сметной документации учитывать досборочные работы (приведение оборудования из транспортировочного положения в положение полной сборки) для оборудования</p> <p>10. Генеральные планы и планы линейных объектов для загрузки в геоинформационную систему Блока разведки и добычи (ГИС БРД) предоставляется в виде проекта QGIS (*.qgs) с настроенными слоями в формате MapInfo (*.tab) в прямоугольных системах координат, установленных заданием, с обязательным указанием системы координат и ее параметров. Настройка структуры данных, правил цифрового описания пространственных объектов осуществляется в соответствии с внутренним нормативным документом заказчика «Требования к цифровому описанию объектов ПАО «Газпром нефть».</p> <p>11. Согласно методическому документу М-01.07.03.03-10 формировать отчет по показателям качества проектирования (шаблон прилагается).</p> <p>10.1 Срок предоставления отчета – одновременно с передачей комплектов ОТР, ПД, РД, СД.</p> <p>12. В реестре замечаний и ответов на замечания к комплектам ОТР, ПД, РД указывать код замечаний, согласно стандарту СК-01.07.03.04 «Организация и проведение комплексной экспертизы Заказчиком: заданий на проектирование, основных технических решений, проектной и рабочей документации по объектам обустройства нефтяных и газовых месторождений».</p> <p>При проектировании учесть ранее разработанные проекты: Ш-42 «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7»;</p> <p>Ш-117 «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Вторая очередь»;</p> <p>Ш-117к «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Вторая очередь. Реконструкция»;</p> <p>Ш-117к2 «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Третья очередь».</p> |
| 11 | Технико-экономические характеристики и показатели объектов проектирования | <p>1. Существующие – разведочная скважина 2Р + 18 скв: (д+5н+5д+5д+5д+15д+5д+5д+5н+5н+24н+9д+9л+5д+15д+5д+5д+5д)</p> <p>2. Проектируемые: Кол. скважин 6 шт в т. ч: - добывающих –6 шт (ННС). - нагнетательных (после отработки на нефть) - 1 шт;</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

2

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>- водозаборных – 0 шт</p> <p>Q ж 320 т/сут; Q н 132 т/сут; V закачки 144 м3/сут; Газовый фактор 150 м3/т Обводненность 59 %;</p> <p>Расстояние между скважинами: +40д+5д+5н+5д+15д+5д (6 скв.) д – добывающая н – нагнетательная Способ добычи – механизированный (мощность ПЭД-100 кВт)</p> |
| 12 | Потребность и требования к выполнению инженерных изысканий | <p>Инженерные изыскания требуется выполнить в объеме необходимом для разработки проектной документации, а также для прохождения и получения положительных заключений и утверждений от экспертных органов.</p> <p>Выполнить комплекс инженерных изысканий (инженерно-геодезические, геологические, гидрологические, экологические).</p> <p>Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с методическим документом компании М-01.07.03.03-02 «Методические указания к инженерно-геодезическим изысканиям для капитального строительства».</p> <p>При проведении инженерных изысканий учесть ранее выполненные изыскания в районе работ.</p> <p>Необходимости выполнения дополнительных инженерных изысканий, согласовать с Заказчиком объем таких изысканий и необходимость внесения изменений и корректировок.</p> <p>Перед мобилизацией и проведением полевых работ по изысканиям, проектному институту (изыскательской партии) пройти установочное совещание в службах ПЭБ, ОТ и ГЗ Застройщика (Технического заказчика) с получением соответствующего акта-допуска на проведение инженерных изысканий.</p> <p>Для выполнения инженерных изысканий и до производства полевых работ проектному институту (изыскательской партии) оформить землеустроительные документы, подтверждающие легитимное использование земельного участка для проведения инженерных изысканий, рубки лесных насаждений, кустарников. При производстве инженерных изысканий на ранее отведенных земельных участках, проектному институту (изыскательской партии) заблаговременно запросить у Застройщика (Технического заказчика) соответствующие подтверждающие документы (свидетельство на право собственности, договор аренды, сервитут, лесная декларация и др.).</p> <p>После определения трассировки линейных объектов для инженерных изысканий выполнить облет планируемой трассы беспилотным летательным аппаратом, с целью уточнения осей коммуникаций относительно существующих объектов, расположения траншей захоронки порубочных остатков, определения густоты лесных участков. Окончательную трассировку коридора коммуникаций согласовать с Заказчиком.</p> <p>Перед началом выполнения инженерных изысканий выполнить подготовку, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровой карте с Застройщиком (Техническим заказчиком) и получить согласия землепользователя (для земель частной собственности) под проектирование и строительство в соответствии с действующей в РФ нормативно-технической документацией. Утвердить схему расположения земельного участка на кадастровой карте под объекты</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

4

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

35

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>проектирования и строительства.</p> <p>До выполнения полевых инженерных изысканий должны быть согласованы с Застройщиком (Техническим заказчиком) предварительные генеральные планы, коридор коммуникаций, техническое задание и программа работ на проведение изысканий, а также определены идентификационные признаки зданий и сооружений объектов в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p> <p>Проектному институту обязательно согласовать с эксплуатирующей службой и энергоснабжающей организацией трассы инженерных изысканий и точки подключения. Отобразить фактически существующие на местности, пересекаемые осью проектируемой трассы (площадки) коммуникаций (глубины их залеганий и диаметры) объекты и рельеф, отображенные в изысканиях и проекте. Обеспечить наличие видимости между углами изысканной трассы, т.е. визирки.</p> <p>Закрепить углы поворотов, начала и окончания трассы маркированными столбами, а также начало и окончание трассы должно быть закреплено дополнительно на местности выносами и передано по акту Заказчику (представителю маркшейдерского отдела).</p> <p>Оси закреплённых на местности трасс и площадок должны соответствовать осям, запроектированных объектов и переданы по акту.</p> <p>Персонал, участвующий в полевых и камеральных работах по инженерным изысканиям должен быть аттестован на проводимые виды работ, в составе изыскательской партии согласно п. 1.3.10 ПТБ-88 должен быть специалист по инженерным изысканиям обученный методами и приемами оказания первой помощи при несчастных случаях, заболеваниях и мерам предосторожности от ядовитой флоры и фауны.</p> <p>Изыскательская партия должны быть оборудована круглосуточными средствами связи.</p> <p>При проведении полевых работ по инженерным изысканиям в условиях автономии, изыскательской партией до момента выполнения основного объема работ, предусмотренных ТЗ, предпринять меры для возможности экстренной мобилизации сотрудников изыскательской партии при происшествии или несчастном случае.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведение полевых инженерных изысканий выполнить с учетом требований федеральных законов и правил, регламентирующих безопасное ведение полевых работ - ФЗ №150 от 13.12.1996 «Об оружии». - ФЗ №2395-1 от 21.02.1992 «О недрах». - ФЗ №52 от 05.04.2011 "О внесении в закон Российской Федерации «О недрах» и статью 12 федерального закона «Об оружии». - ПТБ-88 «Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах». <p>Изыскательской партии подготовить и согласовать документы для возможности обеспечения партии огнестрельным оружием с целью защиты от нападения диких зверей. Лица, получившие оружие, должны быть обучены правилам обращения с ним. Запрещается передача оружия другим лицам. Проектный институт предоставляет документы на оружие, разрешение на хранение и ношение оружия, охотничий билет.</p> <p>Объем выполненных изысканий и оформление отчета должны отвечать требованиям действующих нормативных документов на инженерные изыскания для строительства, квалификационным</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

5

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>критериям, корпоративным требованиям и требованиям независимого технического контроля. Инженерные изыскания по коридору коммуникаций провести с учетом пересечения водных преград согласно требованиям, действующей НТД РФ.</p> <p>Известить Застройщика (Технического заказчика) в письменной форме, не менее чем за 7 рабочих дней до начала сдачи полевых работ, выполненных в процессе инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий линейных и площадочных объектов.</p> <p>На месте проведения полевых работ и по их окончании передать следующие материалы инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий в маркшейдерский отдел и специалистам независимого технического контроля (при его наличии):</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы закреплений с выносами в натуре линейных и площадочных объектов; - закрепление реперов, изысканных трасс и площадок на местности; - закрепление временными знаками инженерно-геологических выработок, гидрогеологических и других точек наблюдений; - каталоги координат и высот закрепленных знаков, схемы плано-высотного обоснования, кроков; - каталог исходных и определяемых пунктов опорной геодезической сети, съёмочного обоснования, закрепительных знаков и реперов, инженерно-геологических выработок (точек наблюдений); - ведомости оценки точности, схемы расположения опорных пунктов, съёмочного обоснования, кроки реперов; - фотографий грунтовых реперов до и после закладки, фотографий створных знаков, фотографий пунктов ГГС, цифровую модель местности в формате AutoCad. <p>В отчете по инженерным изысканиям в обязательном порядке выделить отдельным томом каталог координат и передать в спец. часть Застройщика (Технического заказчика).</p> <p>В отчете применить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система координат – МСК-70; - система высот – Балтийская 1977г. <p>По завершению полевых работ в отчет инженерных изысканий приложить акт, согласованный с представителями эксплуатирующих организаций о полноте съемки и правильности нанесения, а также достоверности съемки подземных и надземных коммуникаций. Приложить согласование от всех владельцев пересекаемых коммуникаций о полноте съемки и правильности нанесения подземных/надземных коммуникаций. Оформить соответствующий акт, на котором обязательно наличие информации о полном наименовании организации, должности и ФИО лица, проводившего согласование, печати эксплуатирующей организации и фразы «На плане коммуникации отображены верно и в полном объеме».</p> <p>Проведение полевых инженерных изысканий выполнить с учетом требований федеральных законов и правил, регламентирующих безопасное ведение полевых работ, указанных в приложении №1.</p> <p>Провести историко-археологические изыскания в соответствии с законодательством РФ с целью определения объектов культурного наследия на земельных участках предполагаемых под размещение объектов строительства. При необходимости предоставить заключение государственной историко-культурной экспертизы. Передать Застройщику (Техническому заказчику) технический отчет по инженерным изысканиям включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписку из Росреестра по исходным пунктам ГГС; |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>- ведомости обследования исходных геодезических пунктов (марок, реперов и др.);</p> <p>- каталог координат и высот точек углов поворота проектируемой трассы, заложенных знаков и геологических выработок;</p> <p>- схему планово-высотного обоснования;</p> <p>- материалы вычислений, уравнивания и оценки точности измерений;</p> <p>- акты полевого (камерального) контроля, журнал полевых работ;</p> <p>- абрисы и кроки, заложенных грунтовых и стенных знаков;</p> <p>- журнал нивелирования;</p> <p>- копии планов масштаба 1:500 – 1:5000 в векторном виде в формате MapInfo 10 в «МСК субъект70», выполненные в соответствии с условными знаками для топографических планов масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000;</p> <p>- акты приема-передачи заложенных геодезических знаков (ГРО).</p> <p>- Ведомость пересечений проектируемого объекта с коммуникациями.</p> <p>Отчёт по инженерно-геодезическим изысканиям предоставлять в 2-х экземплярах на бумажном носителе и в 1-ом экземпляре на электронном носителе в проекции, слоях, и шрифтах Заказчика, описательная часть в формате Microsoft Word и в не редактируемом формате pdf с подписями исполнителей с графическими приложениями.</p> <p>Выполненные в ходе инженерных изысканий закрепления трасс линейных сооружений и элементы закрепления площадных объектов должны быть использованы в качестве подложки при производстве чертежей генеральных планов и ППО, а также всех разбивочных чертежей.</p> <p>Электронную версию результатов инженерно-геодезических изысканий, с отображёнными в них запроектированными объектами выполнить и передать Заказчику (Техническому заказчику) в электронном виде и в формате AutoCad (версия не моложе 2010), MapInfo.</p> <p>Топографическая съемка для загрузки в геоинформационную систему Блока разведки и добычи (ГИС БРД) предоставляется в виде проекта QGIS (*.qgs) с настроенными слоями в формате MapInfo (*.tab) в прямоугольных системах координат, установленных заданием, с обязательным указанием системы координат и ее параметров. Настройка структуры данных, правил цифрового описания пространственных объектов осуществляется в соответствии с внутренним нормативным документом заказчика «Требования к цифровому описанию объектов ПАО «Газпром нефть».</p> |
| 13 | Особые условия строительства | <p>- автономность объекта или месторождения;</p> <p>- отсутствие развитой инфраструктуры;</p> <p>- сложные гидрогеологические условия;</p> <p>- требования к режиму осуществления авторского надзора – периодический</p> <p>- ландшафтные условия:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ заболоченность ○ наличие водоохранных зон; ○ наличие памятников истории и культуры; ○ наличие охранных зон ВЛ. <p>Предусмотреть мероприятия по выводу демонтируемого или реконструируемого объекта из общего технологического процесса.</p> <p>Для отсыпки площадок выполнить привязку транспортной схемы на доставку инертных материалов из карьеров</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

7

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

38

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| 14 | Идентификационные признаки зданий, сооружений и категория НВОС объекта строительства | Проектному институту после согласования генеральных планов и определения объектов (зданий и/или сооружений) заполнить таблицу идентификации зданий и сооружений с указанием уровня ответственности зданий и сооружений определённого согласно действующего законодательства ГОСТ27751-88 в актуальной редакции и ФЗ №384 от 30.12.2009г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений". Уровень ответственности зданий и сооружений - нормальный |
| 15 | Выделение этапов, очередей и пусковых комплексов строительства и ввода в эксплуатацию | 1 этап строительства: – Кустовое основание на 6 скважин; 2 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №19; 3 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №20; 4 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №21; 5 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №22; 6 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №23; 7 этап строительства: – Обустройство куста скважин, скважина №24; Примечание: Последовательность этапов ввода объектов строительства в эксплуатацию не ограничена |
| 16 | Требования к вариантной проработке и формированию основных технических решений | Не требуется |
| 17 | Требования к технологическим решениям | 1. Обустройство 6 скважин кустовой площадки выполнить с выводом выкидных линий от скважин на замерную установку, диаметр выкидных коллекторов 89мм x 8мм. 2. Проектируемые скважины подключить к существующей АГЗУ через гребенку. 3. Прокладку трубопроводов выполнить подземным способом. 4. Фонтанные арматуры принять исполнением АФК 65x210. 5. При проектировании кабельной эстакады и опусков к скважинам использовать наименьшую металлоемкость и высоту. Предоставить подробные чертежи. Использовать типовые решения куста представителя ГПН-В. 6. Обустройство выполнить с учётом оптимизации затрат, энергоэффективных решений и рациональных предложений по экономически выгодным вариантам. 7. Сформировать централизованный документ с архитектурными решениями, в данном требовании исключить предоставление материала в разрозненном виде с отдельными чертежами. 8. Проектируемое оборудование и материалы согласовать с УТТД и Службой главного механика, трубопроводный транспорт с Управлением эксплуатации трубопроводов, Службами по направлениям ООО «Газпромнефть-Восток». 9. Обустройство выполнить с разбивкой на этапы согласно выданных условий по вводу объектов УКС и УКВ. 10. Принятые технологии, оборудование должны соответствовать законодательным и нормативно-правовым актам, действующим на территории Российской Федерации. 11. При выборе оборудования и технологий учесть требования лучших практик и нормативно-технической документации как Российской Федерации, так и европейского союза (при |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

*

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

39

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | <p>необходимом обосновании не возможности использования российских аналогов).</p> <p>12. Применяемое оборудование, материалы, запорно-регулирующая арматура, изоляционные покрытия и соединительные детали трубопроводов должны быть сертифицированы в установленном порядке, разрешенные к применению в РФ. В случае применения импортного оборудования, подготовить соответствующее обоснование, подтверждающие отсутствие альтернативных решений.</p> <p>13. При проектировании предусмотреть применение видов лакокрасочных и огнезащитных материалов в климатических условиях, позволяющих производить работы при низких температурах.</p> <p>14. Предусмотреть использование малолюдных, энергосберегающих, экологически чистых технологий, оборудования и материалов.</p> <p>15. Для обеспечения инновационного развития строительного комплекса, выполнить работы по применению в конструкциях качественно новых эффективных материалов, оборудования, технологий и технических решений в различных областях строительной отрасли.</p> <p>16. При проектировании обвязки устья скважин использовать типовые обвязки согласно приложению. В обвязке манифольда предусмотреть штуцерную камеру марки ШДР-9М 21Мпа согласно исполнению ФА и ОЛ ГПН-В. Обратный клапан в обвязке манифольда предусмотреть согласно исполнения трубопровода 89мм вставной на 4,0 Мпа конструкции согласно ОЛ ГПН-В.</p> <p>17. При проектировании использовать куст представитель, приложения с типовыми техническими решениями.</p> <p>18. При выборе оборудования и технологии: - обеспечить соответствие удельных показателей воздействия на окружающую среду технологическими показателями НДТ, согласно утвержденным справочникам ИТС и Приказам МПР России (при повышении привести обоснование, а также предложения по технологиям и оборудованию, направленные на обеспечение соблюдения установленных технологических показателей)</p> |
| 18 | Требования к применению типовых проектных решений, типовых технических требований, типовых технических решений. | <p>При проектировании использовать Каталог типовых кодов МТР, а также Типовыми Техническими требованиями ПАО «Газпром нефть» на изготовление и поставку материалов и оборудования (ТТТ) (предоставляется по запросу).</p> <p>Во всех позициях МТР исключить ссылки на конкретного производителя.</p> <p>При невозможности применения какой-либо позиции типовых кодов МТР, Типовых технических требований (ТТТ), обозначенных позиций МТР, предоставить технико-экономическое обоснование нецелесообразности и/или невозможности ее применения, в котором должны быть отображены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическая оценка удорожания проектирования и процедур закупки, связанных с отказом или отклонением от типовой документации; - описание возможных последствий их реализации и примерный расчет экономических потерь; - описание возможных рисков заказчика (технико-технологических, экономических, социальных и пр.), обусловленных применением типовой документации на данном конкретном объекте КС. |
| 19 | Требования к режиму предприятия | <ul style="list-style-type: none"> • Режим работы предприятия – круглосуточный. • Организация работы персонала – вахтовый метод. |
| 20 | Требования к архитектурным, объемно- | 1. Раздел разработать в соответствии с действующими законодательными, нормативными, правовыми документами РФ, с |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

а

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | и планировочным конструктивным решениям | <p>учётом требований НМД ПАО «Газпром нефть» (см. приложение 1).</p> <p>2. Архитектурно-строительные решения для зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства и геокриологических условий района строительства.</p> <p>3. Объемно-планировочные решения, внутреннюю и наружную отделку предусмотреть в соответствии НТД действующей на территории РФ. Цветовые решения фасадов зданий и сооружений выполнить в соответствии с Руководством по применению корпоративного стиля "Газпром нефть" (предоставляется по запросу).</p> <p>4. При проектировании использовать сборные, блочные конструкции зданий и сооружений (блок-боксы и блок-контейнеры), а также оборудование максимальной заводской готовности (блочного комплектного оборудования) и узлового метода строительства. В случае применения оборудования из нескольких блоков (для транспортировки до места строительства) в ПОС и сметной документации учитывать досборочные работы (приведение оборудования из транспортировочного положения в положение полной сборки).</p> <p>5. Применять компоновочные и технические решения, минимизирующие техногенное воздействие на природную среду.</p> <p>6. На начальном этапе проектирования разработать карточку строительных конструкций и согласовать с Заказчиком.</p> <p>7. Металлоемкость проекта при разработке проектно-сметной документации свести к минимальному объему. При уменьшении металлоемкости особенно обратить внимание на следующие позиции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаг опор при проектировании эстакад; - устройство свайного поля под блочные, площадочные объекты; - панельные ограждения по периметру проектируемого объекта; - площадь площадок обслуживания; - Полностью исключить из процессов строительства монолитное бетонирование. - С целью экономии затрат в проектной документации (в т.ч. сметной документации) предусмотреть крепление кабельных стоек к конструкции эстакады методом пристреливания (исключение сварочных работ). - В проектной документации предусмотреть технологию строительства автомобильной дороги – «грунтовая обойма» из геосинтетических материалов (исключение лежневого настила). - Предусмотреть противопожарное водоснабжение от системы ППД, в случае отсутствия системы ППД предусмотреть противопожарные водоемы, - На кустовой площадке применять один УКК в районе АГЗУ-1 - Шлагбаум разместить до въезда к площадке КТПН - Ограждение подполья площадки КТПН: выполнить защиту сеткой рабицей закреплённой по верху и низу на катанку или арматуру диаметра до 10 мм. - Предусмотреть болтовое соединение ростверка площадки электрооборудования и кабельной эстакады. |
| 21 | Требования к системам водоснабжения | Не требуется |
| 22 | Требования к системам водоотведения | Не требуется |
| 23 | Требования к системам отопления, вентиляции, кондиционирования | Не требуется |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

10

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | воздуха, тепловым сетям | |
| 24 | Требования к автоматизации, системам управления технологических процессов информационным технологиям | <p>Разработка проекта в части АСУТП не требуется. АСУТП существующая.</p> <p>Предусмотреть автоматизацию вновь строящихся объектов.</p> <p>Учесть ранее запроектированные решения по кусту скважин.</p> <p>Проектируемые средства автоматизации и СИ, в том числе сигналы с УЭЦН подключить в существующий шкаф ТМ.</p> <p>Параметры кустовой площадки вывести на существующую систему кустовой ТМ АДКУ2000+ НГДП-4.</p> |
| 25 | Требования к системам связи | <p>Предусмотреть линию связи Ethernet от проектируемого шкафа телемеханики до существующего шкафа связи размещенного в блоке местной автоматики (БМА). При необходимости проектом предусмотреть замену существующего Ethernet коммутатора в шкафу связи.</p> |
| 26 | Требования к обеспечению единства измерений и контролю качества продукции | <p>СИ должны быть укомплектованы следующим набором документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт; - свидетельство (сертификат) об утверждении типа, описание типа; - методика поверки; - свидетельство о поверке или сертификат о калибровке; - руководство по эксплуатации; - сертификат соответствия требованиям стандартов по взрывозащищенности электрооборудования. <p>Технические решения, номенклатуру оборудования средств измерений дополнительно согласовать с Заказчиком.</p> <p>Проектирование выполнить с учетом необходимости создания системы автоматического измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ.</p> |
| 27 | Требования к системам энергообеспечения | <p>Бурение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проектом предусмотреть бурение 6 дополнительных скважин от промышленной энергии передаваемой от ПС35/6 2х10МВт «Шингинская», от фидеров ВЛ-6кВ Ш-08, Ш-13, конкретный фидер – определить на основании технических условий, выдаваемых Заказчиком и буровым подрядчиком, точку врезки отпайки на буровой станок определить проектом. - На период бурения проектом предусмотреть перевод нагрузки механизированного фонда, таким образом, чтобы исключить питание механизированного фонда, объектов нефтедобычи от одного фидера совместно с буровой установкой – для целей электроснабжения буровой установки выделить отдельный фидер, для электроснабжения механизированного фонда – отдельный фидер; - Предусмотреть проектом расчет уровней напряжения в сети (на шинах 6кВ буровой установки) в максимальных режимах работы буровой установки, при необходимости предусмотреть мероприятия по повышению уровня напряжения - установку ПАРН, компенсацию реактивной мощности; - Предусмотреть проектом карту уставок электроустановок 6кВ буровой установки, а также питающей подстанции; - По окончании бурения скважин проектом предусмотреть восстановление схемы электроснабжения. <p>Электроснабжение кустовой площадки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источник питания – существующая 2КТПН-1000/6/0,4кВ куст №7; - Проектом предусмотреть расширение РУНН-0,4кВ 2КТПН посредством проектирования ЩСУ-0,4кВ в отдельном блочно- |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

11

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

42

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>модульном здании (БМЗ с ЩСУ-0,4кВ);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Электроснабжение проектируемого БМЗ с ЩСУ-0.4кВ предусмотреть от РУ-0.4кВ 2КТП 6/0.4кВ К-7, точки подключения определить проектом и согласовать с Заказчиком, при необходимости – выполнить замену существующих автоматических выключателей в РУ-0.4кВ 2КТП 6/0.4кВ, или установку дополнительных, автоматические выключатели применить типа OЕZ ARION, или аналоги с современными расцепителями; - Подключение БМЗ с ЩСУ-0,4кВ к РУНН-0,4 2КТПН запроектировать кабельными линиями с ПВХ изоляцией расчетного сечения, по два кабеля на каждый ввод; - В схеме проектируемого ЩСУ-0.4кВ предусмотреть автоматические выключатели (но не контакторы) на вводах и в секционной перемычке с современными расцепителями, типа OЕZ ARION, или аналогов, однолинейную схему ЩСУ-0.4кВ – согласовать с Заказчиком, предусмотреть комплект ЗИП в виде автоматических выключателей и расцепителей; - Предусмотреть во вновь проектируемом ЩСУ-0.4кВ быстродействующий АВР-0.4кВ, приборы учета электроэнергии по вводам ЩСУ-0.4кВ и на собственных нуждах с возможностью вывода в АСТУЭ; <p>Тип быстродействующего автоматического ввода резерва, тип коммутационных аппаратов, тип проборов учета электроэнергии, их характеристики – согласовать с Заказчиком.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Месторасположение БМЗ с ЩСУ-0,4кВ запроектировать рядом с 2КТПН с установкой на ростверге, или плитах ПДН (в зависимости от места установки СУ скважинами), размещение – согласовать с Заказчиком, при установке БМЗ с ЩСУ-0.4кВ на плитах ПДН - проходку кабелей в БМЗ выполнить через фасады БМЗ, в случае установки на ростверке – проходку кабеля выполнить через пол БМЗ с ЩСУ-0.4кВ. - Электроснабжение наземного оборудования УЭЦН новых скважин, БМА, ПМ, АГЗУ, БГ, УДР выполнить от проектируемого БМЗ с ЩСУ-0,4кВ; - В БМЗ с ЩСУ предусмотреть отдельно стоящий щит ПРС с узлом учета ЭЭ; - Обогрев БМЗ предусмотреть электрический, с автоматическим поддержанием заданной температуры внутри помещения в зимнее время, а также системой вентиляции, исключающей нагрев оборудования в летний период; - Предусмотреть площадку для размещения наземного электрооборудования УЭЦН, на площадке предусмотреть места для заземления электрооборудования УЭЦН. - Электрические сети 0,4 кВ выполнить кабелем с прокладкой по кабельным эстакадам. Кабельные эстакады запроектировать с защитой кабельных линий от солнечной радиации. - Применить прожекторные мачты, совмещенные с молниеприемником. - Наружное освещение выполнить с использованием энергосберегающих светильников/прожекторов, предусмотреть проектом комплект ЗИП к энергосберегающим светильникам/прожекторам (драйвера и т.д.). - Управление освещением кустовой площадки предусмотреть в автоматическом (от ящика управления освещением ЯУО с фотореле) и ручном режимах. Посты управления наружного освещения предусмотреть на ограждении площадки обслуживания 2КТПН. - Для электроснабжения электрооборудования бригад ПРС/КРС, предусмотреть установку шкафов ПРС с закреплением на стойках кабельной эстакады, максимальное расстояние между |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

13

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>шкафами не более 40м.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шкафы ПРС должны иметь блокировки, не позволяющие присоединение/отсоединение вилки силового разъема при включенном коммутационном аппарате присоединения, схему шкафов ПРС согласовать с заказчиком. Разъемы применить типа ССИ (3ф+N+PE), систему заземления шкафа ПРС принять TN-S - Предусмотреть места для подключения к контуру заземления оборудования бригад КРС, ПРС. Точки заземления предусмотреть на стойке кабельной эстакады, напротив каждой скважины кустовой площадки. Точку заземления запроектировать в виде болтового соединения (2-х болтов, приваренных к стойке КЭ на высоте не менее 1.2м от уровня земли). - Для обогрева шаровых обратных клапанов устья скважин на каждой скважине установить взрывозащищенный блок электрообогрева – БЭВ. Номинальная мощность БЭВ – 1.5 кВт. Шкафы управления блоками электрообогрева установить на кабельной эстакаде. Место установки шкафа определить исходя из наименьшей длины кабеля. В каждом шкафу управления предусмотреть установку вводного и отходящих коммутационных аппаратов типа УЗО с током утечки не более 30мА. Ток теплового расцепителя определить проектом. Количество отходящих линий шкафа управления принять по количеству подключаемых скважин. - Все проектируемые блоки и объекты электроснабжения укомплектовать средствами защиты, плакатами и средствами пожаротушения согласно действующей НТД. - Предусмотреть установку высоковольтных клеммных коробок на стойках кабельной эстакады кустовой площадки для подключения кабельных линий электроприводов погружных установок (УЭЦН) напротив устьев скважин; - Заземление, и молниезащиту проектируемых объектов выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и данными замера удельного сопротивления грунта. <p>Предусмотреть в проекте сметный расчет касающийся в том числе данного раздела технического задания, при расчете смет учесть пусконаладочные работы электрооборудования.</p> |
| 28 | Требования энергетической эффективности, оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов | <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть учет энергозатрат на собственные нужды предприятия и развитие системы технической диагностики. - В разделе представить сводные показатели энергоэффективности принятых решений в соответствующих частях проекта. Сводные показатели должны быть сопоставлены с нормативными показателями удельного расхода энергии. <p>В текстовой части раздела должны содержаться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общая энергетическая характеристика запроектированного объекта; - сведения о проектных решениях, направленных на повышение эффективности использования энергии; - сопоставление проектных решений и технико-экономических показателей в части энергопотребления с требованиями норм. - Проектом в разделе энергоэффективность определить принадлежность проектируемого оборудования к перечню объектов с льготным налогообложением согласно Постановления №504 от 30.09.2004г. (в редакции от 03.04.2013г. №292) и согласно Постановления №600 от 17.06.2015 (в последней редакции). |
| 29 | Требования к системам безопасности и охране объектов | <p>Для ограничения стоянки автотранспорта на расстоянии 25 м от объекта предусмотреть механический шлагбаум на подъездной к объекту автодороге. Шлагбаум оснастить световозвращателями. Конструкция шлагбаума должна обеспечивать его жесткую фиксацию в закрытом положении. В качестве запирающего</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

13

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

44

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | устройства использовать висячий (навесной) замок. Установить у шлагбаума дорожный знак «Въезд запрещен» в соответствии с ГОСТ Р 52289-2004. |
| 30 | Требования по промышленной безопасности, условиям, охране и гигиене труда | <ul style="list-style-type: none"> – Технические решения должны содержать сведения о минимальной расчётной численности обслуживающего персонала; – Технические устройства, применяемые на объекте должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011, ТР ТС 012/2011 и комплектоваться полным комплектом технической документации; – Определить безопасный срок эксплуатации проектируемых сооружений, применяемого оборудования и технических устройств в соответствии с действующими законодательными, нормативными правовыми и локальными нормативными документами; – Предусмотреть наличие запорных, отсекающих, разгружающих и предохранительных устройств на оборудовании, работающем под избыточным давлением; предусмотреть сообщение внутреннего пространства технологических аппаратов с окружающей атмосферой через дыхательные устройства, оборудованные огнепреградителями. – Предусмотреть в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 установку ограждений или кожухов, открытых движущихся и вращающихся частей оборудования, механизмов, а также систему блокировки, исключающую пуск в работу оборудования при отсутствующем или открытом ограждении; – Оборудование располагать на расстоянии удобном для обслуживания и эксплуатации, при необходимости предусмотреть устройство лубрикаторных площадок, переходных площадок, площадок обслуживания и маршевых лестниц. Площадки и лестницы выполнить в соответствии с требованиями Приказа Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. № 534 – Предусмотреть размещение знаков безопасности (предупреждающих, запрещающих, информационных) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 и окраску в сигнальные цвета. – Освещенность рабочих мест на кустовой площадке должна соответствовать характеру выполняемых работ; – Прожекторные мачты (в случае комплектации вертикальными лестницами, угол наклона которых более 75°) оборудовать страховочными системами для безопасного подъема работников на высоту; на крышах блочных помещений предусмотреть анкерные линии; – Все закрытые помещения оборудовать постоянно действующей системой приточно-вытяжной вентиляции с естественным или механическим побуждением. Определить интенсивность воздухообмена. – В случае, если при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта требуется отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, таких требований недостаточно и (или) они не установлены, разработать обоснование безопасности опасного производственного объекта с возможностью безопасной эксплуатации, капитального ремонта, консервации или ликвидации. – Устья скважин должны располагаться на специальной площадке по одной прямой на оси куста на расстоянии не менее 5 |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

44

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>м друг от друга. Допускается размещение скважин отдельными группами с расстоянием между группами не менее 15 м. Количество скважин в группе не должно превышать 8-ми. Общее количество скважин (нефтедобывающих, нагнетательных и водозаборных (сеноманских) задается проектом разработки и не должно превышать 24-х скважин на кустовой площадке.</p> <p>– На кустовой площадке должна быть площадка (место) размером не менее 20х20 м для размещения пожарной техники. На кустовых площадках (с числом скважин более 8) должно быть предусмотрено не менее двух въездов с устройством площадок для размещения пожарной техники у каждого выезда.</p> <p>Месторасположение площадки устанавливается проектом с учетом требований пожарной безопасности. Расстояние от границы площадки до магистральных и внутрипромысловых дорог должно быть не менее 50 метров.</p> <p>Размеры кустовых площадок должны обеспечивать размещение технологического оборудования, агрегатов для ремонта скважин, специальной техники, другого оборудования при различных способах эксплуатации скважин с учетом требований к расположению станций управления, трансформаторных подстанций, кабельных эстакад по одну сторону от оси скважин.</p> |
| 31 | Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий, мероприятий по охране окружающей среды и результатам оценки воздействия на окружающую среду | <p>Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий выполнять в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 от 16.02.2008 г. с учетом изменяющих документов.</p> <p>В соответствии с требованиями Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N7-ФЗ при выборе оборудования, технологий, методов, способов и составления опросных листов, подтверждать соответствие технических параметров оборудования, технологий, методов, способов Наилучшим Доступным Технологиям (НДТ), указанным в Информационно-технических справочниках по НДТ, а также Технологическим показателям НДТ, утвержденным Приказами МПР РФ.</p> <p>В случае проектирования объектов, подлежащих получению заключения Государственной Экологической экспертизы, разработать отдельным томом раздел ОВОС в соответствии с действующими нормативными и законодательными актами.</p> <p>Разработать подраздел "Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду" в составе следующих сведений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчеты технологических нормативов на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей НДТ, установленных нормативными документами МПР РФ на основе ИТС по НДТ; - сопоставление технологических показателей, характеризующих каждую из применяемых на объекте (источнике), оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологию с показателями НДТ, описанных в соответствующих ИТС по НДТ, для всех источников; - расчеты нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов радиоактивных, высокотоксичных веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), при наличии таких веществ в выбросах, сбросах загрязняющих веществ; - нормативов допустимых физических воздействий; - обоснования нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. <p>Для проектируемых объектов технологического нормирования технологические показатели для выбросов, сбросов загрязняющих</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

15

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>веществ не должны превышать установленные технологические показатели НДТ.</p> <p>Разработать подраздел «Охрана водных биологических ресурсов» с предоставлением расчета ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам и рыбным запасам, в том числе при проведении гидроиспытаний и буровзрывных работ (при наличии), согласовать расчет с Заказчиком и со всеми заинтересованными контрольно-надзорными органами (в т.ч. органами Рыболовства и Службой по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания). 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 Программу производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объектов.</p> <p>В связи с необходимостью получения ЭкоЗОС по объектам I-II категории необходимо в проектной документации категорировать по этапам все объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №2398 от 31.12.2020.</p> <p>Проектному институту после согласования генеральных планов и определения объектов (зданий и/или сооружений) заполнить таблицу идентификации зданий и сооружений с указанием уровня ответственности зданий и сооружений определенного согласно действующему законодательству ФЗ №384 от 30.12.2009г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".</p> <p>Уровень ответственности зданий и сооружений должен быть определен с учетом оптимальности и минимизации затрат и металлоемкости сооружений.</p> <p>В соответствии с требованиями Федерального закона № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", необходимо указать категорию объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объект, оказывающий значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящийся к областям применения наилучших доступных технологий, - объект I категории; <p>Объект строительства планируется к включению в состав поставленного на государственный учет ОНВОС «Указывается категория, наименование и код ОНВОС».</p> <p>Проектному институту обосновать применение категории для проектируемого объекта строительства в соответствии со свидетельством о постановке на государственный учет ОНВОС</p> <ul style="list-style-type: none"> - объект, оказывающий умеренное негативное воздействие на окружающую среду, - объект II категории; - объект, оказывающий незначительное негативное воздействие на окружающую среду, - объект III категории; - объект, оказывающий минимальное негативное воздействие на окружающую среду, - объект IV категории. <p>Проектному институту обосновать применение категории для проектируемого объекта строительства в соответствии со свидетельством о постановке на государственный учет ОНВОС</p> <p>В случае, если объект строительства не планируется к включению в состав поставленного на государственный учет ОНВОС:</p> <p>Проектному институту определить и обосновать категорию проектируемого объекта в соответствии требованиями действующего законодательства</p> <p>Выполнить в составе проекта отдельный раздел «Проект санитарно-защитной зоны», соответствующий требованиям действующего законодательства, в частности Правил установления</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

12

| | | |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

47

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>С33, регламентированных Постановлением Правительства РФ №222 от 03.03.2018 г.</p> <p>Санитарно-защитную зону рассчитать с учетом имеющихся объектов месторождения.</p> <p>Проект С33 в обязательном порядке должен соответствовать п.16 Правил установления С33, а именно содержать сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о размерах С33; - о границах С33 (наименования административно-территориальных единиц и графическое описание местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, в том числе в электронном виде); - обоснование размеров и границ С33 в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе с учетом расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска для здоровья человека; - перечень ограничений использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитной зоны, в соответствии с пунктом 5 настоящих Правил; - обоснование возможности использования земельных участков для целей, указанных в подпункте "б" пункта 5 настоящих Правил, в том числе с учетом расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска для здоровья человека (в случае, если в проекте не предусмотрено установление таких ограничений использования земельных участков). <p>Разработанный проект С33 должен получить положительное экспертное заключение о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы и положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора.</p> <p>На основании разработанного проекта С33 должно быть получено Решение об установлении С33.</p> <p>В разделе «Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха» на объектах, включающих в себя установки по сжиганию, рассеиванию попутного нефтяного газа, предусмотреть расчет выбросов загрязняющих веществ и сумму платежей с учетом Постановления №1148 от 08.11.2012 «Об особенностях исчисления платы при сжигании попутного нефтяного газа».</p> <p>В разделе компенсационные выплаты и сводном сметном расчете предусмотреть платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду на период «Строительство» и «Эксплуатация» «Ремонтные работы».</p> <p>Для объектов, находящихся в автономии, либо на значительном удалении от инфраструктуры, мероприятиями по обращению с отходами производства и потребления и водоотведению на период «Строительство» предусмотреть использование мобильных установок по обезвреживанию образующихся отходов и очистке сточных вод.</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>Раздел «Обращение с отходами производства и потребления» разработать в соответствии с Техническими Условиями ООО «Газпромнефть-Восток», с обязательным указанием захоронения</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

17

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>бурового шлама в шламовом амбаре.</p> <p>В проектной документации указать, что подрядная организация является собственником отходов производства и потребления, образующихся в результате ее деятельности (как из собственного сырья и материалов, так и из давальческого сырья и материалов) при выполнении работ. Подрядная организация самостоятельно осуществляет сбор, накопление, обезвреживание и вывоз отходов в специализированные организации по имеющимся у нее договорам.</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> <p>а) отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов;</p> <p>б) отходы, образующиеся при эксплуатации и ремонте проектируемых объектов;</p> <p>в) отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации;</p> <p>В проектной документации предусмотреть обустройство площадок временного накопления отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства. Определить количество и объемы площадок временного накопления отходов, в соответствии с полученными расчетами образования и накопления отходов.</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 особоохраняемыми природными территориями. Также при отсутствии пересечения указать расстояние до ближайших ООПТ.</p> <p>Получить справку о наличии или отсутствии на территории проектируемого объекта краснокнижных животных и растений</p> <p>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>Выполнить в составе проекта раздел «Проект рекультивации земель» - отдельным томом, (техническая и биологическая рекультивация) в соответствии с Постановлением Правительства</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|--|
| | | <p>РФ от 10.07.2018 N 800 (ред. от 07.03.2019) "О проведении рекультивации и консервации земель". В составе раздела предусмотреть чертежи определяющие геометрические параметры объектов и земель после проведения рекультивации. Учесть захоронение порубочных остатков в техническом этапе рекультивации. Определить места складирования древесины, мероприятия по утилизации порубочных остатков. Также в составе раздела предусмотреть чертежи и технологические решения для производства работ по рекультивации шламовых амбаров и тела насыпи объекта. Выполнить раздел в соответствии с Проекта освоения лесов ООО «ГПН-Восток» (при его наличии), Земельным и Лесным Кодексами РФ.</p> <p>При проектировании шламовых амбаров (шламового амбара) в составе проектной документации обязательное прохождение государственной экологической экспертизы разработанной проектной документации. При проектировании шламового амбара необходимо предусмотреть строительство наблюдательных скважин для мониторинга подземных вод.</p> <p>Предусмотреть ограждение шламового амбара.</p> |
| 32 | Требования к мероприятиям гражданской обороны, и предупреждению чрезвычайных ситуаций | <p>Проектно-сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НТД указанной в приложении №1. Подготовить и согласовать с Заказчиком запрос на выдачу исходных данных для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по форме приведенной в ГОСТ Р 55201-2012 от 26.11.2012.</p> <p>Проектную документацию разработать в соответствии с выданными исходными данными. Разработку инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций выполнить в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с исходными данными и требованиями, выданными территориальными органами МЧС, а также в соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела "Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций" проектов строительства».</p> <p>Разработать проектную документацию и специальные технические условия применительно к объекту строительства на «Систему мониторинга инженерных систем » ГОСТ Р 22.1.12-2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования»</p> |
| 33 | Требования по пожарной безопасности | <p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнить отдельным разделом.</p> <p>Объемно-планировочные, конструктивные решения, степень огнестойкости зданий и сооружений, предусмотреть с учетом категории производств по взрывопожарной, пожарной опасности и функциональной пожарной опасности в соответствии с Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", СП 2.13130 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».</p> <p>Проектная документация на здания, сооружения, строительные конструкции, инженерное оборудование и строительные материалы</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

10

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>должна содержать пожарно-технические характеристики, предусмотренные Федеральным законом от 22 июля 2008 г. N123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".</p> <p>Определить категорию зданий, помещений, наружных установок, а также классы зон в соответствии с главами 5,7 и 8 ФЗ № 123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 12.13130.2009 утвержденных Приказом МЧС РФ от 25.03.2009г. № 182 «Об утверждении свода правил «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».</p> <p>Противопожарные расстояния между объектами предусмотреть в соответствии с требованиями, изложенными в СП 4.13130 утвержденными приказом МЧС России от 24.04.2013г. № 288 и требованиями Приказа от 15.12.2020 № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», Постановления Правительства РФ от 07.10.2020 № 1614 «Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах», СП 231.1311500.2015 утвержденных Приказом МЧС РФ от 17.06.2015г. № 302 «Об утверждении свода правил «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».</p> <p>На кустовых площадках предусмотреть не менее двух въездов с устройством площадок размером не менее 20 х 20 м для размещения пожарной техники. Площадки на кусте скважин спланировать так, чтобы разлившаяся нефть не могла попасть на них.</p> <p>Обеспечить возможность отключения куста скважин от общей нефтегазосборной сети месторождения. Запорная арматура должна иметь дистанционное и автоматическое управление по сигналам систем противоаварийной защиты.</p> <p>Предусмотреть ограждение территории кустовой площадки земляным валом высотой не менее 1 м с шириной бровки по верху не менее 0,5 м. Для каждой скважины предусмотреть возможность сбора утечек с приустьевой арматуры.</p> <p>Предусмотреть на кусте скважин с системой ППД устройства понижения давления, обеспечивающие расход воды не менее 60 л/с. Устройства понижения давления воды из систем ППД должны обеспечивать возможность подачи воды как непосредственно на тушение пожара, так и в цистерны пожарных автомобилей. Предусмотреть системы противопожарного водоснабжения с обеспечением возможности круглосуточной подачи воды с требуемым напором и расходом на цели тушения пожаров и орошение конструкций.</p> <p>Предусмотреть оборудование помещений, наружных установок системами пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты в соответствии с требованием СП 484.1311500.2020 "Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты".</p> <p>Предусмотреть оборудование помещений, зданий, наружных установок установками пожаротушения автоматическими в соответствии с СП 485.1311500.2020 «Установки пожаротушения</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

20

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>автоматические. Нормы и правила проектирования».</p> <p>Территорию, помещения, оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) в соответствии с требованием СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности".</p> <p>Предусмотреть аварийное освещение с ГОСТ Р 55842-2013 «Освещение аварийное. Классификация и нормы».</p> <p>Предусмотреть оснащение помещений знаками пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026—2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».</p> <p>Предусмотреть электроустановки согласно требований приказа Минэнерго России от 08.07.2002г. № 204 «Правила устройства электроустановок».</p> <p>Предусмотреть огнезащитную обработку объекта защиты в соответствии с СП 2.13130.2020, СП 433.1325800.2019, ГОСТ Р 53311-2009, СП 7.13130.2013.</p> <p>Помещения и территорию обеспечить первичными средствами пожаротушения в соответствии с требованием СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации» и разделом 19 Постановления Правительства РФ от 16.09.2020г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Места нахождения первичных средств указать на чертежах.</p> <p>Места нахождения первичных средств пожаротушения указать на чертежах.</p> <p>Предоставить расчеты по определению необходимого количества первичных средств пожаротушения по оборудованию всех зданий и помещений.</p> <p>При проектировании блок-боксов, модулей, контейнеров и др. сооружений применять только негорючие материалы (класс конструктивной пожарной опасности С0).</p> <p>Рассмотреть необходимость наличия пожарных подразделений на проектируемом объекте на основе требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", с определением численности личного состава, техники и места дислокации подразделения пожарной охраны, объема пенообразователя и воды, необходимого на тушение возможных пожаров (просчитать расходы пенообразователя и воды для тушения конкретных пожаров на проектируемых объектах) с учётом:</p> <ul style="list-style-type: none"> -дислокации, удаленности, техническом оснащении, численности личного состава (боевой расчет, ДПД), времени прибытия подразделений пожарной охраны, привлечение которых возможно для тушения пожара на проектируемых объектах, -планы привлечения сил и средств пожарной охраны, расписания выездов гарнизонов и частей пожарной охраны, привлечение которых возможно для тушения пожара на проектируемых объектах; <p>Обосновать необходимость в потребности в блок-боксе пожарного инвентаря, с учётом возможного ближайшего размещения аналогичного пожарного оборудования и материалов на соседних объектах. Дополнительную потребность в блок-боксе</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

21

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|--|
| | | <p>пожарного инвентаря и его комплектацию (в т.ч. мотопомп и пенообразователя) согласовать с Застройщиком (Техническим заказчиком).</p> <p>Предусмотреть устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники в соответствии с ФЗ № 123 от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».</p> <p>Предусмотреть определение порядка эвакуации людей, транспорта, спецтехники с кустовой площадки при возникновении крупных пожароопасных аварийных ситуаций (газонефтепроявления, открытые фонтаны).</p> <p>Генеральный план размещения объектов выполнить в соответствии с требованиями СП 231.1311500.2015 утвержденных Приказом МЧС РФ от 17.06.2015г. № 302 «Об утверждении свода правил «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности».</p> <p>Противопожарные мероприятия предусмотреть в соответствии с требованиями, изложенными в Федеральном законе РФ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008г. № 123-ФЗ, СП 231.1311500.2015 утв. Приказом МЧС РФ от 17.06.2015г. № 302, Постановления Правительства РФ от 16.09.2020г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».</p> <p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнить в соответствии с требованиями раздела № 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности», Постановления Правительства от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> |
| 34 | Требования оформлению землеустроительной документации | <p>к</p> <p>1. В случае необходимости использования земель и/или рубки лесных насаждений, с целью проведения инженерных изысканий, права на которые не были оформлены ранее, проектного институту (изыскательской партии), до производства полевых работ оформить землеустроительные документы, подтверждающие легитимное использование земельного участка для проведения инженерных изысканий, рубки лесных насаждений, кустарников. При производстве инженерных изысканий на ранее отведенных земельных участках, проектного институт (изыскательской партии) заблаговременно запросить у Застройщика (Технического заказчика) соответствующие подтверждающие документы (свидетельство на право собственности, договор аренды, сервитут, лесная декларация и др.).</p> <p>2. Перед началом выполнения инженерных изысканий выполнить подготовку, согласование и утверждение схемы расположения земельного участка на кадастровой карте с Застройщиком (Техническим заказчиком) и получить согласия землепользователя (для земель частной собственности) под проектирование и строительство в соответствии с действующей в РФ нормативно-технической документации. Утвердить схему расположения земельного участка на кадастровой карте под объекты проектирования и строительства. Материалы предоставить в электронном виде в формате «AutoCad» - *.dwg. (не моложе 2010), MapInfo;</p> <p>3. На стадии инженерных изысканий выдать предварительные результаты, необходимые для отвода ЗУ, – не позднее 10 календарных дней с даты начала согласования ПД.</p> <p>4. При проведении проектно-изыскательских работ</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

22

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

53

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>максимально использовать существующие границы отведенных земельных участков.</p> <p>5. При проектировании линий электропередач учитывать и включать в границы отвода земель всю потенциально угрожающую строительству и эксплуатации линии растительность, включая высокоствольные, отдельно стоящие и сухостойные деревья, не ограничиваясь охранной зоной.</p> <p>6. Проектному институту не позднее 10 месяцев до выхода на Главгосэкспертизу предоставить в УМЗР Заказчика границы МДР, письма (ООПТ, ОКН, ТТП, ИКИ), инженерные изыскания (редактируемый формат), разделы проекта (ООС, ГОиЧС, ППО) для оформления комплекта разрешительной документации на земельный (лесной) участок, градостроительного плана земельного участка и ППиМТ для проектируемых объектов.</p> <p>7. Графические материалы для загрузки в геоинформационную систему Блока разведки и добычи (ГИС БРД) предоставляется в виде проекта QGIS (*.qgs) с настроенными слоями в формате MapInfo (*.tab) в прямоугольных системах координат, установленных заданием, с обязательным указанием системы координат и ее параметров. Настройка структуры данных, правил цифрового описания пространственных объектов осуществляется в соответствии с внутренним нормативным документом заказчика «Требования к цифровому описанию объектов ПАО «Газпром нефть»».</p> |
| 35 | Требования к проекту организации строительства | <p>Проект организации строительства разработать в соответствии с требованиями НТД и НМД указанной в приложении №1, выданными ТУ и Ш-01.07.03.03-19 Исходные данные для проектирования организации строительства.</p> <p>Проект организации строительства выполнить в соответствии с методическими указаниями Компании МД-01.07.03.03-01 «Требования к составу, объему и формам документов для разработки проекта организации строительства на строительство и реконструкцию объектов нефтегазодобычи».</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"> - нахождение объектов обустройства большую часть года в автономии (отсутствие круглогодичного проезда для доставки грузов и тяжелой техники); - при обустройстве площадочных и линейных объектов - очередность строительства; - 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. <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>Запроектировать площадку под временный жилой поселок строителей с выделенной площадкой ДЭС, колодцы канализации и пр.</p> <p>В составе проекта организации строительства разработать нормативные графики (календарный план) строительства с поквартальным распределением капитальных затрат и объемом</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

22

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>строительно-монтажных работ.</p> <p>Все графики, разрабатываемые в рамках ПОС, должны быть разработаны при помощи ПО Project, графики должны содержать основные физические объемы и технологические зависимости между работами, принятыми в рамках разработки ПОС. Разработать календарный план строительства пообъектно.</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>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>В ПОС указать площадки для хранения древесины и места утилизации порубочных остатков. Предусмотреть несколько вариантов утилизации порубочных остатков.</p> <p>Раздел должен содержать в себе характеристику земельного участка, представленного под строительство. Перечень показателей: площадь территории в ограждении (м2), площадь застройки (м2), площадь покрытия проездов и площадок (м2), свободная площадь (м2), плотность застройки и коэффициенты плотности застройки (%).</p> |
| 36 | Требования к сметной документации и ее составу | <p>Сметную документацию разработать в соответствии с требованиями НМД и шаблоном Компании Ш-01.07.03.03-20 «Исходные данные для составления сметной документации в составе «проектной документации» и «рабочей документации» для объекта», а также в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методического документа М-01.07.02.01-02 «Методика определения стоимости строительства и реконструкции объектов Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть» • Методического документа (М-01.07.02.01-03) «Методические указания по применению типовых сметных решений для формирования сметной стоимости строительно-монтажных и прочих работ объектов капитального строительства Блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть» • Методики 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, утвержденной приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020 г. N 421/пр, в части не противоречащей М-01.07.02.01-02 <p>Проектный институт обязан выпускать ЛСР стадии ПД потитульно по маркам чертежей, планируемых к выпуску на стадии РД.</p> <p>Локальные сметы стадии РД должны быть выпущены по принципу 1 комплект РД - 1 смета. Не допускается выпуск одной сметы на несколько комплектов чертежей.</p> <p>В комплекте с проектно-сметной документацией разработать в форматах Excel и Гранд-смета ресурсные ведомости МТР с указанием уровня цен 2001г. по всей номенклатуре.</p> <p>Включить в главу №12 сводного сметного расчета стоимости строительства дополнительную строку расходов на проезд</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

24

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

55

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>специалистов авторского надзора на объект и обратно.</p> <p>При составлении ресурсных смет расшифровать укрупненные позиции на отдельно составляющие МТР, например, «отдельные конструктивные элементы металлоконструкций», «узлы трубопроводов», «фасонные сварные части» и т.п. При формировании проектно-сметной документации предоставлять ресурсные сметы с расшифровкой укрупненных позиций по материалам, в которых наименование, единицы измерения и количество должны быть идентичны соответствующим разделам проекта и спецификациям.</p> <p>В процессе разработки проектно-сметной документации обеспечить отклонение стоимости объекта на стадиях «Проектная документация» и «Рабочая документация» не более 15%. В комплекте с проектно-сметной документацией разработать в формате Excel ресурсные ведомости МТР с указанием уровня цен 2001г. по всей номенклатуре.</p> <p>Сводный сметный расчет разработать на стадии «проектная документация» и «рабочая документация».</p> <p>В сметной документации предусмотреть разбивку решений и сметных затрат на техническую и биологическую рекультивацию нарушенных земель. На основании предоставленной Застройщиком (Техническим заказчиком) документации предусмотреть в ПОС и сметных расчетах затраты на вырубку лесных насаждений, корчевание пней и утилизацию порубочных остатков с поштучным указанием количества деревьев, земляные работы по площадке, с учетом работ на карьерах и строительства зимних автодорог.</p> <p>Предусмотреть мобилизационные затраты на логистику и транспортировку МТР и оборудования. Для каждого этапа строительства выполнить отдельный объектный сметный расчет стоимости строительства, а также сформировать единый сводный сметный расчет стоимости строительства на весь объект строительства.</p> <p>Пояснительная записка к сметной документации должна содержать следующую дополнительную информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сведения о порядке применения индексов со ссылкой на правоустанавливающие документы, на основании которых приняты используемые в сметной документации индексы с обязательным указанием их числовых значений; - при определении сметной стоимости на стадии «Проектная документация» на основании сметной стоимости объектов-аналогов, в обязательном порядке привести данные об объектах-аналогах, их основные характеристики, данные о физических объемах и описать механизм перехода от стоимости объектов-аналогов к стоимости проектируемого объекта; - принятые нормативы для определения накладных расходов (по видам строительства или видам СМР) и поправочные коэффициенты к ним; - принятые нормативы для определения сметной прибыли и поправочные коэффициенты к ним; - механизм определения сметной стоимости оборудования и материалов, в качестве обоснования, стоимости которых |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

25

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

56

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>принимаются цены поставщиков или заводов-изготовителей, а также принятый порядок применения к этому оборудованию и материалам индексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснование особенностей определения сметной стоимости СМР для составления сметной документации (в части применения коэффициентов стесненности и прочее); - другие сведения о порядке определения сметной стоимости строительства объекта капитального строительства, характерные для него. <p>Локальные сметные расчеты выполнить в сметно-нормативной базе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - УЕР (инженерная подготовка) - ФЕР в редакции актуальной на момент расчета в базисном уровне цен (локальные сметные расчеты, объектные сметные расчеты, сводный сметный расчет стоимости строительства) и текущем уровне цен (объектные сметные расчеты, сводный сметный расчет) либо ТЕР в редакции 2001 г. (уточняется в процессе проектирования). <p>На каждый объект строительства сформировать отдельную объектную смету.</p> <p>Локальные сметы по видам работ на стадии рабочей документация и объектные сметы: в наименовании расценки выводить формулу подсчета стоимости материалов или оборудования в базовом уровне цен из текущего уровня цен, определенного по прайс-листам заводов-поставщиков (механизм перевода в базовый уровень цен):</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведомость потребности ресурсов к каждой локальной смете; - перечень оборудования и материалов, в качестве обоснования, стоимости которых принимаются цены поставщиков или заводов-изготовителей; <p>Нумерация локальных сметных расчетов (смет) производится при формировании объектного сметного расчета (сметы) с учетом номера и наименования главы сводного сметного расчета в которую он (она) включается.</p> <p>6. Обеспечить структурирование сметной документации стадии ПД и РД:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в части соответствия обоснования смет, разделов смет нумерации проектной документации в виде ссылок на чертежи; - в части локальных сметных расчетов – на соответствие наименований ЛСР наименованиям и нумерации комплектов чертежей по подобъектам. <p>Обязательно указывать наименование локальных сметных расчетов в форматах Excel.xml, при этом наименование не должно превышать 30 знаков (файлы не открываются при длинном наименовании).</p> <p>Всю сметную документацию необходимо предоставить в форматах xml - формат «Гранд-сметы» и «excel», с возможностью прочтения и редактирования.</p> <p>Дополнить (в электронном формате) файлом состава раздела с кликабельными ссылками.</p> <p>Исходные данные для составления смет предоставляются дополнительно в виде технических условий.</p> <p>В комплекте с проектно-сметной документацией разработать в</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

26

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | <p>формате Excel ресурсные ведомости МТР с указанием уровня цен 2001г. по всей номенклатуре. Указываются требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР, ПНР, ШМР, прочих затрат.</p> <p>В сметной документации предусмотреть расходные материалы и ГСМ на первую заправку и ПНР.</p> <p>При формировании сметной документации учитывать изменения законодательства РФ по вопросам ценообразования и сметного нормирования</p> |
| 37 | Требования к заказной документации, оборудованию и материалам | <p>При формировании заказной документации руководствоваться типовой документацией (в тч Каталогом типовых кодов МТР , Типовыми Техническими требованиями ПАО «Газпром нефть» на изготовление и поставку материалов и оборудования (ТТТ) – предоставляется по запросу перед стадией ОТР), а также учитывать требования нормативно-методических документов Компании.</p> <p>При отсутствии возможности использования типовой документации при разработке заказной Спецификации предоставить технико-экономическое обоснование нерациональности ее применения.</p> <p>Во всех позициях МТР исключить любые ссылки на конкретного производителя: применять только обезличенные наименования материалов и оборудования, в первую очередь из перечня Каталога типовых кодов МТР, (если иное не предусмотрено распорядительными документами Заказчика, запросить распорядительные документы перед выполнением стадии ОТР).</p> <p>При невозможности применения обезличенных позиций оборудования и материалов, предоставить обоснование необходимости применения позиций конкретного производителя с приложением технико-экономического расчета и описания возможных возникающих рисков.</p> <p>Обеспечить максимальное возможное использование свободных запасов и НВИ ООО «Газпромнефть-Восток». (перечень предоставляется дополнительно).</p> <p>Разработанную заказную документацию (заказные спецификации, опросные листы, технические требования) на поставляемое оборудование согласовать с Заказчиком.</p> <p>При всех изменениях к рабочей документации, вновь кодируемые спецификации передавать Заказчику с бланком о внесенных изменениях.</p> <p>1. Состав проектной/рабочей документации по используемым материалам и оборудованию.</p> <p>-В составе проектной документации предоставить предварительные спецификации, технические требования и опросные листы на основное технологическое оборудование и МТР длительного срока изготовления.</p> <p>-В составе рабочей документации представить спецификации (выделенные в сборники), технические требования и опросные листы на технологическое оборудование, выделив ведомость используемых МТР по всему объекту отдельным томом, в том числе и на архитектурно-строительную часть. Формат спецификаций и ведомостей Excel.</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

27

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>-Предоставить сводную, суммарную таблицу всех применяемых материалов (в том числе металлопроката) по всем маркам и позициям в формате Excel, (согласно Шаблону – Приложение)</p> <p>-Оформить отдельной книгой сборник опросных листов и заданий заводам-изготовителям.</p> <p>- Оформить отдельной книгой Заказные Спецификации на материалы и оборудование.</p> <p>-Предусмотреть разделение поставки Заказчик/ Подрядчик в спецификациях в соответствии с КТ-374 (Приложение).</p> <p>2. Опросные листы/технические задания.</p> <p>-На все оборудование/блочно-модульные здания и пр. требуется разработать и предоставить опросные листы (техническое задание на изготовление) в соответствии с нормативно-методическими документами Компании, утвержденные ГИПом, главным специалистом по направлению с печатью института. Все опросные листы предоставить также в редактируемом формате Word, Excel. Дополнительно требуется согласовать все опросные листы после утверждения их Заказчиком.</p> <p>-При разработке рабочей документации использовать только утвержденные двумя сторонами опросные листы, без каких-либо изменений.</p> <p>-Разработать технические задания заводам-изготовителям на все здания заводского изготовления.</p> <p>-Заполнение опросных листов (технических заданий) выполнить максимально подробно с учетом всех специфических требований к оборудованию, с учетом каталога типовых кодов МТР, предоставляемым Заказчиком.</p> <p>- В опросных листах и/или технических заданиях предусмотреть требование о согласовании с Заказчиком) технологической схемы и внутренней компоновки насосных блоков.</p> <p>- Предусмотреть требование о необходимости первичной приемки оборудования, которая должна осуществляться непосредственно на заводе-изготовителе (за счет средств поставщика оборудования) и в присутствии специалистов Заказчика либо его уполномоченных лиц.</p> <p>- Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком программы или информации о возможности разработки программы проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования поставляемого оборудования;</p> <p>-Предусмотреть требование о предоставлении сметных расчетов стоимости оборудования, ШМР, ПНР, сформированные с учетом требований ГЭСНп 81-05-2001, МДС 81-27.2007;</p> <p>- Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения шеф-монтажных и шеф-наладочных работ по поставляемому оборудованию его сотрудниками или сотрудниками подрядной организации;</p> <p>- Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости проведения пусконаладочных работ по поставляемому оборудованию его сотрудниками или сотрудниками подрядной организации;</p> <p>- Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о сохранении гарантийного срока на поставляемое</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

28

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>оборудование, в случае отказа от привлечения сотрудников поставщика к проведению ШМР и (или) ПНР;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации стоимости продления гарантийных обязательств; - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации об условиях хранения оборудования и материалов; - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации об особых квалификационных требованиях (требования по наличию дополнительных) аттестаций к сотрудникам строительно-монтажной и (или) пусконаладочной организации; - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о наличии собственных лицензированных (сертифицированных) центров обучения, для получения навыков пуска и безопасной работы с поставляемым оборудованием, и (или) рекомендованных центров для прохождения обучения по программе поставщика; - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о возможности выезда сотрудника поставщика на объект строительства для обучения эксплуатационного персонала навыкам пуска и безопасной эксплуатации поставленного оборудования; - Предусмотреть требование о предоставлении поставщиком информации о необходимости и состав работ и стоимости по техническому (сервисному) обслуживанию поставляемого оборудования в процессе его эксплуатации, подлежащих выполнению сотрудниками поставщика. - Предусмотреть требование по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, сроки ТО и ТР. - Предусмотреть в составе опросных листов требование к поставщикам оборудования: инструкцию по эксплуатации средств автоматизации, согласно требованиям п. 6.9.6. ФН и П «Общие правила безопасности»; - Предусмотреть в составе опросных листов требование к поставщикам оборудования: инструкцию по эксплуатации узлов учета нефти, газа и т.д. - Опросные листы на материалы и оборудование должны содержать наименования МТР, позволяющие однозначно идентифицировать заказываемые материалы и оборудование (наименование, вид, марку, технические данные, иные существенные характеристики), не требующие дополнительных пояснений, значения атрибутов которых соответствуют Регламенту ведения ЕСМ. - для блочного оборудования предусмотреть в опросных листах требование к поставщикам предоставление технической документации, схем сборки и пр. для перевода блочного оборудования из транспортного положения в положение заводской готовности. - для блочного оборудования предусмотреть необходимость приведения зданий, оборудования из транспортного положения в положение полной эксплуатационной готовности на объекте. <p>3. Требования к проектируемому оборудованию и</p> |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

20

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

60

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>материалам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При проектировании оборудования и материалов в первую очередь использовать МТР, уже имеющиеся на складах ООО «Газпромнефть-Восток» либо на складах ДО. Перечень предоставляется по запросу, перед стадией ОТР. -При подборе оборудования, оно должно быть вновь изготовленным и ремонтпригодным (не бывшим в употреблении и не снятым с хранения). Применяемое оборудование должно соответствовать условиям эксплуатации. -Предусмотреть резервирование основного технологического оборудования и возможность поочередной остановки оборудования для проведения ремонта и технического освидетельствования (диагностирования) без изменения режима работы объекта согласно требованиям ВНТП 3-85. -Монтаж (компоновка) оборудования должен быть произведен с учетом обеспечения полного доступа (в т.ч. свободный подъезд спец. техники) к действующему оборудованию и механизмам для проведения ремонта и замены. -В случае невозможности обеспечения безаварийной эксплуатации площадочного объекта при помощи существующей инфраструктуры, в его составе должна быть предусмотрена ремонтная мастерская со станочным оборудованием (комплектация должна быть согласована с Заказчиком). -С целью снижения рисков, связанных с повреждением спецтехникой трубопроводных и кабельных эстакад в обязательном порядке предусмотреть дополнительные меры по улучшению информированности водителей (знаки ограничения, светоотражающая окраска, освещение, дополнительная светодиодная подсветка эстакад и т.д.), а также установку предохранительных ограждений. -В объем и стоимость поставки оборудования должны быть включены шеф-монтажные, пусконаладочные работы, а также комплект ЗИП. ЗИП разбить на ЗИП для проведения ПНР и ЗИП на гарантийный период эксплуатации оборудования, но не менее 24 месяцев с даты ввода оборудования в эксплуатацию. Перечень ЗИП согласовать с Заказчиком. - При выборе оборудования и технологий учесть требования лучших практик и нормативно-технической документации как Российской Федерации, так и европейского союза и Соединенных Штатов Америки, (ISO Международная организация по стандартизации, API Американский институт нефти, DIN Немецкий институт по стандартизации, BSI Британский институт стандартов). Блоки и оборудование должны соответствовать НТД указанной в приложении №1. <p>4. Требование к наличию документации на поставляемое оборудование:</p> <p>В состав документации на оборудование должно входить</p> <ul style="list-style-type: none"> -заводские паспорта на оборудование; -паспорт на блочно-модульные здания по энергоэффективности; -инструкцию завода изготовителя по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и монтажу оборудования; |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

20

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | <p>-технологические и монтажные схемы завода изготовителя;</p> <p>-техническая документация производителя на оборудование и/или инструмент, в случае применения импортного оборудования и/или инструмента документация должна быть предоставлена в том числе и на русском языке;</p> <p>-сертификаты, декларации (обязательные/добровольные) на соответствие требованиям технических регламентов (национальных, либо Таможенного союза) и Федерального закона "О техническом регулировании";</p> <p>-действующее разрешение на применение, выданное Ростехнадзором в комплекте с заключением экспертизы промышленной безопасности и копией письма о его утверждении и регистрации (для случаев, когда заключение указано в разрешении как основание для выдачи разрешения на применение). В комплекте с копией разрешения должна быть предоставлена копия сертификата ГОСТ Р (в случае, если продукция подлежит обязательный сертификат в системе ГОСТ Р, или подлежала до вступления в силу соответствующего технического регламента, при условии, что сертификат ГОСТ Р выдан также до вступления в силу соответствующего технического регламента, и при этом не окончен срок переходного периода, установленный техническим регламентом);</p> <p>-комплект эксплуатационной документации на русском языке.</p> <p>5. Требования к средствам КИПиА.</p> <p>-Должен быть подготовлен отдельный перечень средств КИПиА, являющихся средствами измерения и относящихся к сфере государственного регулирования в соответствии с Федеральным законом от 26.06.2008г. №102 «Об обеспечении единства измерений», каждое такое средство измерения должно быть внесено в государственный реестр и иметь свидетельство об утверждении типа.</p> <p>-Для эксклюзивного, инновационного оборудования, ранее не поставлявшегося на территории РФ, либо изготавливаемого штучно, а также для оборудования, имеющего необходимые разрешительные документы, срок действия которых заканчивается до планируемой даты изготовления, изготовитель (поставщик) данного оборудования должен гарантировать предоставление всех необходимых документов до приемки объекта в эксплуатацию.</p> <p>-Конструкция оборудования должна предусматривать возможность осмотра в процессе эксплуатации, свободного и безопасного доступа к узлам и деталям с целью проведения технического обслуживания, ремонта и технического освидетельствования (диагностирования).</p> <p>Проектному институту рассмотреть и дать комментарии о возможности применения предлагаемых Поставщиками аналогов МТР, а также конструкторской документации заводов-изготовителей, разработанной по составленным проектным институтом опросным листам к рабочей документации.</p> |
| 38 | Требования к пусконаладочным работ и шефмонтажным работ | <p>В составе опросных листов и технических требований на закуп оборудования проектному институту предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требование о предоставлении поставщиком программы проведения заводских испытаний АСУТП и ПАЭ, систем измерений; - Требование о предоставлении поставщиком программы проведения индивидуальных испытаний и комплексного |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

24

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

62

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|--|
| | | <p>опробования оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Требование о предоставлении поставщиком пусковой инструкции (инструкцию первого пуска), с учетом способов продувки инертными газами (при необходимости); - Требование о предоставлении поставщиком программы проведения шеф-монтажных и шеф-наладочных работ оборудования газами (при необходимости); - Требование о предоставлении поставщиком специальной программы для проведения индивидуальных испытаний и комплексного опробования систем контроля, управления и ПА3, согласно требованиям п. 6.1.3. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила безопасности»; - Требование о предоставлении поставщиком программы проверки программных средств вычислительной техники, предназначенной для применения в системе ПА3, согласно требованиям п. 6.3.23. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила безопасности»; - Требование о предоставлении поставщиком программы инструкции по эксплуатации средств автоматизации, согласно требованиям п. 6.9.6. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила безопасности»; - Требование о предоставлении поставщиком программы положения по техническому обслуживанию ремонту технологического оборудования и технических устройств, разработанного с учетом инструкций по техническому обслуживанию организаций-изготовителей, согласно требованиям п. 11.1. Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила безопасности»; - сметные расчеты ПНР с учетом разделения работы оборудования «под нагрузкой» и «в холостую». |
| 39 | Требования рассмотрению, согласованию, прохождению комплексной экспертизы и исследований HAZOP, PHSER, HAZID, INVID | <p>к</p> <p>Пройти внутреннюю экспертизу ПД, РД в службах эксплуатации Заказчика.</p> <p>Исследования HAZOP, PHSER, HAZID, INVID – не требуются</p> |
| 40 | Требования рассмотрению, согласованию, прохождению экспертиз с экспертными органами | <p>к</p> <p>Проектному институту в процессе разработки проектно-сметной документации необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получить информационное письмо (справку) от государственных органов Минкультуры России об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности объектов культурного наследия народов РФ в соответствии с ФЗ №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; - получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти и управления об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности особо охраняемых природных территориях Федерального, Регионального и местного значения в соответствии с ФЗ №33 от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях». При наличии объектов ИКН или ООПТ проектному институту провести соответствующие изыскания. - получить информационное письмо (справку) от органов государственной власти об отсутствии/наличии в районе намечаемой деятельности территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Север, Сибири и Дальнего Востока, которые относятся к особо охраняемым природным территориям в соответствии с ФЗ №49 от 07.05.2001г. |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

32

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-П3.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|--|
| | | <p>- получить санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии земельных участков, где намечается разместить объекты и сооружения производственной и социальной инфраструктуры, санитарным правилам (при условии их размещения на территории городских и сельских поселений) в соответствии с ФЗ №52 от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</p> <p>- предоставить протоколы наличия фоновых излучений (радона в том числе) со справкой о фоновых концентрациях в районе проведения работ (при необходимости);</p> <p>- предоставить согласования с ГО и ЧС (при необходимости);</p> <p>- предоставить согласованный проект на зоны санитарной охраны (при необходимости);</p> <p>- получить согласование от территориального управления Федерального агентства по рыболовству (при необходимости);</p> <p>- получить согласование от территориального бассейнового управления (ст. 28 ФЗ №74-ФЗ) (при необходимости).</p> <p>Проектному институту пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экспертизы, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p> <p>Проектному институту перед передачей проекта на ГЭЭ подготовить следующие исходные материалы:</p> <p>- подготовить краткую аннотацию по материалам ОВОС при строительстве и эксплуатации объекта ГЭЭ для проведения общественных слушаний на территории соответствующего района;</p> <p>- обеспечить участие в общественных слушаний и доклад по материалам ОВОС;</p> <p>- обеспечить публикацию объявлений в СМИ федерального, регионального и местного уровней о проведении общественных слушаний с п.4.3 Приказа Госкомэкологии РФ от 16.05.2000г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ» (оплата публикаций производится за счет средств проектного института);</p> <p>Проектному институту пройти согласование и получить положительное заключение Государственной экологической экспертизы в соответствии со следующими нормативными документами:</p> <p>- с ФЗ №174-ФЗ (ст.14 «Порядок проведения государственной экологической экспертизы», а также ст. 5, 6,15,16, 17 и 18);</p> <p>- с «Положением о порядке проведения государственной экологической экспертизы» (утв. Постановлением Правительства РФ от 11.06.1996, № 698);</p> <p>- с «Административным регламентом по исполнению федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня» (зарегистрированном в Минюсте РФ 19.01.2009, № 13105).</p> <p>Сопровождение, консультации и получение утверждений проекта надзорными органами проводится Подрядчиком собственными силами.</p> <p>Другие необходимые экспертизы предусмотреть расчетом стоимости проектно-изыскательских работ, оплата будет производиться по факту выполнения работ.</p> <p>Согласовать схемы дислокации дорожных знаков с</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|---|
| | | <p>территориальной ГИБДД, согласно ст. 11-14 ФЗ-196 «О безопасности дорожного движения» и СНиП 2.05.02. -85 «Автомобильные дороги» (привязка элементов дороги, согласованная с органами дорожного надзора ГАИ должна быть предусмотрена в рабочей документации).</p> <p>В случае необходимости пройти метрологическую экспертизу проектной документации, регламентированной статьей 14 ФЗ № 102-ФЗ с регистрацией заключения в органах Ростехнадзора.</p> <p>В случае необходимости пройти и получить положительное заключение ведомственной экспертизы.</p> <p>В случае получения отрицательного заключения ведомственной экспертизы, подрядчик оплачивает повторное прохождение экспертизы самостоятельно</p> |
| 41 | Требования к составу и оформлению проектно-сметной документации | <p>Требования к составу и содержанию проектной документации принять в соответствии с Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87) .</p> <p>Рабочую документацию выполнить в объеме, необходимом для строительства, в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории РФ и локальных нормативных документов Компании.</p> <p>Разработать документацию в соответствии с государственными стандартами системы проектной документации для строительства (СПДС) в том числе ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации», а также иными действующими техническими документами.</p> <p>В составе каждого разрабатываемого раздела проектной документации требуется предоставлять перечень основных нормативных документов, которыми руководствовались при его разработке.</p> <p>До начала разработки рабочей документации проектному институту предоставить «Перечень основных комплектов чертежей» и получить согласование у Застройщика (Технического заказчика) о необходимости разработки рабочей документации под оборудование-аналоги без имеющейся корректной конструкторской документации.</p> |
| 42 | Требования к представлению отчетных материалов и приемке работ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Отчет по инженерным изысканиям в 1-м экз. на бумажном носителе (сброшюрованные 100 %), 1 экз. в электронном виде на жестком носителе (в форматах pdf, MapInfo, DWG). 2. Проектную документацию в 2-х экз. сброшюрованные 100 %, на бумажном носителе (двухсторонняя печать пояснительных записок), 1 экз. в электронном виде на жестком носителе в редактируемом формате (dwg, txt, doc, grand и т.д) с систематизацией и активными ссылками на каждый документ, 1 экз. в электронном виде на жестком носителе в не редактируемом формате (*.pdf) с систематизацией и активными ссылками на каждый документ. 3. Рабочую документацию в 4-и экз. сброшюрованные 100 %, на бумажном носителе, 1 экз. в электронном виде на жестком носителе в редактируемом формате (dwg, txt, doc, grand и т.д) с систематизацией и активными ссылками на каждый документ, 1 экз. в электронном виде на жестком носителе в не редактируемом формате (*.pdf) с систематизацией и активными ссылками на каждый документ. 4. Электронная версия комплекта документации передается на CD-R диске (дисках), изготовленных разработчиком документации (оригинал-диск). Допускается использовать носители формата CD-RW, DVD-R, DVD-RW и др. 5. Передача цифровой копии произвести с соответствующим оформлением. На лицевой поверхности диска должна быть нанесена печатным способом маркировка с указанием: |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|---|--|
| | | <p>наименования проектной (и рабочей) документации, разработчик, даты изготовления электронной версии, порядкового номера диска. Диск должен быть упакован в пластиковый бокс, на лицевой поверхности которого также делается соответствующая маркировка.</p> <p>6. Документация должна быть сформирована в папки: - неотредактируемый формат; - редактируемый формат; - сводная ведомость документации.</p> <p>7. При предоставлении документации в адрес Заказчика должны выполняться следующие условия: - сопровождение документации по накладной (накладная должна содержать следующую информацию: наименование проектно-сметной документации, шифр, номер тома, количество листов, количество экземпляров). - документация должна быть сформирована по томам, книгам, альбомам чертежей, переплетена, сброшюрована и сфальцована согласно требованиям ГОСТ 2.501-2013.</p> <p>8. Содержание CD-диска обязательно должно соответствовать бумажному экземпляру передаваемой документации.</p> <p>9. Изменения, должны сопровождаться накладной (извещением), в которой указываются сведения (шифр, номера страниц, количество листов, порядковый номер изменения) об аннулированных листах, либо о заменённых листах.</p> <p>10. Форматы: чертежи - PDF и DWG (каждый чертеж должен быть самостоятельной единицей и не содержать в себе внешние ссылки); текстовая информация, заказные спецификации и ведомости материалов – WORD; PDF и Excel.</p> <p>11. В корневом каталоге диска должен находиться текстовый файл содержания.</p> <p>12. Вся документация должна быть оформлена в соответствии с требованиями методического документа М-01.07.03.03-12 версия 2.0, документация должна быть выгружена на ресурс Каскад PDM.</p> <p>Каждый физический раздел комплекта (том, книга, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге диска файлом (группой файлов) электронного документа. Название каталога должно соответствовать названию раздела.</p> <p>Электронная версия документации (каждый раздел) должна быть подкреплена электронно-цифровой подписью (ЭЦП).</p> |
| 43 | Требования к предоставлению отчетности выполнения ПИР | <p>На всех этапах разработки предпроектной, проектной и рабочей документации, а также проведения инженерных изысканий для строительства, проектному институту по требованию Заказчика предоставлять графики календарно-сетевое планирования с указанием актуальных сроков разработки документации.</p> <p>График должен обязательно содержать: - сроки начала и окончания разработки проектной документации с детализацией до разделов для проведения экспертиз (ВЭ, ГЭ и пр.) - сроки начала и окончания разработки рабочей документации, спецификации и локальных смет с детализацией до комплекта РД для проведения экспертиз (если таковые требуются). - этапы, подэтапы, разделы, основные вехи; - плановые, фактические и ожидаемые сроки; - причины отклонений от плановых сроков; - исполнителей работ и ответственного каждого процесса.</p> <p>Структура графиков, параметры работ и зависимости должны</p> |

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»**

25

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

| № п/п | Перечень основных данных и требований ¹ | Содержание основных данных и требований ² |
|-------|--|---|
| | | <p>соответствовать требованиям Временной «Методики календарно-сетевого планирования и контроля» ООО «ГПН-Развитие». Проектному институту в обязательном порядке иметь в наличии программные средства для выполнения детальных сетевых графиков выполнения проектно-исследовательских работ и отчетов по ним.</p> <p>Еженедельно (по четвергам) предоставлять отчет о выполнении работ в прилагаемом формате (см. приложение).</p> <p>Ежедневно предоставлять суточно-месячный график о выполнении инженерных изысканий.</p> <p>К каждой версии передаваемого комплекта заказчику, прикладывать реестр внесенных изменений относительно предыдущей (шаблон прилагается).</p> |
| 44 | Исходные данные и приложения | <ol style="list-style-type: none"> 1. Перечень нормативно-технической документации и нормативно-методической документации РФ рекомендуемой к применению при разработке ПСД 2. Перечень типовой документации проектирования рекомендованной к применению при разработке ПСД 3. Шаблон сводной спецификации 4. ТУ на оформление ПСД 5. Еженедельный отчет о проведении работ 6. Обзорная схема месторождения 7. КТ-517 реестр типовых технических решений 8. М-01.07.03.03-12 версия 1.0 Требования к обозначению ПСД и конструкторской документации 9. Архив с ТТР, ТПР, типовыми ОЛ |

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА
«ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ
ОЧЕРЕДЬ»

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Приложение Б (Обязательное)

Применение наилучших доступных технологий (НДТ) в проекте

1. Определение и обоснование категории проектируемого объекта в соответствии с критериями отнесения к объекту НВОС

В соответствии со статьей 4.2. Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на четыре категории:

- объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящиеся к областям применения наилучших доступных технологий, - объекты I категории;
- объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты II категории;
- объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты III категории;
- объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, - объекты IV категории.

При установлении критериев, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к соответствующей категории, учитываются:

- уровни воздействия на окружающую среду видов хозяйственной и (или) иной деятельности (отрасль, часть отрасли, производство);
- уровень токсичности, канцерогенные и мутагенные свойства загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах, сбросах загрязняющих веществ, а также классы опасности отходов производства и потребления;
- классификация промышленных объектов и производств.

Критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Присвоение объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории осуществляется при его постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

На проектируемом объекте капитального строительства: «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин №7. Четвертая очередь» планируется осуществление хозяйственной деятельности в соответствии с подпунктом 2) пункта 1 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую

| | | |
|--------------|--|--|
| Взам. инв. № | | |
| Подп. и дата | | |
| Инв. № подл. | | |

| | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

среду, к объектам I, II, III и IV категории», установленных Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

Следовательно, объект проектирования относится к объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящимся к областям применения наилучших доступных технологий – объектам I категории. Источники негативного воздействия на проектируемом объекте планируются к включению в состав зарегистрированного ОНВОС I категории "Шингинского месторождения" (свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду № DLSDNIL2 от 21.11.2019 г.).

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

2. Определение перечня ИТС, применимых для объекта проектирования

В соответствии со статьей 3 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", одним из основных принципов охраны окружающей среды является обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учетом экономических и социальных факторов.

В соответствии со статьей 28.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды":

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Области применения наилучших доступных технологий устанавливаются Правительством Российской Федерации. Проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, зданий, сооружений, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должно осуществляться с использованием ИТС по НДТ [1].

Информационно-технический справочник - документ национальной системы стандартизации, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в сфере стандартизации, содержащий систематизированные данные в определенной области и включающий в себя описание технологий, процессов, методов, способов, оборудования и иные данные. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям (далее - ИТС НДТ) является документом по стандартизации, разработанным в результате анализа технологических, технических и управленческих решений для конкретной области применения и содержащий описания применяемых в настоящее время и перспективных технологических процессов, технических способов, методов предотвращения и сокращения негативного воздействия на окружающую среду, из числа которых выделены решения, признанные наилучшими доступными с учетом экономической целесообразности их применения и технической реализуемости [2].

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | | | 70 |
| | | | | | | | | | |

Разработка проектных решений по объекту капитального строительства «Обустройство Шингинского месторождения. Куст скважин № 7. Четвертая очередь» осуществлялась:

- с использованием ИТС по НДТ;
- с учетом технологических показателей НДТ при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения;
- с учетом рассмотрения необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ (в соответствии с требованиями действующего законодательства).

Для объекта проектирования применимы и использовались следующие информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям:

- ИТС 28-2021 «Добыча нефти»;
- ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения»; (с 01 июня 2022 года вступает в силу ИТС 22.1-2021)
- ИТС 22-2016 «Очистка выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух при производстве продукции (товаров), а также при проведении работ и оказании услуг на крупных предприятиях»;
- ИТС 15-2016 «Утилизация и обезвреживание отходов (кроме обезвреживания термическим способом (сжигание отходов)»; (с 01 июня 2022 года вступает в силу ИТС 15-2021)
- ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности»;
- ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

3. Определение НДТ, применяемых на объекте проектирования

Проектная документация предусматривает вторую очередь строительства куста скважин №1Б путем обустройства дополнительных трех добывающих скважин.

Проектируемый технологический процесс добычи продукции предусмотрен следующим образом: НГВС, добываемая существующими и тремя проектируемыми скважинами по выкидным трубопроводам под устьевым давлением подается на две существующие автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ) первой и второй позиции. В АГЗУ происходит автоматический замер суточного дебита скважин по жидкости и газу. На площадке куста скважин НГВС от АГЗУ первой и второй позиций транспортируется по существующему внутриплощадочному нефтегазосборному трубопроводу и далее подается за пределы куста скважин по системе нефтегазосбора на ДНС Арчинского месторождения.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 6 «Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин» информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 28-2021 «Добыча нефти». Реализация проекта позволит повысить объемы полезного использования нефтегазоводяной смеси и снизить выбросы загрязняющих маркерных веществ согласно таблице 5.1 ИТС 28-2021.

Согласно п. 6 раздела АГПНВ-228-П-ИОС7.01.00 проектом предусмотрен способ добычи фонтанный с дальнейшим переходом на механизированный с использованием погружных УЭЦН.

Применение трубопроводной арматуры в проекте производится в соответствии с ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные» раздел 8. Проектом предусмотрена стальная фланцевая и приварная трубопроводная арматура с ручным и дистанционным управлением в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.063-2015. Материал арматуры выбран в зависимости от условий эксплуатации, параметров и физико-химических свойств транспортируемой среды. В проекте используется трубопроводная арматура исполнения ХЛ1. Запорная арматура, расположенная на трубопроводах, имеет герметичность затвора класса А, по ГОСТ 9544-2015 (согласно п. 6 разделов АГПНВ-228-П-ИОС7.01.00).

Вся запорная арматура, принятая к применению, соответствует требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (согласно п. 9 разделов АГПНВ-228-П-ИОС7.01.00).

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист 72 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

2. Согласно ИТС 22.1-2016 «Общие принципы производственного экологического контроля и его метрологического обеспечения», наилучшими доступными технологиями (наилучшими практиками) организации программ производственного экологического контроля, применимыми к проектируемому объекту, являются:

- НДТ 2. Наилучшая практика состоит в обязательном включении в программы производственного экологического контроля загрязняющих веществ (показателей), характеризующих применяемые технологии и особенности производственных процессов (существенных или маркерных показателей);

- НДТ 3. Наилучшая практика состоит в применении риск-ориентированного подхода, при котором первоочередное внимание уделяется контролю параметров, выход которых за границы установленных значений (отказа) может произойти с высокой вероятностью и/или грозит тяжелыми последствиями;

- НДТ 4. Наилучшая практика состоит в разработке программы производственного экологического контроля на основе результатов оценки целесообразности выполнения следующих видов измерений и расчетов: прямых (непосредственных) измерений; измерений косвенных (или замещающих) параметров; составления материальных балансов; использования расчетных методов; применения коэффициентов эмиссий (удельных выбросов и сбросов загрязняющих веществ);

- НДТ 5. Наилучшая практика состоит в выборе временных характеристик производственного экологического контроля с учетом особенностей технологических процессов;

- НДТ 7. Наилучшая практика состоит в обеспечении единства и требуемой точности результатов измерений показателей загрязнения отходящих газов, сточных вод, а также объектов окружающей среды, достоверности измерительной информации, используемой при осуществлении мониторинга, на основе обеспечения соответствия средств измерения и методов выполнения измерений, применяемых при контроле загрязнения окружающей среды, требованиям нормативных документов Государственной системы обеспечения единства измерений и нормативных документов на нормативы загрязнения и методы их контроля.

Проектом описаны предложения по программе производственного экологического контроля (п. 2.11 раздела АГПНВ-228-П-ООС1.00.00). Определены местоположения и оптимальное количество пунктов отбора проб природных компонентов, а также загрязняющие и маркерные вещества, периодичность проведения контроля различных сред и показателей.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

3. Перечень отходов, образующихся при строительстве и последующей эксплуатации проектируемых объектов, сформирован согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО), утвержденному приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №242 от 22.05.2017г. Проектом предусмотрено накопление отходов в строго отведенных местах складирования отходов, оборудованных в соответствии с природоохранными требованиями в зависимости от класса опасности и физико-химической характеристики отходов, обеспечивая отдельное складирование (накопление) по виду/группе отходов. Вывоз отходов осуществляется по мере накопления, исключая переполнения мест (площадок) временного складирования и сверхлимитного накопления отходов на площадке. При обращении с отходами предусматриваются меры по исключению захлампы и загрязнения зоны производства работ и прилегающей территории. Данные меры заключаются, главным образом, в надлежащем накоплении и своевременной передаче отходов в целях дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения в соответствии с требованиями природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства РФ. Организации (Подрядчики) собственными силами и средствами должны обеспечить селективное накопление (временное складирование) и последующую передачу отходов в целях дальнейшей утилизации, обезвреживания или размещения лицензированным предприятиям по обращению с отходами 1-4 классов опасности, согласно имеющимся или дополнительно составляемым договорам.

Проектом предусмотрено отходы, образующиеся при эксплуатации - Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов с последующей передачей для обезвреживания на полигон ПТБО Шингинского месторождения (согласно п. 1.10 раздела АГПНВ-228-П-ООС1.00.00).

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ О-3. «Снижение вероятности чрезвычайных ситуаций» ИТС 15 -2016. Настоящая НДТ включает, в зависимости от конкретных условий, следующие подходы:

а) установление договорных отношений между двумя или более подразделениями, эксплуатирующими отдельные объекты утилизации и обезвреживания отходов, находящиеся на территории одной промышленной площадки, с целью развития сотрудничества по вопросам охраны окружающей среды и безопасности персонала;

в) принятие планов действий при возникновении чрезвычайных ситуаций на уровне предприятия по утилизации и обезвреживанию отходов в целях обеспечения безопасности эксплуатации установок;

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

г) наличие систем пожаротушения. Договоры на оказание услуг по сбору и утилизацию отходов, образующихся на период строительства, будут заключаться подрядной строительной организацией, осуществляющей строительство самостоятельно. На период эксплуатации, место вывоза на шламонакопитель – полигона ПТБО на Шингинском месторождении. Полигон включен в Государственный реестр объектов размещения отходов № 70-00113-Х-00964-011215 (согласно п. 1.10 раздела АГПНВ-228-П-ООС1.00.00).

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ О-7. «Снижение класса опасности и объемов утилизируемого и обезвреживаемого отхода» ИТС 15 -2016. НДТ заключается в использовании методов утилизации и обезвреживания отходов, позволяющих снизить класс опасности и объем отхода в результате осуществления технологических процессов.

Согласно п. 1.10 раздела АГПНВ-228-П-ООС1.00.00 расчеты объемов образования отходов произведены с применением расчетных методов с учетом среднесуточной нормы образования отхода на одного работающего, фонда рабочего времени. Проектом предусмотрено временное накопление отходов на срок не более чем 11 месяцев в специально отведенных и оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами местах с последующей передачей отходов на размещение, обезвреживание или утилизацию специализированным организациям, имеющим лицензию на данный вид деятельности. Поэтому в рамках проектных решений осуществляется только образование и накопление отходов производства и потребления, а лицензируемые виды деятельности (размещение и обезвреживание) не осуществляются.

Принятые для объекта проектирования технологические решения соответствуют НДТ 1 «Оптимальные контроль и управление системой потребления энергии и производственным процессом с использованием современных средств автоматизации», ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности». Реализация проекта позволит повысить энергетическую эффективность и одновременно сократить негативное воздействие на окружающую среду.

В разделе АГПНВ-228-П-ИОС7.04.00 предусмотрено использование существующей автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП), которая обеспечивает безопасную эксплуатацию технологического оборудования, регламентные режимы технологических процессов без постоянного присутствия обслуживающего персонала, своевременную и надежную передачу

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

информации на существующий диспетчерский пункт (операторная УПН Урманского месторождения) и прием с диспетчерского пункта управляющих воздействий.

Согласно раздела АГПНВ-228-П-ИОС7.04.00 в качестве системы второго уровня используется существующая система телемеханики, дорабатываемая в рамках данного проекта с целью подключения сигналов с новых объектов кустовой площадки. Для управления и контроля за технологическим процессом проектируемых сооружений и установок кустовой площадки Шингинского месторождения предусматривается доработка существующего шкафа АСУТП, размещаемого в существующем блоке местной автоматики (поз. 15). Для передачи данных на второй уровень используется существующий канал связи беспроводного широкополосного доступа.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | Лист |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | | Подп. |

4. Анализ и оценка соответствия применяемых на объекте проектирования технологических процессов требованиям ИТС и НПА по НДТ

Согласно статье 23 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»:

технологические нормативы разрабатываются юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I категории;

технологические нормативы устанавливаются на основе технологических показателей, не превышающих технологических показателей наилучших доступных технологий, комплексным экологическим разрешением, выдаваемым в соответствии со статьей 31.1 настоящего Федерального закона.

В соответствии со статьей 28.1 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», внедрением наилучшей доступной технологии юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями признается ограниченный во времени процесс проектирования, реконструкции, технического перевооружения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, установки оборудования, а также применение технологий, которые описаны в опубликованных информационно-технических справочниках по наилучшим доступным технологиям и (или) показатели воздействия на окружающую среду которых не должны превышать установленные технологические показатели наилучших доступных технологий.

Для технологических решений, применяемых на объекте проектирования и определенных в предыдущем разделе, количественные технологические показатели наилучших доступных технологий определены по НДТ 6 «Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин» ИТС 28-2021 «Добыча нефти» для производственного процесса «Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин».

Технологические показатели выбросов/сбросов загрязняющих веществ, соответствующие наилучшим доступным технологиям установлены ИТС 28-2021 и отражены в Таблице 1.

Таблица 1 – Технологические показатели для НДТ добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин

| Наименование загрязняющего вещества | Технологический показатель (удельное значение), кг/т продукции (год)* |
|-------------------------------------|---|
| Метан | Не более 61,65 |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | |
|---|----------------|
| Углерода оксид | Не более 55,37 |
| Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀ | Не более 27,49 |
| Углеводороды предельные C ₁ -C ₅ (исключая метан) | Не более 25,16 |
| Азота диоксид | Не более 2,66 |
| Азота оксид | Не более 0,85 |
| * Продукцией для расчета удельных значений технологических показателей в данном процессе является нефтегазовая смесь, добытая непосредственно из скважин (т/год). | |

Перечень и параметры выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации определены расчетным методом и указаны в таблице 2.7 тома 8.1 и отражены в таблице 2.

Таблица 2 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации (с учетом существующего положения)

| Код | Наименование загрязняющего вещества | Класс опасности | Суммарный выброс, т/год |
|-------|--|-----------------|-------------------------|
| 0410 | Метан | - | 0,017785 |
| 0417 | Этан (Диметил, метилметан) | - | 0,004988 |
| 0412 | Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан) | 4 | 0,000554 |
| 0402 | Бутан (Метилэтилметан) | 4 | 0,001798 |
| 0405 | Пентан | 4 | 0,000948 |
| 0403 | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane) | 4 | 0,000374 |
| Итого | | | 0,026447 |

Таблица 3 Технико-экономические показатели куста скважин №1Б

| Наименование показателя | Единица измерения | Значение |
|---------------------------|-------------------|----------|
| Производственная мощность | | |
| Добыча нефти | т/год | 38325 |
| Газовый фактор | м ³ /т | 700 |
| Обводненность | % | 50 |
| Продуктивный пласт | - | M1 |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Лист

78

Результаты расчета технологических показателей и технологических нормативов по объекту проектирования определены и отражены в Таблице 4.

Таблица 4 – Технологические показатели по объекту проектирования

| Наименование загрязняющих веществ | Утвержденные технологические показатели кг/т (год) | Проектные технологические показатели, кг/т продукции | Значения технологических нормативов для выбросов, т/год |
|---|---|--|---|
| Метан | ≤61,65 | 0,017785 | 0,017785 |
| Углеводороды предельные C1-C-5 (исключая метан) | ≤25,16 | 0,000216 | 0,008288 |
| Углеводороды предельные C6-C10 | ≤27,49 | 9,75864E-06 | 0,000374 |

В соответствии со статьей 36 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», архитектурно-строительное проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должны осуществляться с учетом технологических показателей наилучших доступных технологий при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения, а также с учетом необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ.

Значения расчетных технологических показателей и технологических нормативов по проектируемому объекту для выбросов загрязняющих веществ определены согласно ИТС. Полученные значения проектных технологических показателей выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферу, в период эксплуатации объекта, не превышают значений, соответствующих наилучшим доступным технологиям, установленных ИТС.

Таким образом, на проектируемом объекте не применяются технологические процессы с технологическими показателями, превышающими установленные технологические показатели наилучших доступных технологий. Результаты полученных расчетов подтверждают соответствие принятых в проекте технологических решений требованиям ИТС и НПА по НДТ.

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | |

5. Определение необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ на объекте проектирования

В соответствии с пунктом 9 статьи 67 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», на объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

Техническими решениями в разработанной проектной документации отсутствуют виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ согласно требованиям Распоряжения Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р "Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду".

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

6. Ссылки

- [1] "ГОСТ Р 56828.5-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия проектируемых предприятий на окружающую среду".
- [2] "ГОСТ Р 113.00.03-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Наилучшие доступные технологии. Структура информационно-технического справочника".
- [3] ИТС 28-2021 «Добыча нефти».
- [4] Приказ Минприроды России от 14.02.2019 № 89 "Об утверждении Правил разработки технологических нормативов".
- [5] Распоряжение Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р "Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду".

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|-------------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ | | | |

Таблица регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------|------|
| | измененных | замененных | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | - | все | - | - | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |
|------|--------|------|-------|-------|------|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ТЧ

Ведомость графической части



| Лист | Наименование | Примечание |
|------|-----------------------------|------------|
| 1 | Ведомость графической части | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | |
|-------------|--|
| Согласовано | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|--------------|--|
| Взам. инв. № | |
| | |

| | |
|--------------|--|
| Подп. и дата | |
| | |

| | |
|--------------|--|
| Инв. № подл. | |
| | |
| 210155СТ | |
| | |
| Н. контр. | |
| | |
| ГИП | |
| | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--------|--------|-------|---|----------|---|--|------|--------|
| | | | | | | ШГПНВ-248-П-ПЗ.00.00-ГЧ | | | |
| | | | | | | ОБУСТРОЙСТВО ШИНГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №7. ЧЕТВЕРТАЯ ОЧЕРЕДЬ | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | Ведомость графической части | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Ибраев | |  | 30.05.22 | | П | 1 | 1 |
| Проверил | | | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |
| ГИП | | Ибраев | |  | 30.05.22 | | ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект» | | |