

Заказчик - АО «Нефтесервис»

**ОБУСТРОЙСТВО КП № 11 ТАШЛИНСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

НС02/22-6/П-97-ПЗ

Том 1

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	07-23	<i>Труф</i>	28.07.23

Заказчик - АО «Нефтесервис»

**ОБУСТРОЙСТВО КП № 11 ТАШЛИНСКОГО
ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. Пояснительная записка

НС02/22-6/П-97-ПЗ

Том 1

Директор

Главный инженер проекта



А. В. Бессонов

Е. Н. Пешина

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	07-23	<i>Пешина</i>	28.07.23

Обозначение	Наименование	Примечание
НС02/22-6/П-97-ПЗ-С	Содержание тома	2 Изм.1 (Зам.)
НС02/22-6/П-97-СП	Состав проектной документации	3
НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Текстовая часть	4 Изм.1 (Зам.)
	Графическая часть	
НС02/22-6/П-97-ПЗ.ГЧ-1	Ситуационный план	84

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						НС02/22-6/П-97-ПЗ-С			
1	-	Зам.	07-23	<i>Труф</i>	28.07.23				
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 1	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							ООО «РСК-Инжиниринг»		
ГИП	Пешина			<i>Труф</i>	11.22				

Состав проектной документации сформирован отдельным томом НС02/22-6/П-97-СП.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Инв. № инв. №	НС02/22-6/П-97-СП			
	Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подпись					Дата
							СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	Стадия	Лист	Листов
								П		1
ГИП		Пешина		<i>Пешина</i>	11.22		ООО «РСК-Инжиниринг»			

Содержание

Заверение проектной организации 2

1 Исходные данные 3

2 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства 4

3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг) 6

4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии 6

4.1 Потребность в электрической энергии 6

4.2 Потребность в воде 7

4.3 Потребность в топливе и газе 7

5 Проектная мощность объекта и номенклатура продукции 7

6 Сведения о сырьевой базе 8

7 Земельные участки, изымаемые во временное и постоянное пользование 9

8 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства 9

9 Поэтапное строительство объекта капитального строительства 12

10 Сведения об использованных изобретениях, технических условий и компьютерных программах 13

11 Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства 14

Приложение А – Задание на проектирование 15

Приложение А.1 – Дополнение №1 к заданию на проектирование 64

Приложение А.2 – Дополнение №2 к заданию на проектирование 66

Приложение Б – Письмо Об исходных данных ПМ ГОЧС 69

Приложение В – Постановление № 172п от 10.03.2023 г. об утверждении документации по планировке территории 71

Приложение Г – Постановление № 597п от 04.08.2023 г. о внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории 73

Приложение Д – Лицензия на право пользования недрами 75

Приложение Е – Письмо № 89 от 08.08.23 г. О решениях для предоставления в негосударственную экспертизу 76

Таблица регистрации изменений 80

Представлены отдельными книгами:

- Приложение Ж1.** НС02/22-6/П-97-ППТ.Т1 – Документация по планировке территории. Том 1. Основная часть проекта планировки, ООО «РСК-Инжиниринг», 2023 г.
- Приложение Ж2.** НС02/22-6/П-97-ППТ.Т2 – Документация по планировке территории. Том 2. Материалы по обоснованию проекта планировки, ООО «РСК-Инжиниринг», 2023 г.
- Приложение Ж3.** НС02/22-6/П-97-ПМТ.Т3 – Документация по планировке территории. Том 3. Основная часть проекта межевания, ООО «РСК-Инжиниринг», 2023 г.
- Приложение Ж4.** НС02/22-6/П-97-ПМТ.Т4 – Документация по планировке территории. Том 4. Материалы по обоснованию проекта межевания территории, ООО «РСК-Инжиниринг», 2023 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ					
1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Пешина			11.22
Н. контр.		Кибукевич			11.22
ГИП		Пешина			11.22
Раздел 1 «Пояснительная записка»					
			П	1	70
ООО «РСК-Инжиниринг»					

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

Главный инженер проекта



Е. Н. Пешина

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

1 Исходные данные

Раздел выполнен на основании:

- Договора между АО «Нефтесервис» и ООО «РСК-Инжиниринг» на выполнение ПИР № НС02/22-6 от 13.05.2022 г.;
- Плана капитальных вложений АО «Нефтесервис» на 2022г.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями:

- ст. 4 ФЗ-384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

При разработке документации использованы следующие материалы:

- Задание на проектирование – приложение № 1 к договору подряда № НС02/22-6 от 13.05.2022 г., подписанное Генеральным директором АО «Нефтесервис» С.П. Стуковым (Приложение А);
- Дополнение №1 к заданию на проектирование – приложение №1 в редакции ДС№1 от 03.03.2023 к договору подряда № НС02/22-6 от 13.05.2022 г., подписанное Генеральным директором АО «Нефтесервис» С.П. Стуковым (Приложение А.1);
- Дополнение №2 к заданию на проектирование – приложение №1 в редакции ДС№2 от 29.06.2023 к договору подряда № НС02/22-6 от 13.05.2022 г., подписанное Генеральным директором АО «Нефтесервис» С.П. Стуковым (Приложение А.2);
- Технические условия на систему контроля загазованности, оборудования КИП и противопожарную автоматику, систему передачи данных по объекту: «Обустройство КП-11 Ташлинского лицензионного участка» (в составе Приложения А);
- Технические условия на выполнение работ по установке системы охранной телевизионной на объектах ООО «Сладковско-Заречного» (в составе Приложения А);
- Технические условия на электроснабжение «Обустройство КП-11 Ташлинского лицензионного участка» (в составе Приложения А);

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Письмо №ИВ-166-12198 от 10.11.2022 г. Главное управление МЧС России по Оренбургской области об исходных данных ПМ ГОЧС (Приложение Б);
- Постановление № 172п от 10.03.2023 г. об утверждении документации по планировке территории, подписанное главой Ташлинского района В.И. Сусликовым (Приложение В);
- Постановление № 597п от 04.08.2023 г. о внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории, подписанное главой Ташлинского района В.И. Сусликовым (Приложение Г);
- Документация по планировке территории Проект планировки территории;
- Документация по планировке территории Проект межевания территории.

2 Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района строительства

В административном отношении район работ расположен в Ташлинском районе Оренбургской области. Участки работ находятся на территории Ташлинского лицензионного участка.

Ташлинский район находится в юго-западной части Оренбургской области и граничит с Первомайским, Сорочинским, Новосергиевским, Илекским и Тоцким районами, а по реке Урал с Казахстаном.

Ближайшие населенные пункты – Болдырево, Кузьминка, Бородинск, Иртек.

Гидрографическая сеть участка изысканий относится к бассейну Урал, представлена притоком первого порядка р. Иртек.

Транспортная сеть развита и представлена автомобильными дорогами «Илек–Ташла–Соболево», «Подъезд к с. Иртек», другими дорогами местного значения, а также грунтовыми дорогами. Проезд возможен в любое время года.

Растительность представлена степным разнотравьем. Объект работ расположен на пахотных землях, частично на ранее спланированных площадках.

В геоморфологическом отношении район работ относится к центральной плоскоравнинной полосе, которая занимает большую часть Ташлинского района.

Исследуемый участок расположен в Бузулукско-Присамарском ландшафтном районе Общесыртовской степной подпровинции. Тип местности: сыртово-увалистый придолинно-плакорный.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 4
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

В тектоническом отношении Оренбургская область охватывает юго-восточную часть Восточно-Европейской платформы, северо-восточную часть Прикаспийской синеклизы, Предуральский краевой прогиб и все структурные элементы складчатой части Южного Урала.

Согласно СП 14.13330.2018 по карте А территория не сейсмична (менее 5 баллов).

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 категория грунтов по сейсмическим свойствам для: глин тугопластичных (ИГЭ-1), суглинков тугопластичных (ИГЭ-2), песков мелких средней плотности малой степени водонасыщения (ИГЭ-3) – II; песков средней крупности средней плотности водонасыщенных (ИГЭ-4) – III.

Климатические характеристики района формируются под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов, а также характера подстилающей поверхности. Значительное удаление рассматриваемой территории от Атлантического и Тихого океанов обуславливает здесь континентальный климат. Влияние вод Каспийского моря незначительное и ограничено неширокой прибрежной полосой. В зимний период под действием Азорского и Сибирского антициклонов на большей части территории наблюдается преимущественно ясная и холодная погода. Лето жаркое.

Климатическая характеристика района изысканий составлена по данным наблюдений на ближайших к участку изысканий метеостанциям г. Сорочинск и с. Илек (метеостанции и участок работ находятся в однотипных физико-географических условиях). Метеостанция г. Сорочинск расположена в 98,5 км севернее участка изысканий, с. Илек – 50,9 км юго-восточнее.

Район работ согласно приложения А рисунок А.1 СП 131.13330.2020 относится к III А строительному климатическому району.

Средняя годовая температура воздуха в районе работ составляет плюс 4,9 °С. Самым холодным месяцем в году является январь, средняя температура составляет минус 12,7 °С. Абсолютный минимум температуры составил минус 43 °С.

Самым теплым месяцем является июль, средняя месячная температура июля составляет плюс 21,5 °С. Абсолютный максимум температуры составил плюс 41 °С.

Годовая сумма осадков в среднем составляет 383,6 мм.

Среднегодовая относительная влажность воздуха по району составляет 70 %.

Средняя годовая температура поверхности почвы равна 6,7 °С. Абсолютный максимум температуры поверхности почвы составляет 65,5 °С, абсолютный минимум – минус 44,0 °С.

Максимальная глубина промерзания почвы по МС Илек составила 102 см, средняя глубина промерзания почвы 59 см. Высота снежного покрова наибольшая за зиму – 65 см.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

Преобладающее направление ветра в течение года в районе восточное.

Максимальная годовая скорость ветра по МС Илек составляет 23 м/с. Средняя скорость ветра, превышение которой в году составляет 5% – 6-7м/с.

Согласно районированию территории по весу снегового покрова район изысканий относится к III району, нормативное значение веса снегового покрова составляет 1,5 кН/м².

Согласно районированию территории по ветровому давлению район изысканий относится к III району, нормативное значение ветрового давления w₀ в зависимости от ветрового района составляет 0,38 кПа.

Согласно карте районирования территории РФ по толщине стенки гололеда регион изысканий относится ко II району. Нормативная толщина стенки гололеда в районе изысканий составляет 5 мм.

Согласно табл. В.1, СП 34.13330.2012 исследуемая территория по трассе автодороги относится к IV дорожно-климатической зоне, тип местности по характеру и степени увлажнения – 2-й.

Ситуационный план приведен в графической части, см. лист НС02/22-6/П-97-ПЗ.ГЧ-1.

3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг)

Назначение объекта: сбор и транспортировка продукции с 5 обустраиваемых добывающих скважин на КП-11 Ташлинского ЛУ Кошинского месторождения нефти.

Режим работы – непрерывный круглосуточный.

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

4.1 Потребность в электрической энергии

Источником электроэнергии для проектируемых электроприёмников КП-11 Ташлинского лицензионного участка является существующая ПС 110/10 кВ «Сладковская», фидер «Кузьминовская-3». На кустовой площадке проектом предусматривается установка комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4кВ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ГЧ	Лист 6
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Электроснабжение на напряжение 10 кВ выполнено в соответствии с техническими условиями отпайкой от существующей ВЛ-10кВ фидер «Кузьминовская-3» до проектируемой КТП-1000кВА.

Категория надёжности электроснабжения – II.

Категория надёжности электроснабжения обеспечивается при помощи передвижной ДЭС, которая подключается через перекидной рубильник к РУНН-0,4кВ проектируемой КТП-1000кВА.

Напряжение питания потребителей электроэнергии кустовой площадки № Ташлинского лицензионного участка принято равным 0,4 кВ с глухозаземлённой нейтралью силового трансформатора.

Проектом предусмотрена технология добычи нефти при помощи УЭЦН.

На площадке под электрооборудование проектом предусмотрена установка проектируемой КТП-1000кВА и станций управления погружными электродвигателями и в комплекте с повышающими трансформаторами ТМПНГ.

Установленная мощность: $P_{уст} = 1122,7$ кВт;

Расчетная мощность: $P_p = 903,2$ кВт;

Годовой расход электроэнергии: 5870800 кВт * час.

Подробное описание системы электроснабжения см. том 5.1.1.

4.2 Потребность в воде

Для проектируемых объектов дополнительного объема воды на хозяйственно-питьевые цели не требуется. В качестве источника водоснабжения обслуживающего персонала на период обустройства КП-11 Ташлинского лицензионного участка используется привозная вода.

4.3 Потребность в топливе и газе

На проектируемом объекте капитального строительства нет потребности в топливе и газе.

5 Проектная мощность объекта и номенклатура продукции

Максимальные суточные объемы добычи нефти, жидкости по кусту КП-11 Ташлинского ЛУ приняты в соответствии с заданием на проектирование за вычетом 20 % по

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 7
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

согласованию с заказчиком (исходя из опыта эксплуатации и прогнозов по добыче, все скважины не будут давать максимальный дебит одновременно), и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Максимальные объемы добычи нефти, жидкости по кусту КП-11 Ташлинского ЛУ

Куст скважин	Добыча нефти, т/сутки	Добыча жидкости, м ³ /сутки
КП-11	960	1320

6 Сведения о сырьевой базе

Источником поступления водонефтегазовой смеси является продуктивный пласт А4 Ташлинского ЛУ.

Физико-химические свойства нефти, попутного нефтяного газа, добываемых на КП-11 Ташлинского ЛУ приняты по данным АО «Нефтесервис» и приведены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 – Физико-химические свойства и состав сырой нефти

Показатель, размерность	Значение
Содержание воды, масс. %	0,15
Плотность нефти при 20 °С, кг/м ³	833,0
Массовая концентрация хлористых солей, мг/дм ³	
Массовая доля механических примесей, %	0,01
Массовая доля серы, %	0,693
Массовая доля асфальтенов, %	1,81
Массовая доля смол силикагелевых, %	3,56
Выход фракций	
- до 200 °С	24,0
- до 300 °С	46,0
Вязкость разгазированной нефти, мм ² /с при 20 °С	5,8
Газовый фактор, м ³ /т	100
Температура застывания, °С	минус 28

Таблица 3 – Физико-химические свойства и состав попутного нефтяного газа

Показатель, размерность	Количество
Компонентный состав, % мол.	
- метан	78,04
- этан	10,51
- пропан	5,06

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

8

Показатель, размерность	Количество
- изо-бутан	0,71
- нормальный бутан	1,35
- изо-пентан	0,29
- нормальный пентан	0,26
- гексаны	0,17
- н-гептан	0,05
- октан	0,014
- нонан+	0,009
- азот	2,08
- диоксид углерода	1,01
- сероводород	0,46
Плотность газа, г/см ³	0,870

7 Земельные участки, изымаемые во временное и постоянное пользование

Размещение проектируемых объектов произведено с соблюдением требований лесного, земельного, водного, экологического законодательства с учетом нанесения наименьшего ущерба участкам особого режима хозяйственной деятельности.

Проектируемые объекты расположены в Оренбургской области, Ташлинский район. Участки работ находятся на территории Ташлинского лицензионного участка.

Прохождение проектируемых трасс по особо охраняемым территориям проектной документацией не предусматривается.

Необходимость размещения линейного объекта на землях сельскохозяйственного назначения подтверждена технологической привязанностью к объектам сложившейся инфраструктуры.

8 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

Техничко-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Техничко-экономические показатели проектируемого объекта

№	Наименование	Количество
1	Количество добывающих скважин всего, шт	5
2	Нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т. вр. в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошинского лицензионного	

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1	-	Зам.	07-23	
Изм.	Кодч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

№	Наименование	Количество
	участка до площадки переключающих задвижек в районе КП № 17 Кошинского месторождения нефти»	
	Протяженность, м	539,11
	Диаметр и толщина стенки, мм	219x8
3	ВЛ-10 кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка: - протяженность, м	425,4
4	Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти: - протяженность автодороги, м - категория автодороги	1587,29 IV-н

Обустройство устьев скважин.

Эксплуатация добывающих скважин согласно заданию на проектирование, предусматривается с приводом от электропогружного центробежного насоса (ЭЦН).

Обвязка скважин принята стальными бесшовными горячедеформированными трубами повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости диаметром 114x6,0, сталь 13ХФА класс прочности К52 по ТУ 1317-006.1-593377520-2003. Устьевая арматура размещается на приустьевой площадке с бордюром по периметру. Сбор производственно-дождевых стоков с приустьевых площадок предусматривается в подземную канализационную ёмкость.

Подробное описание см. том 5.7.1.

Нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т. вр. в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП № 17 Кошинского месторождения нефти».

Общее направление трассы с юго-запада на северо-восток. По трассе задано три угла поворота, обусловленных пересечением существующих инженерных коммуникаций под углом не менее 60° и дорог под углом, близким к 90°. Начало трассы принято на кустовой площадке № 11. Конец трассы – Т.вр. в нефтегазопровод от скв. № 635 Кошинского Л.У. Протяженность трассы составила 0,539 км. Высотные отметки поверхности трассы изменяются в пределах от 54,51 м до 56,45 м.

Подробное описание см. том 5.7.2.

Трасса проектируемой ВЛ-10 кВ.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 10
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Электроснабжение потребителей куста Ташлинского лицензионного участка предусмотрено от ВЛ-10кВ фидер «Кузьминовская-3» (яч.№2) ПС 110/10 кВ «Сладковская».

Основные характеристики строительства проектируемых ВЛ-10кВ приведены в таблице 5.

Таблица 5. Основные характеристики ВЛ-10кВ

№	Характеристика	Показатель	Единица измерения
	Общая длина трассы ВЛ	0,4254	км
	Класс напряжения	10	кВ
	Тип провода, подвешиваемого на опорах	СИПЗ - 95/16	мм ²
	Тип стойки опоры	ж/б СВ 110-5	-
	Начало трассы ПК0+00,0	сущ.оп.188/7/130, фидер «Кузьминовская-3» ПС 110/10кВ «Сладковская»	
	Конец трассы ПК04+25,39	оп.16	
	Спуск к КТП-10/0,4кВ с опоры №16	0,006	км

Подробное описание см. том 5.1.2.

Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т. пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти. Основные параметры проектируемой автодороги назначены в соответствии с заданием на проектирование и СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт»:

- категория дороги – IV-н;
- строительная длина – 1,58729 км;
- расчетная скорость движения – 30 км/ч;
- число полос движения – 1;
- ширина земляного полотна – 5,5 м;
- ширина проезжей части – 3,5 м;
- ширина обочин – 1,0 м;
- ширина обочины в месте установки столбиков сигнальных дорожных – 1,5 м.

Подробное описание см. том 2.3.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		11

9 Поэтапное строительство объекта капитального строительства

В соответствии с п.8 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008г №87 под этапом строительства понимается строительство одного из объектов капитального строительства, строительство которого планируется осуществить на одном земельном участке, если такой объект может быть введен в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных объектов капитального строительства на этом земельном участке, а также строительство части объекта капитального строительства, которая может быть введена в эксплуатацию и эксплуатироваться автономно, то есть независимо от строительства иных частей этого объекта капитального строительства.

Проектом предусмотрено несколько этапов строительства:

Строительство проектируемого объекта происходит в несколько этапов:

- 1 этап: обустройство первой скважины с сетями инженерного обеспечения;
- 6 этап: блок дозирования приготовления реагента (БДПР);
- 2 этап: обустройство второй скважины с сетями инженерного обеспечения;
- 3 этап: обустройство третьей скважины с сетями инженерного обеспечения;
- 4 этап: обустройство четвертой скважины с сетями инженерного обеспечения;
- 5 этап: обустройство пятой скважины с сетями инженерного обеспечения;
- 9 этап: система видеонаблюдения;
- 10 этап: охранная сигнализация;
- 7 этап: автоматизированная групповая измерительная установка;
- 8 этап: узел переключающей арматуры;
- 11 этап: нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т. вр. в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП № 17 Кошинского месторождения нефти»;
- 12 этап: ВЛ-10 кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка;
- 13 этап: автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти.

Для ввода в эксплуатацию первой скважины необходима реализация следующих этапов:

- обустройство первой скважины с сетями инженерного обеспечения;
- автоматизированная групповая измерительная установка

ИЛИ

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 12
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- узел переключающей арматуры;

- охранная сигнализация;

- ВЛ-10 кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка.

Для ввода в эксплуатацию последующих скважин (второй, третьей, четвертой, пятой) необходимо подключение к инфраструктуре первой скважины, т.е. реализация одного из этапов: «обустройство второй (третьей/четвертой/пятой) скважины с сетями инженерного обеспечения»

Для ввода в эксплуатацию нефтегазопровода необходима реализация следующих этапов:

- нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т. вр. в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП № 17 Кошинского месторождения нефти»;

- блок дозирования приготовления реагента (БДПР)

Для ввода в эксплуатацию автодороги необходима реализация этапа «Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти»

Для ввода в эксплуатацию системы видеонаблюдения необходима реализация этапа «Система видеонаблюдения»

10 Сведения об использованных изобретениях, технических условиях и компьютерных программах

При разработке документации учитываются:

- технические условия на систему контроля загазованности, оборудования КИП и противопожарную автоматику, систему передачи данных;
- технические условия на выполнение работ по установке системы охранной телевизионной на объектах ООО «Сладковско-Заречное»;
- технические условия на электроснабжение на объекте «Обустройство КП № 11 Ташлинского лицензионного участка».

Использование изобретений, защищенных авторскими правами, в настоящей проектной документации не предусматривается.

Применялось следующее программное обеспечение:

1. Оформление чертежей выполнено в программе AutoCAD;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 13
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- 2. Гидравлический расчет проектируемых трубопроводов выполнен в программном комплексе PIPESIM MULTIPHASE FLOW SIMULATOR (разработчик «Schlumberger»);
- 3. Расчет строительных конструкций выполнен с использованием программного комплекса Лира Сапр 2014.

11 Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства

Обслуживание существующих объектов Ташлинского ЛУ осуществляется согласно утвержденному графику персоналом бригады по добыче нефти и газа, базирующейся в вахтовом жилом комплексе Сладковско-Заречного месторождения нефти.

Доставка персонала осуществляется автотранспортом ООО «Сладковско-Заречное».

Подробное описание численности и профессионально-квалификационном составе см. том 5.7.2.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 14
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Приложение А – Задание на проектирование

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «Нефтесервис»


С.П. Стуков


«21» 03 2022г.

«Надпись и печать по договору №13 от 22.08.2022г.»

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
1	Основание для проектирования	План капитальных вложений на 2022г.
2	Район строительства	Оренбургская область, Ташлинский район
3	Вид строительства	Новое строительство
4	Заказчик проекта	АО «Нефтесервис»
5	Подрядчик проекта	Определяется на тендерной основе
6	Стадийность проектирования	Землеустроительная документация; Инженерные изыскания; Проектная документация (ПД); Рабочая документация (РД).
7	Сроки начала и окончания проектно-изыскательских работ	Начало и окончание - определить календарным планом работ
8	Основные технико-экономические показатели объекта	<p>1. Кустовая площадка №11, в составе 5 добывающих скважин:</p> <p>Максимальная суточная добыча по кусту:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по жидкости 1650 м3/сут (±20%); - по нефти 1200 т/сут (±20%); - газовый фактор - 100 м³/т; - пласт - А4. <p>2. «Нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛПУ до т.вр в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошкинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП №17 Кошкинского месторождения нефти» L=0,65 км.</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

15

		<p>3. ВЛ-10кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка – 0,5 км.</p> <p>4. Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти, L≈2,2 км</p>
9	Состав проектируемого объекта	<p>1. Обустройство КП-11 Ташлинского лицензионного участка</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обустройство добывающих скважин с площадками обслуживания – 5 шт.; – Выкидной трубопровод от первой скважины до узла переключающей арматуры на КП-11, L≈0,05 км. Ориентировочный диаметр D114х6 мм; – Выкидной трубопровод от второй скважины до узла переключающей арматуры на КП-11, L≈0,10 км. Ориентировочный диаметр D114х6 мм; – Выкидной трубопровод от третьей скважины до узла переключающей арматуры на КП-11, L≈0,15 км. Ориентировочный диаметр D114х6 мм; – Выкидной трубопровод от четвертой скважины до узла переключающей арматуры на КП-11, L≈0,20 км. Ориентировочный диаметр D114х6 мм; – Выкидной трубопровод от пятой скважины до узла переключающей арматуры на КП-11, L≈0,25 км. Ориентировочный диаметр D114х6 мм; – Узел переключающей арматуры на КП №11 на 6 подключений. <p>Конечной границей проектирования является запорная арматура установленная на выходе с технологической обвязки узла переключающей арматуры.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Блок дозирования приготовления реагента (БДПР) – 1 шт.; – Автоматизированная групповая измерительная установка, обеспечивающая измерение дебитов скважин с указанным Гф, на 10 подключений; – Автоматизация (КИПиА) и блок автоматики; – Кабельная эстакада, L≈0,2 км; – Молниезащита и заземление; – Мачта связи и освещения; – Самотечные сети канализации L≈0,2 км; – Ёмкость для сбора поверхностных (дождевых) стоков без насоса, V=5 м³ (объем уточнить расчетом); – Ёмкость дренажная V=8 м³; – Системы видеонаблюдения (выполнить по отдельным ТУ – см. приложение №2 к ЗП). – Охранная сигнализация.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

16

2. Транспорт (трубопроводный) нефтегазовой сети с КП-11:

– Нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т.вр в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Коштинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП №17 Коштинского месторождения нефти, $L \approx 0,65$ км. Ориентировочный диаметр D219x8 мм (уточнить расчётом);

– Узел запорной арматуры в т.вр в нефтегазопровод от скважины № 635 Коштинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП №17 Коштинского месторождения нефти.

Начальной границей проектирования является запорная арматура установленная на выходе нефтегазосборного трубопровода с обвязки узла переключающей арматуры, размещаемого на КП-11, предусмотренного отдельным проектом;

Пересечения проектируемого нефтегазосборного трубопровода с коммуникациями Заказчика:

- с нефтепроводом – 2 шт.
- с автомобильной дорогой IV кат. – 1 шт.
- с воздушной линией электропередач – 2 шт.

3. Электроснабжение КП-11:

– ВЛ-10кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка, $L \approx 0,5$ км;

– КТП 10/0,4 кВ.

Пересечения проект. ВЛ-10 кВ с коммуникациями Заказчика:

- с автомобильной дорогой IV кат. – 1 шт.
- с ВЛ-10 кВ – 2 шт.

4. Автодорога:

Автомобильная дорога от КП-11 Коштинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Коштинского месторождения нефти, $L \approx 2,2$ км.

Объёмы основных показателей проектируемых объектов представлены условно для возможности формирования конкурсной документации и требует уточнения и согласования с Заказчиком в процессе проектирования. Диаметр трубопровода уточнить гидравлическим расчётом, толщину стенки уточнить расчётом на прочность, согласовать с Заказчиком.

Количество и тип переходов через естественные и искусственные преграды дополнительно уточнить инженерными изысканиями и согласовать с Заказчиком.

Объёмы основных показателей проектируемых объектов представлены условно для возможности формирования конкурсной документации и требует уточнения и согласования с Заказчиком в процессе проектирования. Диаметр трубопровода уточнить гидравлическим

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

17

		<p>расчетом, толщину стенки уточнить расчетом на прочность, согласовать с Заказчиком. Протяженность линейных объектов уточнить инженерными изысканиями.</p>
10	Этапы строительства	<p>Обустройство КП-11 Ташилинского лицензионного участка</p> <p>Этап Обустройство первой скважины с сетями инженерного обеспечения;</p> <p>Этап Блок дозирования приготовления реагента (БДПР) – 1 шт.</p> <p>Этап Обустройство второй скважины с сетями инженерного обеспечения;</p> <p>Этап Обустройство третьей скважины с сетями инженерного обеспечения;</p> <p>Этап Обустройство четвертой скважины с сетями инженерного обеспечения;</p> <p>Этап Обустройство пятой скважины с сетями инженерного обеспечения;</p> <p>Этап Система видеонаблюдения;</p> <p>Этап Охранная сигнализация.</p> <p>Этап Автоматизированная групповая измерительная установка.</p> <p>Этап Нефтегазопровод от КП-11 Ташилинского ЛУ до т. в р в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Коштинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП №17 Коштинского месторождения нефти</p> <p>Этап ВЛ-10кВ от ф.2 до КП-11 Ташилинского лицензионного участка</p> <p>Этап</p>

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

18

		Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти
11	Особые условия строительства	Нет
12	Ранее выполненная документация	Нет
13	Требования по интеграции объекта в существующую инфраструктуру	Обеспечить интеграцию проектируемых объектов в действующую инфраструктуру.
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ		
14	Требования к техническим и технологическим решениям	<p><u>Обустройство скважины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Запроектировать обустройство добывающей скважины: <ul style="list-style-type: none"> • С помощью ЭЦН (для постоянной схемы). - Оборудование предусмотреть с учетом дебита по данным, представленным геологической службой Заказчика; - При проектировании обустройства скважины учитывать «Типовые проектные решения Заказчика» с учетом измерения дебита скважины через штуцера передвижной мобильной измерительной установки (приложение №6); - Режим работы – непрерывный; - Формирование отросного листа на изготовление оборудования необходимо согласовать Заказчиком на стадии проектирования; - Предусмотреть обвалование площадки скважины; - Физико-химические свойства нефти, газа и воды принять согласно данным, представленных геологической службой Заказчика. <p><u>Выкидные трубопроводы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Прокладку трубопровода выполнять в подземном исполнении из трубы ст. 13ХФА, (или аналог) с наружным полимерным покрытием, выполненным в заводских условиях, класс изоляции принять по ГОСТ Р 51164-98; - Предусмотреть наружную антикоррозионную защиту (изоляция) сварных монтажных стыков с применением термоусаживающих манжет, коррозионной стойкости К2; - Глубину заложения трубопровода определить проектом; - Диаметр и толщину стенки трубопровода определить расчетами; - Протяженность трубопровода уточнить инженерными изысканиями; - Предусмотреть максимальную интеграцию проектируемых объектов, в части: <ul style="list-style-type: none"> - энергообеспечения линейных и площадочных потребителей и с учетом существующих нагрузок.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

19


		<p>полимерным покрытием, выполненным в заводских условиях, класс изоляции принять по ГОСТ Р 51164-98;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Предусмотреть наружную антикоррозионную защиту (изоляция) сварных монтажных стыков с применением термоусаживающих манжет, коррозионной стойкости К2; - Глубину заложения трубопровода определить проектом; - Диаметр и толщину стенки трубопровода определить расчетами; - Протяжённость трубопровода уточнить инженерными изысканиями; - Предусмотреть обозначение трасс трубопроводов на местности с установкой опознавательных знаков на железобетонные столбики или металлические реперы высотой не менее 1,5 м или другие постоянные ориентиры с табличками-указателями, надписи на табличке-указателе и цвет согласовать с Заказчиком. - Подключение проектируемого нефтегазосборного трубопровода от кустовой площадки №11 Ташилинского ЛУ согласовать с Заказчиком. <p>ВЛ: Проектирование ВЛ выполнить в соответствии с требованиями технических условий на электроснабжение (см. приложение №8).</p> <p>Все опоры принять железобетонными.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнить заземление опор. - Точку подключения к существующим сетям предусмотреть в соответствии с требованиями технических условий на электроснабжение (см. приложение №4); - Предусмотреть максимальную интеграцию проектируемых объектов, в части энергообеспечения линейных и площадочных потребителей с учётом существующих нагрузок. - Максимально использовать возможность минимизировать расстояние точек подключения от внешних сетей к источникам потребителей. - Инженерная защищённость объекта должна соответствовать требованиям к объектам нефтедобывающей промышленности. <p>Автоморога:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Протяжённость уточнить инженерными изысканиями. - Категория автодороги – IVн; - Тип покрытия – щебёночное (методом расклиновки); - Установку дорожных знаков предусмотреть согласно действующим норм проектирования для данного типа дорог. <p><u>Пересечения с существующими коммуникациями:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - В случаях пересечения или параллельного следования с проектируемым объектом линейных коммуникаций сторонних организаций, Подрядчик самостоятельно получает технические условия у собственников сетей на
--	--	--

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

		<p>пересечение, параллельное следование, примыкание от соответствующих организаций, а также согласовывает с ними соответствующие разделы проектной документации на предмет соответствия выданным или техническим условиям</p> <ul style="list-style-type: none"> - Согласованную документацию включить в соответствующие разделы проектной документации <p>Принимаемые технические и технологические решения объекта согласовать с Заказчиком.</p> <p>В случае необходимости разработать проект в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 458-2012. Технические решения дополнительно согласовать с Заказчиком</p>
16	Требования к проекту организации строительства	<p>В составе ПОС предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Линейный график строительства с учетом каждого этапа строительства. - Выработки основных материальных ресурсов при строительстве. - Этапность строительства. - Календарный план, предоставить отдельным файлом в формате Excel.
17	Требования к оборудованию и материалам	<p><u>Поставляемое оборудование и материалы должны иметь:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сертификаты соответствия требованиям промышленной и пожарной безопасности; 2. Необходимую техническую документацию, а именно: <ul style="list-style-type: none"> - заводские паспорта на оборудование; - инструкции завода-изготовителя по ремонту, техническому обслуживанию, эксплуатации и монтажу оборудования; - технологические и монтажные схемы присоединения и монтажа. <p><u>Предусмотреть и согласовать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - В приоритетном порядке применять инженерное и техническое оборудование российского или стран СНГ производства, в том числе электроприводной и коммутационной аппаратуры; - Применение импортных образцов оборудования и материалов подлежит дополнительному согласованию с профильным направлением - Крупноблочное и технологическое оборудование согласовать с Заказчиком. - Предусмотреть применение оборудования, запорно-регулирующей аппаратуры, изоляционных покрытий и соединительных деталей, имеющих сертификаты и разрешение на применение при строительстве особо опасных объектов в установленном порядке. - Предусмотреть защиту от коррозии.
18	Требования к составу сметной документации	<p>Выполнить сметный расчет отдельной книгой (разделом) для каждого этапа строительства.</p> <p>Произвести сметный расчет стоимости строительства в соответствии с ТУ Заказчика (Приложение №3 к заданию на проектирование).</p>

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

21

		<p>На основании ПОС указать номенклатуру машин и механизмов (применяемых в настоящее время) с количеством маш./час; трудозатраты строительных рабочих и механизаторов в чел/час, а также номенклатуру и количество необходимых ресурсов в текущем уровне цен.</p>
19	<p>Требования к мероприятиям по охране окружающей среды</p>	<p>В составе проекта разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и нормативно правовыми актами, в том числе: «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; Федеральным законом № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», «Водным кодексом РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», Постановлением Правительства от 03.03.2018 №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», прочими нормативными актами и инструктивными документами, регламентирующими проведение работ в соответствии с законодательством РФ.</p> <p><u>При разработке предусмотреть следующее:</u></p> <p>1. Отразить воздействие от реализации рассматриваемого объекта на почвы, грунтовые воды, растительность, животный мир, воздушную среду, население и т.д.</p> <p>2. Разработать при проектировании раздел «Охрана водных биологических ресурсов» с представлением расчета вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания. Согласовать размещение объекта ТУ Росрыболовства. Данный раздел выполняется при необходимости, по результатам инженерных изысканий.</p> <p>3. Предусмотреть меры по защите объектов животного мира от поражения электрическим током на объектах - линиях электропередачи согласно Федеральному закону №52-ФЗ от 24.04.1995 «О животном мире», Постановлению правительства РФ от 13.08.1996 №997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».</p>

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Кодуч.
Лист	№ док.
Подпись	Дата

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

22

		<p>4. Рассчитать и предусмотреть в сводном сметном расчете плату за негативное воздействие на окружающую среду, компенсационные выплаты, затраты на природоохранные мероприятия и т.д. в полном объеме на период строительства и период эксплуатации. Согласовать со всеми заинтересованными уполномоченными органами.</p> <p>5. При необходимости выполнить подготовку материалов и организовать проведение общественных обсуждений (слушаний) в соответствии с действующим законодательством РФ, нормативной документацией и обеспечить их проведение.</p> <p>6. При необходимости выполнить подготовку материалов и организовать проведение государственной экологической экспертизы в соответствии с действующим законодательством РФ.</p> <p>7. Выполнить при проектировании разработку и согласование проекта СЗЗ (санитарно-защитной зоны) объекта, в соответствии с действующим законодательством РФ, с получением положительных экспертных и санитарно-эпидемиологических заключений, с последующим получением решения об установлении санитарно-защитной зоны.</p> <p>8. Проектом предусмотреть мероприятия по технической и биологической рекультивации земельных участков нарушенных в период работ.</p> <p>9. При проектировании учесть положения статьи 36 «Требования в области охраны окружающей среды при архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства» Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».</p>
20	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	Разработать мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
21	Требования к специальным разделам проектной документации	<p><u>Проектом предусмотреть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • «ИТМ ГО ЧС» - Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; • Выполнить расчет класса ОПО. <p><u>При необходимости предусмотреть</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • «ДПБ» - Декларацию промышленной безопасности. В установленном порядке провести согласование и утверждение (при необходимости); • «ПЛАРН» - План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов; • «ПТА» - Мероприятия по противодействию террористическим актам; <p>Иные разделы проектной документации необходимые для проведения экспертизы проектной документации.</p> <p>Перечень обязательных разделов согласовать с Заказчиком</p>

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

23

22	Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно действующему законодательству по охране труда и промышленной безопасности.
23	Требования к средствам измерения	Все средства измерения должны иметь Сертификат утверждённого типа СИ Госстандарт РФ, методики поверки.
24	Требования по перспективному расширению объекта	Предусмотреть перспективу развития, технические решения согласовать с Заказчиком.
25	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции.	Обеспечить соблюдение норм промышленной и экологической безопасности. Технические решения, применяемые в проекте, должны выбираться из условий экономической обоснованности с учётом расчётных минимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объектов строительства
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ		
26	Требования к инженерным изысканиям	<p>Выполнить комплексные инженерные изыскания согласно существующим нормам и правилам для возможности получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>Перед началом выполнения комплекса инженерных изысканий согласовывать с маркшейдерской службой Заказчика Техническое задание и программу на производство работ.</p> <p>Инженерные изыскания должны удовлетворять требованиям действующего законодательства РФ и действующих нормативных документов РФ в области строительства и проектирования.</p> <p><u>Комплексом инженерных изысканий предусмотреть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; - инженерно-экологические изыскания. <p><u>При необходимости выполнить комплекс археологических исследований (наличие археологических исследований уточнить в геологической службе Заказчика):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Получить справку о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия (памятников археологии) в районе расположения проектируемых объектов; - получить разрешение (открытый лист) на проведение работ; - провести археологические исследования; - подготовить отчет по результатам проведенных работ и получить положительное заключение государственного органа охраны объектов культурного наследия;

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

24

		<p>При выполнении археологических изысканий учесть ранее выполненные археологические обследования (дополнительно запросить у Заказчика).</p> <p>При необходимости получить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Справку о наличии (отсутствии) централизованных (поверхностных и подземных) источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и зоны их санитарной охраны (1, 2 и 3 поясов), находящиеся на расстоянии менее 2-х км от проектируемых объектов; - Справку о наличии (отсутствии) объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги, а также информацию о плотности охотничьих ресурсов и путей миграции животных в районе расположения проектируемых объектов; - Справку о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного, регионального и федерального значения, в т.ч. охотничьих и икhtiологических, а также территорий традиционного природопользования и родовых угодий в районе расположения проектируемых объектов; - Справку о наличии (отсутствии) скотомогильников (в т.ч. сибирязевенных), биотермических ям, свалок и полигонов ТБО в районе расположения проектируемых объектов; - Справку о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых, горных и геологических отводов в пределах испрашиваемого участка недр и радиусе 2 км. - Данные уполномоченного органа о рыбохозяйственной характеристике и категории водотоков, попадающих в зону влияния проектируемого объекта. <p>При проведении историко-культурной экспертизы земельного участка заявителем выступает Заказчик. Заказчик предоставляет доверенность на получение исходных данных и иных документов, необходимых для выполнения инженерных изысканий.</p> <p>Проект программы выполнения инженерных изысканий представляется Заказчику на рассмотрение вместе с конкурсной документацией.</p> <p>Окончательная редакция программы выполнения инженерных изысканий составляется после подписания договора, сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет и может корректироваться.</p> <p>В случае выявления в процессе инженерных изысканий непредвиденных сложных или опасных природных и</p>
--	--	--

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

техногенных условий, которые могут оказать неблагоприятное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений и среду обитания, исполнитель инженерных изысканий должен поставить Заказчика в известность о необходимости дополнительного изучения и внесения изменений и дополнений в программу инженерных изысканий и в договор в части изменения объемов, видов и методов работ, увеличения продолжительности и (или) стоимости инженерных изысканий.

Материалы изысканий согласовываются со службами Заказчика.


Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять инженерные изыскания:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства»;
- СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;
- СП 446.1325800.2019 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ»;
- СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22.01-95»;
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»;
- СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления».

Графические материалы и материалы изысканий представить в электронном виде в формате AutoCad-2007 в системе координат, согласованной с Заказчиком, а текстовые в формате Word.

ОГС и/или съёмочные геодезические сети создать с обеспечением возможности их последующего

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

26

	<p>использования в качестве геодезической разбивочной основы для строительства. Необходимую точность определения планово-высотного положения пунктов указанных сетей устанавливают согласно СП 126.13330 и проектной документации строительства объекта. Тип и конструкцию закрепляемых геодезических пунктов устанавливают в программе.</p> <p>Обеспечить вынос в натуру и закрепление ГРО и трасс проектируемых объектов непосредственно перед началом производства строительно-монтажных работ (при необходимости).</p> <p>При проектировании объектов не допускать прохождения трасс инженерных коммуникаций по землям категории "лесной фонд".</p>
27	<p>Требования, условия и состав документации к подготовке материалов земельного отвода</p> <p>Определить и согласовать с Заказчиком площадь и границы отводимых под объект земельных участков (площадь отвода уточнить изысканиями).</p> <p>Предусмотреть место временного складирования снятого почвенного покрова на период строительства, с последующим использованием снятого плодородного слоя почва на этапе биологической рекультивации земель (при наличии по результатам инженерно-экологических изысканий).</p> <p>- Разработать документы на зоны с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в соответствии с Главой XIX Земельного Кодекса РФ в порядке и объеме, необходимом и достаточном для своевременного получения решений уполномоченных органов об их установлении, при этом в случае попадания в границы подлежащих установлению или изменению (при наличии ранее установленных) санитарно-защитных зон земель сельскохозяйственного назначения в проекте санитарно-защитных зон в обязательном порядке предусмотреть обоснование возможности использования указанных земель для целей, указанных в п.п. «б» п.5 Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 №222 (в тех случаях, где это применимо) (при необходимости).</p> <p>- Разработать Проект планировки территории с Проектом межевания территории в его составе, провести процедуру публичных слушаний и утвердить их в соответствии с требованиями действующего законодательства.</p> <p>- Получить Градостроительный план (при необходимости).</p> <p>Изготовить, согласовать и утвердить проектную документацию лесного участка (при необходимости).</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

27

		<p>Все материалы предварительно согласовывать с Заказчиком.</p> <p>Материалы земельного отвода предоставить Заказчику в электронном виде в программе «MapInfo» на электронных и бумажных носителях – 3 экз.;</p> <p>Проект освоения лесов и положительное заключение государственной экспертизы предоставить в электронном виде и на бумажном носителе в 3 экз.</p>
28	<p>Требования к составу, содержанию, оформлению и объёму выпуска проектной документации</p>	<p>По Постановлению Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» в полном объеме, для возможности реализации строительства.</p> <p>Градостроительному кодексу РФ №190-ФЗ от 29.12.2004 (Редакция, действующая с 01.04.2015)</p> <p>Предусмотреть обзорные схемы всей проектной инфраструктуры, выделить линейные объекты, отдельные площадки и узлы с указанием технических характеристик (протяженность, диаметр от точки подключения до отдельно взятого узла и т.д.).</p> <p><u>Отдельными книгами выпустить:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Заказные спецификации на оборудование и материалы должны быть выделены и разделены на каждый участок трассы и площадку строительства на каждый отдельно взятый объект. Заказные спецификации оформить согласно Приложения №4 к заданию на проектирование; - Отдельно выделенные и разделенные на виды продукции, по техническому назначению, с основными техническими характеристиками, компоновочные решения и технологические монтажные схемы, присоединительные размеры, принципиальные электрические схемы и т.д.; - Опросные листы (тех. задания); - Технические требования на изготовление блочного, нестандартного оборудования, металлопродукции, электрооборудования, системы КИПиА, прочей продукции; - Выделить этапы проектирования, обеспечивающие строительство, ввод и регистрацию объектов независимо друг от друга; - При разработке графических приложений в формате dwg (AutoCAD) использовать стандартные шрифты. <p><u>Объем проектной документации предоставить:</u></p> <p>4 экземпляра на бумажных носителях;</p> <p>2 экземпляра электронной версии в формате</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>графическая часть:</u> pdf (Acrobat);

Изн. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

28

		<p><i>dwg (AutoCAD);</i> <i>Mapinfo Professional;</i> - <u>текстовая часть и спецификации:</u> <i>xls (Microsoft Excel);</i> <i>doc (Microsoft Word).</i></p>
29	Особые условия	<p>Технические решения Проектировщик согласовывает с Заказчиком.</p> <p>Заказчик определяет очередность, приоритетность, этапность проектирования и выдачи проектной документации.</p> <p>Проектировщик обязан иметь все необходимые допуски в СРО на право выполнения всех работ, связанных с реализацией настоящего задания на проектирование, а в случае привлечения сторонних организаций, согласовать с Заказчиком.</p> <p>До отправки на экспертизу защитить проектную документацию на Техническом совете Заказчика.</p> <p>Экспертизу провести в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 31 марта 2012 г. №272; Постановления Правительства РФ от 05.03.2007г. №145.</p> <p>При проведении экспертизы заявителем выступает Заказчик. Подрядчик по доверенности Заказчика осуществляет техническое сопровождение проектной документации.</p> <p>Затраты на техническое сопровождение ПСД несёт проектировщик.</p> <p>При получении отрицательного заключения экспертизы, в том числе и экспертизы историко-культурных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оплату за повторную экспертизу производит Подрядчик; - внесение изменений в документацию, связанную с получением замечаний по результатам экспертиз или получением отрицательного заключения, Подрядчик производит за свой счет.
30	Приложения	<p>Приложение №1 Технические условия на систему контроля загазованности, оборудования КИП и противопожарную автоматику, систему передачи данных</p> <p>Приложение №2 ТЗ на систему охранную телевизионную (СОТ)</p> <p>Приложение №3 Требования к сметному разделу проектной документации, разрабатываемой в целях осуществления строительства объектов</p> <p>Приложение №4 Требование к оформлению заказных спецификаций</p>

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Кодуч.

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

29

	Приложение №5 Предварительная ситуационная схема обустройства добывающих скважин на КП-11 Ташилинского ЛУ Приложение №6 Типовой эскиз обвязки АФК Приложение №7 Предварительная ситуационная схема трассы нефтепровода Приложение №8 Технические условия на электроснабжение Приложение №9 Предварительная ситуационная схема трассы ВЛ Приложение №10 Предварительная ситуационная схема трассы автодороги
--	--

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела перспективного планирования



Ю.И. Тимохович

Начальник УКС – начальник ОКС



В.В. Федосеев

Главный маркшейдер



С.С. Григорьев

Начальник отдела по имуществу и землеустройству



С.Ю. Кутельвас

Главный энергетик



С.Е. Самойлов

Начальник отдела автоматизации и метрологии



Р.В. Мадья

Начальник УДНГ



С.М. Насибуллин

Главный механик



А.Б. Перевозкин

Начальник управления перспективного развития




А.Р. Евлов

Начальник отдела ПРД




А.А. Аверьянов

Зам. главного инженера по ПБ, ОТ и ООС



Р.С. Рахматуллин

Начальник службы безопасности



Д.В. Меркулов

Начальник отдела информационных технологий




И.Л. Дьячков

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

30

Приложение №1 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Технические условия на систему контроля загазованности, оборудования КИП и противопожарную автоматику, систему передачи данных

Приложение №1

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «Сладковско-Заречное»
Е.Н. Михайлов
«___» _____ 20 г.

Технические условия на систему контроля загазованности, оборудования КИП и противопожарную автоматику, систему передачи данных по объекту: «Обустройство КП-11 Ташлинского лицензионного участка»

1. Общие технические требования КИПиА

1.1. Основные исходные данные

Основными исходными данными и материалами для проектирования является Техническое задание на проектирование, утверждённая технологическая схема, технические условия на разработку.

Технические решения по автоматизации, системе контроля загазованности и противопожарной автоматике выполнить в соответствии с действующими НТД. Обеспечить учет воды, нефти, газа. Полный перечень сигналов согласовать со службами Заказчика.

В составе проектных решений разработать опросные листы на оборудование КИП с указанием технических характеристик. Номенклатуру оборудования автоматизации следует выбирать с высоким уровнем локализации, при полном соответствии установленным техническим требованиям. Перечень оборудования КИП и иные технические средства автоматизации, применяемые в проекте согласовать с Заказчиком.

Привести решения по защите информационно-управляющей системы объекта (включая АСУ ТП) от несанкционированного доступа и разработать раздел «Информационная безопасность» согласно актуальной редакции ФСТЭК России от 14.03.2014 № 31 и иных требований законодательства РФ, нормативных документов федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных в области защиты информации.

При проектировании раздела «Сети связи» учесть необходимый резерв под прочие объекты инфраструктуры месторождения.

Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии:

- Техническими условиями Заказчика;
- Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008, ГОСТ 21.408-2013;
- Федеральным законом № 116-ФЗ, № 123-ФЗ;
- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности";
- РД 39-0137095-001-86 «Автоматизация и телемеханизация нефтедобывающих производств. Объекты и объемы автоматизации. Основные положения»;
- иными действующими Федеральными законами, ГОСТами, постановлениями Правительства Российской Федерации, Техническим регламентом Таможенного союза, Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, Сводами правил, иной НТД;
- Перечнем материалов и оборудования, применяемых на объекте.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

31

2. Назначение, цели создания и функции системы

2.1. Система автоматизации предназначена для:

- стабилизации заданных режимов технологического процесса путем измерения значений технологических параметров, их обработки, визуального представления, и выдачи управляющих воздействий в режиме реального времени на исполнительные механизмы, как в автоматическом режиме, так и в результате действий оператора-технолога;
- анализа состояния технологического процесса, выявление предаварийных ситуаций и предотвращение аварий путем переключения технологических узлов в безопасное состояние, как в автоматическом режиме, так и по инициативе оперативного персонала;
- обеспечения оперативно-технического персонала необходимой информацией о технологическом процессе для решения задач контроля и управления.


2.2. Основными целями создания автоматизированной системы управления кустовой площадкой являются:

- обеспечение высокого уровня безопасности технологического процесса;
- автоматическая защита объектов управления в аварийных ситуациях за счёт соблюдения технологического регламента работы установки с помощью автоматических систем регулирования и управления;
- автоматический анализ состояния технологического процесса и оборудования, аварийных событий и результатов выполнения управляющих команд оперативного персонала;
- обеспечение передачи точной и достоверной информации оперативному и управленческому персоналу;
- визуализация технологического процесса и результатов процессов;
- формирование отчётов и графиков по запросу, генерирование сводок;
- автоматизированное управление технологическим процессом на всех уровнях.

2.3. Функции автоматизированной системы управления ТМ:

- автоматический сбор информации о состоянии оборудования, ходе и результатах технологического процесса и передача необходимой информации в вышестоящую систему;
- регистрацию, обработку и представление оперативному персоналу (диспетчеру) количественных и качественных значений технологических переменных (параметров) объекта;
- оповещение персонала об опасной и аварийной ситуации;
- противоаварийную защиту персонала и оборудования объекта по критичным для безопасности технологическим параметрам работы объектов;
- автоматическое или автоматизированное дискретное (логическое) управление режимами работы технологического оборудования;
- автоматическое регулирование (стабилизация) технологических процессов в заданных режимах работы;
- формирование, передачу и реализацию регулирующих и управляющих воздействий на исполнительные механизмы.
- электроприводная запорная арматура должна поставляться в комплекте с электроприводом, имеющим ручное дублирование.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

32

3. Требования к техническому обеспечению

3.1. Требования к средствам измерения, преобразователям, исполнительным механизмам, составляющим нижний уровень системы управления (КИПиА)

Все применяемые в проекте средства измерения должны иметь Сертификат утверждённого типа СИ Госстандарта РФ, методики поверки, иметь сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011) и внесены в федеральный реестр средств измерений.

Для измерения давления на устье скважин, уровня в подземных емкостях предусмотреть беспроводные датчики.

Все средства измерения и автоматизации должны быть согласованы с отделом АиМ Заказчика на стадии проектирования.

Предусмотреть комплект ЗИП активных компонентов оборудования КИП и АСУ (платы, сенсоры, модули и т.д.) в объёме 5%, но не менее 1 шт. каждого типа. В случае неремонтопригодности в полевых условиях в ЗИП включить всю сборочную единицу.

Технические средства КИПиА должны:

- отвечать требованиям электромагнитной совместимости, установленным ГОСТ 29073, и быть способными работать в условиях влияния существующих внешних электрических и магнитных полей, а также помех по цепям питания;
- соответствовать требованиям промышленной безопасности, в соответствии с действующим законодательством РФ;
- электроприводная запорная арматура должна поставляться в комплекте с электроприводом, имеющим ручное дублирование.

Источники бесперебойного электропитания (ИБП) технических средств КИПиА и АСУ ТП должны обеспечить их работу не менее двух часов после исчезновения напряжения сети. Информация о состоянии ИБП должна поступать в систему телемеханики кустовой площадки и передаваться на пульт оператора-технолога.

Первичные преобразователи и исполнительные механизмы должны иметь следующие характеристики:

- дискретный вход – «сухой контакт» или 24В постоянного тока;
- дискретный выход – «сухой контакт»;
- аналоговый вход – 4...20 мА;
- аналоговый выход – 4...20 мА (преимущественно с поддержкой HART протокола версии 7. Возможно применение протокола версии 5 по согласованию с отделом АиМ Заказчика);
- цифровой интерфейс RS-485 (протокол Modbus RTU);
- термопреобразователи сопротивлений - платиновые (PT100);
- вид взрывозащиты – взрывозащищенное исполнение;
- степень защиты, обеспечиваемая оболочкой
 - при размещении на наружных технологических площадках - не ниже IP65;
 - при размещении в блоках - не ниже IP54.
- требуемую допустимую погрешность средств измерений;
- климатическое исполнение от минус 60 до плюс 35°С.

Все технические средства, должны соответствовать заданным характеристикам, должны быть ремонтпригодными и взаимозаменяемыми, работать от питания промышленных сетей с напряжением в 220, 380 и 24 В.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

33

3.2. Требования к системе управления и ЛСАУ

В соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" функциональный состав КИПиА должен обеспечивать уровень автоматизации контроля и управления, который исключает или сводит к минимуму необходимость постоянного пребывания персонала непосредственно на объектах и обеспечивает полноту сбора и передачи информации об их работе в пункты контроля и управления технологическими процессами.

Структурно система управления должна иметь три уровня:

- верхний уровень (уровень оптимизации процесса управления);
- средний уровень (уровень подсистем контроля и управления);
- нижний уровень (уровень технологических объектов);
- уровень непосредственного управления оборудованием.

Средний уровень системы управления должен состоять из станции управления (СУ) ЗУ (комплектная поставка с АГЗУ) и СУ общестанционного контроллера, производящей опрос датчиков технологического оборудования и станции управления АГЗУ проектируемой кустовой площадки, а также осуществляющая управление, противоаварийную защиту и передачу данных на АРМ оператора технолога.

В процессе проектирования, необходимо применить основные принципы построения систем данного класса, повышающие их надёжность и быстродействие, а именно:

- автономное, в основном, функционирование программно-технических средств, располагающихся на кустах системы, не зависящее от информационного обмена между уровнями;
- поддержание работоспособности контроллеров системы при кратковременных перерывах в энергоснабжении;
- развитые средства самодиагностики, позволяющие в автоматическом режиме определять отказавшие аппаратные и программные компоненты.

Для СУ и ЛСАУ обеспечить резерв по каналам ввода/вывода не менее 10% по всем видам сигналов. Предоставить на электронном носителе, в формате разработки и компилированную в исполняемые файлы, резервную копию математического и программного обеспечения (МО ПО соответственно), таблицу карт адресов регистров Modbus, схемы подключений, схемы внешних проводов.

3.3. Технические требования к контроллерам

Контроллер должен решать широкий круг задач дистанционного мониторинга и управления технологическими объектами нефтедобычи.

Контроллер должен отвечать следующим техническим требованиям:

- элементная база индустриального исполнения ведущих зарубежных производителей;
- использование технологии автоматизированного поверхностного монтажа элементов;
- полное заводское тестирование и 48-часовой технологический прогон всех модулей;
- архитектура – модульная, мультипроцессорная;
- встроенные производительные микропроцессоры в каждом модуле;
- развитая самодиагностика на уровне каждого модуля;
- широкие коммуникационные возможности – наличие в процессорном модуле стандартных коммуникационных интерфейсов: RS-232 - 1 шт., RS-485 – 1 шт., Ethernet – 1 шт. и др.; поддержка стандартных протоколов: ModBus RTU, TCP/IP и др.;
- программирование на технологических языках;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

34

- конструкция – монтаж на DIN-рейку, подключение внешних цепей через разъемные клеммные соединители «под винт»;
- минимальное количество межмодульных связей;
- местное и удаленное конфигурирование модулей;
- светодиодная индикация в каналах дискретного ввода-вывода;
- компактные габаритные размеры модулей;
- диапазон рабочих температур – от минус 40 °С до плюс 60 °С;
- гарантийный срок - 5 лет;
- соответствие международным стандартам и технологиям открытых систем;
- возможность оптимизации состава и, соответственно, цены контроллера в зависимости от требований к автоматизации конкретного технологического объекта (куста скважин);
- возможность поставки контроллера в составе шкафа телемеханики, укомплектованного в соответствии с требованиями Заказчика. Поставщику необходимо предоставить сертификаты соответствия комплектного шкафа управления требованиям технического регламента о электробезопасности, федерального законодательства по промышленной и пожарной безопасности (№123-ФЗ);
- высокая надёжность контроллера, обеспечиваемая как элементной базой, архитектурой и алгоритмами работы, так и технологией производства;
- возможность простого и гибкого наращивания функциональных возможностей и количества контролируемых параметров при поэтапном развитии системы;
- возможность включения в состав контроллера необходимых дополнительных модулей различных производителей, выполненных в стандарте открытых систем;
- возможность построения как централизованных, так и территориально рассредоточенных систем – модули ввода-вывода могут располагаться непосредственно у контролируемого технологического оборудования.


Контроллер должен обеспечивать выполнение следующих общих задач:

1. Прием аналоговых (AI) и дискретных (DI) входных сигналов.
2. Счет импульсных сигналов (DI счет.).
3. Выдачу аналоговых (АО) и дискретных выходных сигналов (DO).
4. Обеспечение связи с другими контроллерами системы.
5. Управление модемами.
6. Накопление массивов данных.
7. Включение/выключение/управление технологическим оборудованием.
8. Удалённое конфигурирование, чтение/запись параметров нижестоящих систем (СУ ЭЦН, СУ БДР(Х)/УДР(Х), СУ насосных и т.д.).
9. Прием и выдачу цифровых сигналов RS-485 Modbus RTU, Ethernet.
10. Сохранения информации в энергонезависимой памяти.

Дистанционное конфигурирование, т.е. в процессе работы можно менять настройки, уставки и режим работы.

При наличии автоматизированной замерной установки, шкаф контроллерный телемеханики (шкаф общестанционного контроллера) расположить в блок-боксе автоматики АГЗУ каждой группы скважин. На одиночной скважине, где АГЗУ не предусмотрены, шкаф

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

35

общестанционного контроллера расположить в БМА БДР (УДР, УДХ) и т.д., либо в отдельном блок-боксе в непосредственной близости от мачты связи, совмещенной с мачтой освещения и молниезащитой.

Питание шкафов запроектировать от источника бесперебойного питания ИБП с временем автономной работы до 2 часов и наличием байпаса.

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Типовой перечень контролируемых параметров куста скважин (одиночной скважины) и передаваемых в вышестоящие системы

№ п/п	Место установки прибора	Услови. обознач	Наименование параметра	Тип прибора	Пределы измерения	Замеренные	Регулирование	Блок управл.	Сигнализация	Контроллер			
										Вх. сигнал	Вых. сигнал	Тип	Кол.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Куст скважин №... (Одноконтурная скважина №...)</i>													
1	Погружной насос скважины №...	СУ ...	Управление, контроль, запись, чтение	Контроллер СУ ЭЦН		1	1	1	1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
2		РТ ...	Давление буферное	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1			1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
3	Скважина (нефтяная) №...	РТ ...	Давление заглубное	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1			1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
4		РТ ...	Давление линейное	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1			1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
5		ТТ ...	Температура жидкости на выкиде скважины	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1			1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
6	Групповая замерная установка.	ЗУ ...	Управление, контроль, запись, чтение	Контроллер СУ АГЗУ		1	1	1	1	RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
7	Коллектор ЗУ ...	РТ ...	Давление	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1				RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
8		ТТ ...	Температура	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1				RS-485 Modbus RTU		RS-485 Modbus RTU	
9	БА АГЗУ	ТТ ...	Контроль температуры в помещении	Беспроводное исполнение («ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокотава)		1			1	AI			

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

37

4. Требования к кабельным линиям и электропроводкам СПЗ

Кабельная продукция должна быть предназначена:

- Для применения на объектах нефтяной и газовой промышленности;
- Для применения в зонах 1 и 2 группы II классификации по ГОСТ ИЕС 60079–14, ГОСТ 30852.9;
- Для прокладки внутри и вне помещений, на полках, в лотках, коробах, для прокладки в грунте. Применяются в сухих, влажных, сырых и особо сырых помещениях.

Диапазон допустимых температур при эксплуатации:

- от -60°C до +70°C;

Диапазон допустимых температур при монтаже:

- не ниже -20°C (для исполнения нг (А)-LS)
- не ниже -35°C (для исполнения ХЛ)

Радиус изгиба (измеряется в наружных диаметрах кабеля D):

- для небронированных кабелей — не менее 4D;
- для кабелей с проволочной броней — не менее 5D

Стойкость к внешним воздействующим факторам:

- стойкость к сероводороду;
- стойкость к воздействию плесневых грибов;
- стойкость к продольному распространению воды (в исполнении «в»);
- стойкость к воздействию инея;
- стойкость к воздействию соляного тумана;
- стойкость к ультрафиолету;
- стойкость к углеводородам;
- стойкость к коррозионно-активной атмосфере типов I-IV;
- стойкость к монтажным изгибам;
- стойкость к повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до 35 °С.

Предоставить подтверждающие документы и сертификаты об устойчивости кабельной продукция к агрессивным средам (в т.ч. к сероводороду).

Требования к исполнению кабельной продукции:

- не распространяющие горение холодостойкие « -нг(А)-ХЛ»;
- с пониженным дымо- и газовыделением холодостойкие « -нг(А)-LS-ХЛ»;
- огнестойкие с пониженным дымо- и газовыделением холодостойкие « -нг(А)-FRLS-ХЛ»;
- огнестойкие не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении холодостойкие « -нг(А)-FRHF-ХЛ».


Требования по надёжности:

срок службы — 35 лет

Гарантия производителя:

гарантийный срок эксплуатации — 3 года.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

39

5. Требования к полкам, стойкам, коробам, лоткам и проложенным в них электропроводам

Выполнить согласно соответствующим нормативным документами, в частности:

- ГОСТ 20803-81 «Короба металлические для электропроводок. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 52868-2007 «Системы кабельных лотков и системы кабельных лестниц для прокладки кабелей. Общие технические требования и методы испытаний»;
- ГОСТ Р МЭК 61084-1-2007 «Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Общие требования».
- Применить кабеленесущие конструкции, преимущественно, с метод горячего «глубокого» цинкования.

6. Требования к электроснабжению

Питание шкафов управления и шкафов связи выполнить по первой особой категории электроснабжения с применением бесперебойных источников питания. Мощность оборудования рассчитать из условий максимальной потребляемой мощности системы автоматики и связи. В шкафах энергообеспечения предусмотреть коммутационную аппаратуру АВР для переключения с основного на резервный источник энергообеспечения.

7. Противопожарная автоматика

Разработать отдельный раздел ОПС в составе ПСД в соответствии с:


- требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- НПБ 110-03 Нормы пожарной безопасности "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией";
- ГОСТ Р 52436-2005 «Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний»;
- Федеральным законом от 10.07.2012 N 117-ФЗ;
- Приказом МЧС РФ от 18.06.2003 N 315 «Об утверждении норм пожарной безопасности «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией» (НПБ 110-03)»;
- иными действующими нормативными документами.

Оборудование пожарной сигнализации должно соответствовать сертификации ГОСТ Р, иметь сертификаты соответствия, сертификаты пожарной безопасности.

Все взрывопожароопасные объекты оснастить пожарной сигнализацией. Лучи пожарной сигнализации подключить в прибор приемно-контрольный охранно-пожарный. Сигналы «Пожар» и «Неисправность», с расшифровкой по направлениям (шлейфам).

Блочно-модульные здания должны быть оборудованы комплектами автономными системами ОПС и СОУЭ на базе оборудования и ПО производства НВП "Болид" с возможностью интеграции в общестанционную систему противопожарной автоматики (вышестоящую систему). Комплексной системой ОПС реализовать схемы и алгоритмы управления электроприемниками и приточно-вытяжной вентиляцией (сплит-системой) и

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

40

СОУЭ блочно-модульных зданий от комплектных систем ОПС согласно СП 7.13330.2013, СП 60.13330.2020.

На открытых технологических площадках в качестве ручных пожарных извещателей применить взрывозащищенные пожарные извещатели ИПР 535-07е. Шаг установки не более 50м. Заземление извещателей предусматривается от заземляющих устройств объекта.

Выбор электрических проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий пожарной сигнализации должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012, ГОСТ Р 53325-2012, СП 5.13130.2009, требованиями технической документации на приборы и оборудование системы пожарной сигнализации. Кабели проложить по эстакадам на одной полке с кабелями связи.

8. Система передачи данных

Передачу данных телесигнализации, телеизмерений, телеуправления в вышестоящие системы осуществить с использованием канала беспроводной широкополосной передачи данных (БШПД), оборудование и услуги предоставляются сетевым оператором на конкурсной основе.

Передачу данных АСУТП выполнить в составе корпоративной информационной сети без выхода в сеть общего пользования.

Произвести расчет профиля и качественных показателей радиоинтервалов, санитарно-защитных зон и зон ограниченной застройки, для определения точки подвеса прямо-передающей антенны абонентских станций.

Для установки антенн абонентских станций предусмотреть мачты связи высотой 25-30м. на расстоянии не более 50 м. от БА с установленными шкафами станций управления общестанционными контроллерами. Мачту связи совместить для освещения и молниеотвода.


Передачу данных между контроллерами шкафов управления, блочными/модульными зданиями и сооружениями с локальными САУ выполнить посредством локально-вычислительной сети (ЛВС) по интерфейсу RS-485 с протоколом Modbus RTU (длина более 95 м) либо Modbus TCP IP (длина не более 95м). Оборудование для передачи данных согласовать с Заказчиком.

9. Требование к комплектации и особые условия

Комплектно с блочно-модульными зданиями и сооружениями предоставить скан копии разрешительной, сопроводительной и эксплуатационной документации, КД на электронном носителе (паспорта, сертификаты, свидетельства поверки и калибровки, исполнительные схемы, АКТы, протоколы, чертежи и т.п.).

Включить проведение ШМР и ПНР поставщиком оборудования, блочно-модульных зданий и сооружений, комплексных систем, ПТК.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

41

10. Карточка технических решений по разделам автоматизация и противопожарная автоматика

Наименов. параметра / изделия	Наименование и тип	Основные характеристики	Закладные конструкции	Примечание
1	2	3	4	6
Температура	Интеллектуальный преобразователь температуры с беспроводной передачей данных	Выходной сигнал: RS-485 Modbus RTU	Бобышка прямая под приварку, до 20Мпа БП10-20х1,5-30-55, сталь 13ХФА; Гильза	«ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокогава; ООО «Аплисенс»
	Термометр биметаллический Тип БТ, серия 220, ТУ 4211-001-4719015564-2008	Коррозионноустойчивый термометр с универсальным (поворотным-откидным корпусом) присоединением, осевое присоединение поворотного механизма, гидрозалитный.	защитная 2001-02-М20х1,5-М20х1,5-Н10 ст. 12Х18Н10Т/08Х18Н10	ЗАО «Росма», Манотомь; АО «Тепло контроль»
Давление	Датчик избыточного давления с беспроводной передачей данных	Выходной сигнал: RS-485 Modbus RTU	Бобышка прямая под приварку, до 20Мпа БП10-20х1,5-30-55, сталь 13ХФА; Вентиль БКН2-21	«ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокогава; ООО «Аплисенс»
	Манометр МП4-У-Кс-а-кл.т.1,5-IP65-М20х1,5-УПД-П.П.Пас-П.П.С.-УХЛ.1 ТУ 25-7329.002-96	Класс точности 1,5; коррозиоустойчивый		ЗАО «Росма», Манотомь; АО «Теплоконтроль»
Уровень	Уровнемер беспроводной передачей данных	Выходной сигнал: RS-485 Modbus RTU	Комплектно: бобышка G1" с юбкой под приварку сталь 13ХФА; Для поплавокых - монтаж на фланец патрубка ёмкости не менее Ду150	«ОКБ Вектор»; Rosemount; Йокогава
	Сигнализатор уровня вибрационный беспроводной передачей данных	Выходной сигнал: RS-485 Modbus RTU		«ОКБ Вектор»; Rosemount 2120; НПП Сенсор; Vega
Расход нефти, газа	АГЗУ			АГЗУ, Ближайшее АГЗУ
Расход рабочего агента	Метран-305ПР	Импульсный выход, выходной аналоговый сигнал 4...20 мА, либо RS 485 Modbus RTU	Фланцевое соединение	ПГ Метран, Взлет ППД
Расход пресной воды	СТВХ-50-ДГ2	Импульсный выход, либо RS 485 Modbus RTU	Фланцевое соединение	РФ
Загазованность	ДГС Эрис 230, Двухканальный газоанализатор Advant 2 (ПНГ + H2S) с интегрированным свето-звуковым оповещателем и постами опробования 1 и 2 порогов	Выходной аналоговый сигнал 4...20 мА, Выходные дискретные сигналы: Порог-1, Порог-2, Неисправность		Эрис, Электронстандарт-прибор

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

42

Наименов. параметра / изделия	Наименование и тип	Основные характеристики	Закладные конструкции	Примечание
1	2	3	4	6
Контроллер	САУ на базе контроллера В&R, ПО В&R			САУ на базе контроллера В&R, ПО В&R
<i>Клапаны, задвижки</i>				
Задвижка с электроприводом	Электропривод со встроенным блоком управления			Эл. привода АБС ЗЭИМ с КИМ1(2), Аума; Emerson; Rotork; Гусар
<i>Пожарная сигнализация, пожаротушение</i>				
ППКОП	Сигнал 20П SMD, С2000-АСПТ			НВП «Болид», г. Королев, Московской обл.
Извещатели	Тепловые автоматические извещатели типа ИП101-07е, ручные типа ИПР535-07е			АО «Эридан», г.Екатеринбург
	Дымовые извещатели ИП212-3CV/ ИП212-3-А2-1М. 1ЕхdMIST6			АО ИФ «ИРСЭТ-Центр», г.Санкт-Петербург
	Извещатели тепловые ИП101-07е и извещатели пламени типа "ЭРИС ИП-330", Прибор ОПС НПП Болид/Гранит в комплекте с РИП			Согласно требований НТД РФ
<i>Монтажные изделия, кабельная продукция</i>				
Обогрев приборов	Защитные чехлы или шкафы с электроподогревом.			НПО «Ризур», г.Рязань; ArkTex
Клеммные коробки, светосигнальная аппаратура		Для многожильных проводов кабелей с пружинным зажимом, для одножильных проводов кабелей с болтовым зажимом		Завод «Горэлтех», Вэлан. Корпус из нержавеющей стали, материал кабельных вводов – латунь никелированная. Обеспечить резерв клемм не менее 20%.
Кабели	Для подключения контрольно-измерительных	Кабель многожильный преимущественно экранированный. Уточнить число жил,		

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

43

Наименов. параметра / изделия	Наименование и тип	Основные характеристики	Закладные конструкции	Примечание
1	2	3	4	6
	приборов с дискретным сигналом	сечение, элементы конструкции		
	Для подключения контрольно-измерительных приборов с аналоговым сигналом с HART протоколом и промышленного интерфейса RS-85/422: Cabelus RS-485 2x2x22AWG/7 SF/UTP	Многожильный кабель стандарта RS-485/422 для внешней /внутренней прокладки; число пар – 2; диаметр проводника - 22AWG; тип экранирования - SF/UTP; волновое сопротивление – 120 Ом; материал оболочки кабеля – LSZH, нг(A)-HF, огнестойкий ПВХ (FR-PVC, UV) (не распространяющий горение при групповой прокладке или огнестойкий; не выделяет коррозионно-активных газообразных продуктов или с низким выделением дыма при горении и тлении; стойкий к УФ ПВХ)		CABEUS; кабели других производителей, удовлетворяющие характеристикам интерфейсов RS-485 (предоставить сертификаты)
	<u>Многожильный экранированный для сетей Industrial Ethernet для внешней и внутренней прокладки:</u> Cabelus IE-4-PATCH SF/UTP Cat5E 4x2x24AWG; <u>Одножильный экранированный для сетей Industrial Ethernet внутренней прокладки:</u> Cabelus SFTP-4P-Cat.6-SOLID-LSZH;	Кабель витая пара экранированная (попарно экранированная) для внешней прокладки с оболочкой из безгалогенной композиции не распространяющей горение при групповой прокладке, не выделяет коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении		ТПД Паритет; CABEUS. (предоставить сертификаты)
	Для подключения оборудования пожарной сигнализации	Уточнить число жил, сечение, элементы конструкции «нг(A)-FRHF-ХЛ» 2x2x1,2		ТУ 3581-001-64605700-2013
Провод, кабельные наконечники				ПВ-3 (ЖЗ) и ТМЛ-6-5 (Медный луженый) для заземления. НШВИ для подключения.
<i>Сети связи для организации передачи данных</i>				

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

44

Наименов. параметра / изделия	Наименование и тип	Основные характеристики	Закладные конструкции	Примечание
1	2	3	4	6
Абонентская станция ТМ	точка доступа WiFi Ubiquiti NanoStation M2 + грозозащита Ubiquiti ETH-SP-G2 + крепление NanoBracket for NSM	Характеристики принять на основании Разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов; расчётов канала связи		Ubiquiti Networks
	Модуль связи (Wi-Fi) MikroTik LHG 2 - SM	Диапазон частот: 2412 - 2484 MHz; Беспроводной стандарт: 802.11 b/g/n; Поддержка MIMO: 2x2; Сетевой интерфейс: Ethernet 10/100, PoE-IN		MikroTik
Преобразователи интерфейса и шлюзы	Преобразователь интерфейса (RS485-Ethernet) MOXA MGate MB3480 + DK35A + Mini DB9F-to-TB (4 шт.)	Преобразователь интерфейса и сервер RS-485 (RJ-45 - DB9)	В комплекте крепление на DIN-рейку - DK35A	MOXA
Кабели и патчкорды	ParLan SF/UTP cat5e ZHнг(A)-HF;	Кабель витая пара экранированная (глопарно экранированная) для внешней прокладки с оболочкой из безгалогенной композиции не распространяющей горение при групповой прокладке, не выделяет коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении		ТПД Паритет; САВЕ US (предоставить сертификаты)
Технические решения				
Вид взрывозащиты, метрологическое обеспечение и прочее контрольно-измерительных приборов	Предпочтительный «взрывонепроницаемая оболочка». При невозможности обеспечить указанный вид - применять с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь». Датчики давления, температуры: от -60 окр. ср. Приборы КИП с межповерочным интервалом от 3-5 лет. Присоединение к процессу не фланцевое, в т.ч. для манометров и термометров. Для средств измерений с выходными сигналами 4-20 мА +HART применить преобразователи типа KFD2-HLC-Ex1.D.2W.			
Прокладка кабеля по площадкам	Приоритетно прокладывать в коробе перфорированном. Короба, стойки, полки применить горячего цинкования УЖЛ-1,5 (толщина стенок коробов не менее 1,5мм), при отсутствии возможности прокладки в коробе применить прокладку с использованием трубы стальной водогазопроводной (ГОСТ 3262-75). Защита кабельной продукции при вводе в датчики, клеммные коробки производится гибким герметичным металлорукавом в ПВХ-оболочке типа МРПИ с использованием взрывозащищенных уплотнительных сальниковых кабельных вводов для ввода кабеля в металлорукаве никелированная латунь/нержавеющая сталь. Переходные адаптеры короб-металлорукав. Учесть необходимость применения термоусадочных трубок и других изолирующих и герметизирующих материалов. Для герметизации кабеля при вводе в здания/сооружения применить кабельный ввод Roxtec – системы уплотнения Roxtec.			
Контур информационного заземления	С сопротивлением растеканию 4 Ом			Согласно НТД РФ.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

45

Наименов. параметра / изделия	Наименование и тип	Основные характеристики	Закладные конструкции	Примечание
1	2	3	4	6
Клеммы соединений внешних сетей в шкафах контроллерных	С пружинным зажимом для многопроволочных проводов, с болтовым креплением для одножильных проводов. Клеммы с предохранителями и индикацией. Производитель клемм, реле, блоков питания, диодных мостов и другого коммутационного и питающего оборудования и материалы предварительно согласовать с Заказчиком!			

Согласовано:

Начальник отдела
автоматизации и метрологии



Р.В. Мадея

Главный энергетик



С.Е. Самойлов

Начальник УДНГ




С.М. Насибуллин

Главный механик




А.Б. Перевозкин

Зам. главного инженера по ПБ,
ОТ и ООС



Р.С. Рахматуллин

Инд. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

46

Приложение №2 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – ТЗ на систему охранную телевизионную (СОТ)

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель генерального
директора по безопасности
В.А. Ролдугин
« 30 » ноября 2020 г.

Технические условия

**на выполнение работ по установке системы охранной телевизионной на объектах
ООО «Сладковско-Заречное»**

1. Общие сведения.

Выполнить работы по установке системы охранной телевизионной на объектах ООО «Сладковско-Заречное».

1.1 Заказчик:

Заказчиком монтажных и пусконаладочных работ является: **ООО «Сладковско-Заречное».**

1.2. Назначение системы охранной телевизионной.

Система охранная телевизионная (СОТ) предназначена для сбора, хранения и просмотра видеoinформации. Хранение записи на объекте не менее 60 суток. Возможность в ночное время и при условии плохой видимости (снегопад, дождь) идентифицировать личность.

1.3. Климатические условия применения системы видеонаблюдения:

- Температура воздуха: -50...+40С;
- Влажность воздуха: 0...80%

2. Основные функции системы.

2.1. Запись. Система должна осуществлять круглосуточную запись видеoinформации с указанием номера видеокамеры, даты и времени.

2.2. Просмотр. Система должна предусматривать возможность просмотра по сети текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи.

2.3. Работа с видеоархивом. Система должна предусматривать возможность выполнения следующих действий параллельно процессу записи:

- 1) оперативный поиск и просмотр видеозаписи с заданной камеры за указанный временной интервал в пределах не менее последних 60 суток на объекте;
- 2) сохранение фрагмента видеозаписи на USB-карте памяти или по сети на жестком диске ПК оператора.

2.4. Сбои в электроснабжении.

- Переход на резервное питание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния системы.
- При переходе на резервное электропитание должен выдаваться световой и /или звуковой сигнал.
- Резервный источник питания при попадании напряжения в сети должен обеспечивать надежное выполнение основных функций системы в течение не менее 60 минут.
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей должна выполняться их автоматическая подзарядка.
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных или сухих батарей световая или звуковая индикация должна предупреждать о разряде батареи ниже допустимого предела.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

47

• После длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеoinформации с настройками, заданными до отключения электропитания.

2.6. Ограничение доступа. Система должна предусматривать возможность входа по паролю для предотвращения несанкционированного доступа к ее ресурсам и настройкам.

2.7. Разграничение доступа. Система должна предусматривать возможность конфигурирования прав доступа пользователей системы.

3. Оборудование и материалы.

3.1. В рамках организации единой системы, видеосервер должен быть марки TRASSIR с возможностью монтажа в стойку 19".

3.2. Камеры. В системе должны быть применены сетевые IP камеры видеонаблюдения совместимые с видеосервером TRASSIR.

3.3. Количество и параметры камер определяются исходя из объекта, на котором будет монтироваться СОР.

3.3. Лицензии для функционирования СОР также определяются исходя из объекта и целей СОР.

3.4. Оборудование должно быть установлено в стойку 19" настенного либо напольного исполнения. В стойке предусмотреть 50% запас свободного пространства.

4. Документация.

4.1. Заказчику должна быть предоставлена следующая документация:

- 1) спецификация оборудования и работ;
- 2) исполнительная документация;
- 3) инструкция по эксплуатации.

5. Приемосдаточные испытания.

5.1. После завершения монтажных и пусконаладочных работ проводятся приемосдаточные испытания, в ходе которых представитель заказчика подтверждает или не подтверждает работоспособность системы в рамках, оговоренных в настоящих ТУ функциональных особенностей.

5.2. Проверка глубины видеоархива проводится путем контрольной записи видеосигнала со всех камер в течение 1 часа в дневное (рабочее) время суток:


- 1) при отключенной записи отметить количество свободной памяти на жестких дисках видео сервера;
- 2) установить видео сервер в режим записи видеoinформации со всех камер 1 час;
- 3) после отключения записи зафиксировать объем использованной памяти на жестком диске регистратора.

Уменьшение количества свободной памяти должно составлять не более 1/1440 доли общего объема жесткого диска (1440 часов=60 суток).

Примечание: В случае, когда жесткие диски видео сервера полностью заполнены и идет его циклическая перезапись, проверка глубины архива видеoinформации проводится путем запроса списка записей за последний месяц и определения наиболее старой из них.

5.3. Сохранение записи. Выбранный фрагмент записи должен по команде оператора сохраняться в памяти жесткого диска ПК оператора. Сохраненный видеofрагмент должен воспроизводиться средствами предоставленного ПО.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

48

6. Сертификаты.

6.1. Все оборудование должно быть сертифицированным, и вся техническая документация (спецификации, описания, инструкции) должна быть написана на русском языке.

7. Дополнительные условия.

7.1. Габаритные размеры систем должны обеспечивать возможность их транспортирования через типовые проемы зданий, а также сборку, установку и монтаж на месте эксплуатации.

7.2. Конструкция системы должна обеспечивать:

- взаимозаменяемость сменных однотипных составных частей;
- удобство технического обслуживания и эксплуатации;
- ремонтпригодность;
- защиту от несанкционированного доступа к элементам управления параметрами;
- санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования или замены в процессе эксплуатации

7.3. Проект, спецификация, смета должны быть согласован с заказчиком.

7.4. Срок действия технических условий – 3 года с момента подписания.

Начальник отдела информационных технологий

Дьячков И.Л.

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение №3 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Требования к сметному разделу проектной документации, разрабатываемой в целях осуществления строительства объектов

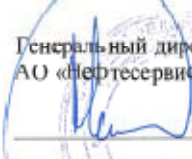

Генеральный директор
АО «НЕРТЭСЕРВИС»

С.П. Стуков
«31» 03 2022 г.

Иллюстрация №1 к договору №13 от 27.09.2022.

ТРЕБОВАНИЯ
к сметному разделу проектной документации, разрабатываемой в целях осуществления строительства объектов

№ п.п.	Наименование	Показатели
1	Сметно-нормативная база	<p>Подрядчик в соответствии с заданием на проектирование и действующими нормативами по определению стоимости строительной продукции разрабатывает сметную документацию в следующем составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сводный сметный расчет (далее - ССР) стоимости строительства в текущем уровне цен с итогами по структуре стоимости; - сводка затрат в базовом и текущем уровне цен на этапы/пусковые комплексы при выделении этапов строительства (Приложение №1) - сводка затрат в базовом и текущем уровне цен на весь комплекс работ (Приложение №2) - объектные сметы в текущем уровне цен; <p>по Оренбургской области (в последней, нормативно и законодательно закреплённой, редакции на момент разработки) с учетом всех дополнений и изменений, выпущенных на момент разработки, в текущем уровне цен. Применение нормативов базы ГЭСН допустимо только для ресурсного метода с использованием утвержденных текущих цен на ресурсы</p>
2	Уровень цен, в котором составляется сметная документация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Базисный уровень по состоянию на 01.01.2001 г. (справочно); 2. Текущий уровень для стадий «Проектная документация» и «Рабочая документация»: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. на момент составления сметной документации; 2.2. с пересчетом на момент выдачи заключения по сметной документации. 3. При расчете прогнозной стоимости контракта на последующие периоды, необходимо применять прогнозные индексы - дефляторы Минэкономразвития РФ на периоды строительства на основании календарного плана производства работ
3	Метод пересчета в текущий уровень цен	Сметы необходимо составлять в базе ФЕР2001 (актуальная редакция 2020г.) в программном комплексе «ГРАНД-смета

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

50

		<p>2021» руководствуясь Приказом Министра РФ от 4 августа 2020 г. N 421/пр.</p> <p>Применять следующие индексы изменения сметной стоимости:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительно-монтажные работы по видам строительства, статьям затрат, разработанные ООО «Стройинформресурс» для Оренбургской области на начало текущего квартала (1 кв.-январь, 2 кв. – апрель и т.д.); 2. Оборудование – по строке «Объекты производственного назначения»; 3. Прочие работы графы 7 ССР (кроме затрат по Главе 12) по строке «Объекты производственного назначения»; 4. Проектные работы и изыскательские работы; 5. Лимит средств на проведение авторского надзора рекомендуется определять расчетом в текущем уровне цен, но не более 0,2% от полной сметной стоимости, учтенной в главах 1-9 сводного сметного расчета. <p>При расчете прогнозной стоимости контракта на последующие периоды, необходимо применять прогнозные индексы - дефляторы Минэкономразвития РФ на периоды строительства на основании календарного плана производства работ.</p>
4	Сводный сметный расчет	<p>Согласно п. 25 «Методики определения сметной стоимости строительства от 4 августа 2020 г. N 421/пр» (далее «Методика») выполнить ССР в 12 главах в соответствии с п. 31 Положения о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 по форме Приложения 6 «Методики». При выделении этапов строительства ССР составлять на каждый этап и объединять в «Сводку затрат» по форме Приложение 7.</p> <p>ССР выполнить одним документом (сметами) в текущем уровне цен. За итогом ССР «справочно» указать затраты на приобретение мебели, инвентаря, оборудования, аренды необходимых машин, не учтенных сметой на строительство.</p> <p>Дополнительно выполнить ССР по форме «Сводка затрат» Приложение 7 на этапы/пусковые комплексы и на весь комплекс работ.</p>
5	Объектные сметы (расчеты)	<p>Согласно п. 25 выполнять объектную смету по форме приложения 5 в текущем уровне цен.</p> <p>Нумерацию объектных смет (расчетов) выполнять в соответствии с п. 29.</p>
6	Локальные сметы	Выполнять по форме Приложения 4 «Методики».

Изм. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

51

		<p>В графу «Обоснование» не вставлять никакие знаки. Все необходимые комментарии нужно заносить в графу «Примечания» в разделе «Дополнительная информация о позиции» или в «Наименование работ».</p> <p>При корректировке расценок допускается удаление материальных ресурсов непосредственно из расценок, заменяемые/добавляемые материальные ресурсы необходимо располагать за расценкой отдельной позицией.</p> <p>В случаях, когда отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей нормативной базе или технология работ и потребность в ресурсах существенно отличается от предусмотренных в сборниках, разработать индивидуальные сметные нормативы (расценки), согласовать и утвердить в установленном порядке в соответствии с действующим на момент разработки законодательством.</p> <p>Отпускную цену на изделия, материалы и полуфабрикаты, изготовленные в построечных условиях (на вспомогательных предприятиях, предусмотренных проектом организации строительства (далее - ПОС), определять по калькуляциям.</p> <p>Порядок и деление на разделы в ЛСР должен соответствовать «Ведомости объемов работ» и порядку производства работ.</p> <p>Ведомости объемов работ должны быть представлены в полном объеме на весь комплекс работ в составе ПОС в формате MS Excel по шаблону (Приложение № 3).</p>
6.1	Коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы	Применять только при обосновании ПОС, в том числе и коэффициенты согласно приказу Минстроя России от 29 декабря 2016 года № 1028/пр.
6.2	Материальные ресурсы, не учтенные расценками	<p>Наименования материалов должны соответствовать спецификациям и содержать полные наименования, все необходимые технические характеристики включая ГОСТ/ТУ и ссылку на ТЗ или ОЛ.</p> <p>Стоимость материалов учитывать по прайс-листам только при их отсутствии в сметно-нормативной базе ФССЦ2021, лимитированные затраты начисляются только на стоимость материалов, изделий и конструкций принятую по базовым сметным расценкам (ФССЦ2021).</p> <p>В случае применения импортных материалов их стоимость в текущем уровне цен при пересчете стоимости должна быть указана в рублевом эквиваленте.</p> <p>Прайс-листы (другие документы) должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа не менее трех поставщиков содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы, комплектация, таможенные сборы</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

52

		и т.д.). Прайс-листы должны быть сшиты в отдельную книгу с конъюнктурным анализом. Стоимость материалов по прайсам/коммерческим предложениям должна включать все затраты (отпускная цена, заготовительно-складские затраты, доставка до приобъектных складов и т.д.) и приниматься в ЛСР в текущем уровне цен, единой стоимостью без применения формул расчета, с обратным пересчетом в базовый уровень цен (через формулу в коэффициентах к итогам $MAT = MAT/1,2/$ «Индекс пересчета в текущий уровень цен»-MAT). В Справочнике видов работ во вкладке "Документ" добавить вид работ – «Материалы по прайсу». Транспортные затраты на перевозку материалов (по ФССЦ2021) следует учитывать за минусом 30 км, учтенных в ФССЦ2021.
6.3	Стоимость оборудования	При составлении сметных расчетов и смет в них рекомендуется отдельно определять стоимость: – оборудования, предназначенного для производственных нужд; – инструмента и инвентаря производственных зданий; – оборудования и инвентаря, предназначенных для общественных и административных зданий. В ССР учитывается стоимость оборудования, необходимого для функционирования объекта. Стоимость оборудования, мебели и инвентаря, предназначенного для оборудования помещений не прямого назначения, учитывается за итогом ССР. Прайс-листы/коммерческие предложения должны быть ближайшими к дате составления документации, подобраны на основе конъюнктурного анализа не менее трех поставщиков, содержать расшифровку включенных в стоимость затрат (отпускная цена, НДС, тара, транспортные расходы, комплектация, таможенные сборы и т.д.). Прайс-листы должны быть сшиты в отдельную книгу с конъюнктурным анализом. Стоимость оборудования по прайсам/коммерческим предложениям должна включать все затраты (отпускная цена, заготовительно-складские затраты, доставка до приобъектных складов и т.д.) и приниматься в ЛСР в текущем уровне цен, единой стоимостью без применения формул расчета, с обратным пересчетом в базовый уровень цен (через формулу в коэффициентах к итогам $ПЗ = ПЗ/1,2/$ «Индекс пересчета в текущий уровень цен»-ПЗ) Стоимость оборудования в базисном уровне цен в локальных сметах рекомендуется учитывать, как отношение текущей стоимости оборудования с учетом заготовительно-складских и транспортных расходов к индексу на соответствующее оборудование, ежеквартально выпускаемые Минстроем России.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

53

6.4	Накладные расходы	Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов, утвержденная Приказом Минстроя России № 812/пр.
6.5	Сметная прибыль	Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли, утвержденная Приказом Минстроя России № 774/пр.
7	Затраты на временные здания и сооружения	По нормам Сборника сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений ГСН 81-05-01-2001, в процентах от сметной стоимости СМР по итогам глав 1-7 и дополнительными затратами не учтенными сметными нормами.
8	Зимнее удорожание	ГСН 81-05-02-2007 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительномонтажных работ в зимнее время»
9	Формат представления сметной документации	Сметная документация предоставляется в комплекте с соответствующими Ведомостями объемов работ. Локальные сметы выводить по форме «Полный локальный сметный расчет». Итоги в разделах и в конце локальных смет выводить с начислением накладных расходов и сметной прибыли. Сметы представлять на электронном носителе, выполненные в сметной программе ГРАНД-смета2021 в формате *.gsfx, в формате *.xlsx (Excel2016), на бумажном носителе - в количестве экземпляров равному количеству экземпляров Рабочей документации. К локальным сметам прикладывать ведомость ресурсов. К комплекту сметной документации предоставлять Пояснительную записку. В пояснительной записке к сметной документации указывать все применяемые индексы и коэффициенты.

Начальник УКС – начальник ОКС

В. В. Федосеев

Начальник отдела ПРД


А. А. Аверьянов

Ведущий инженер-сметчик ОКС

Р.В. Нешин



Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

54

Приложение №4 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Требование к оформлению заказных спецификаций

Требование к оформлению сводной заказной спецификации

1. Сводную заказную спецификацию предоставлять в формате Excel отдельной книгой, в разрезе разделов рабочей документации;
2. Наименование ТМЦ должно находиться в одной ячейке, т.е. каждое наименование материала расположено в отдельной ячейке Excel (в том числе и комплектующие ТМЦ).

№ п/п	Наименование ТМЦ	Ед. изм. 1	Кол-во 1	Ед. изм. 2	Кол-во 2
1.	Шкаф ШС1 19" в составе: Шкаф FlatBox 21U (700x1025x700) обз. дв. ДК 7507.220 - 1 шт. Панели основания с вырезами для ввода кабеля, с щеточными буртиками - 2 шт. Приборная полка 2 U, жесткий монтаж 5501.625 - 1 шт. ДК Распределительная панель 1 EB RAL7035 7159035 - 1 шт;	компл.	1		

Так же, предусмотреть отображение каждой ячейки с функцией: переносить по словам;

3. Единицы измерения располагать в разных ячейках (колонках) Excel (т, м, кг и т.п.);

№ п/п	Наименование ТМЦ	Ед. изм. 1	Кол-во 1	Ед. изм. 2	Кол-во 2
1.	Плита дорожная ПДН, м-Атв.55 серия 3.503.1-91	шт.	1	МЗ	1,68

4. Наименования ТМЦ и Оборудования указывать согласно приложенных «масок» по видам номенклатур, с указанием обязательных свойств строго по порядку. (Прил. 5.1).

Образец заполнения Спецификации (приложение 5.2)

Начальник УКС – начальник ОКС

В.В. Федосеев

Начальник отдела ПРД

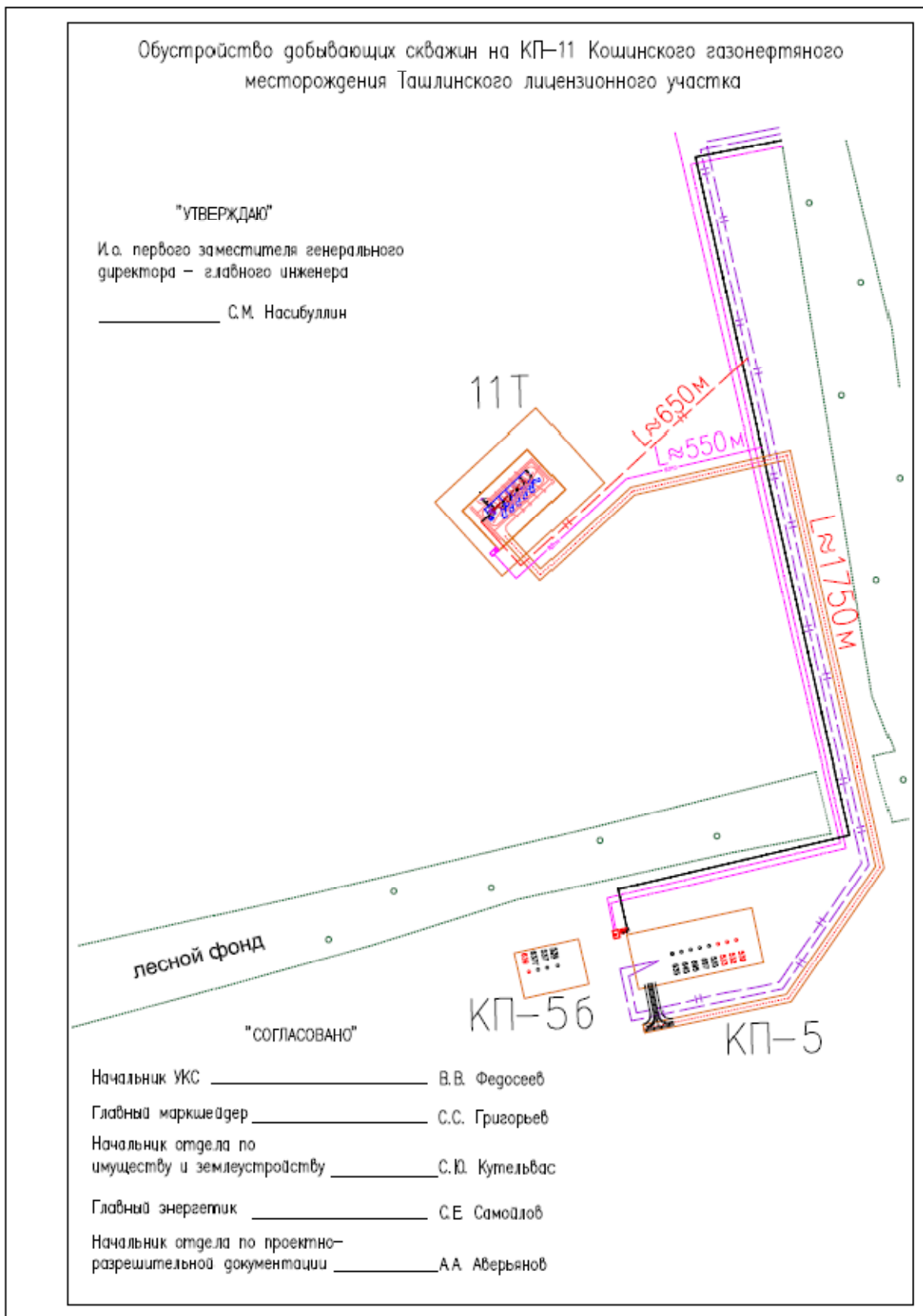
А. А. Аверьянов

Начальник отдела комплектации

А.В. Скворцов

Изм.	1	-	Зам.	07-23	<i>Труф</i>	28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист	55

Приложение №5 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Предварительная ситуационная схема обустройства добывающих скважин на КП-11 Ташлинского ЛУ

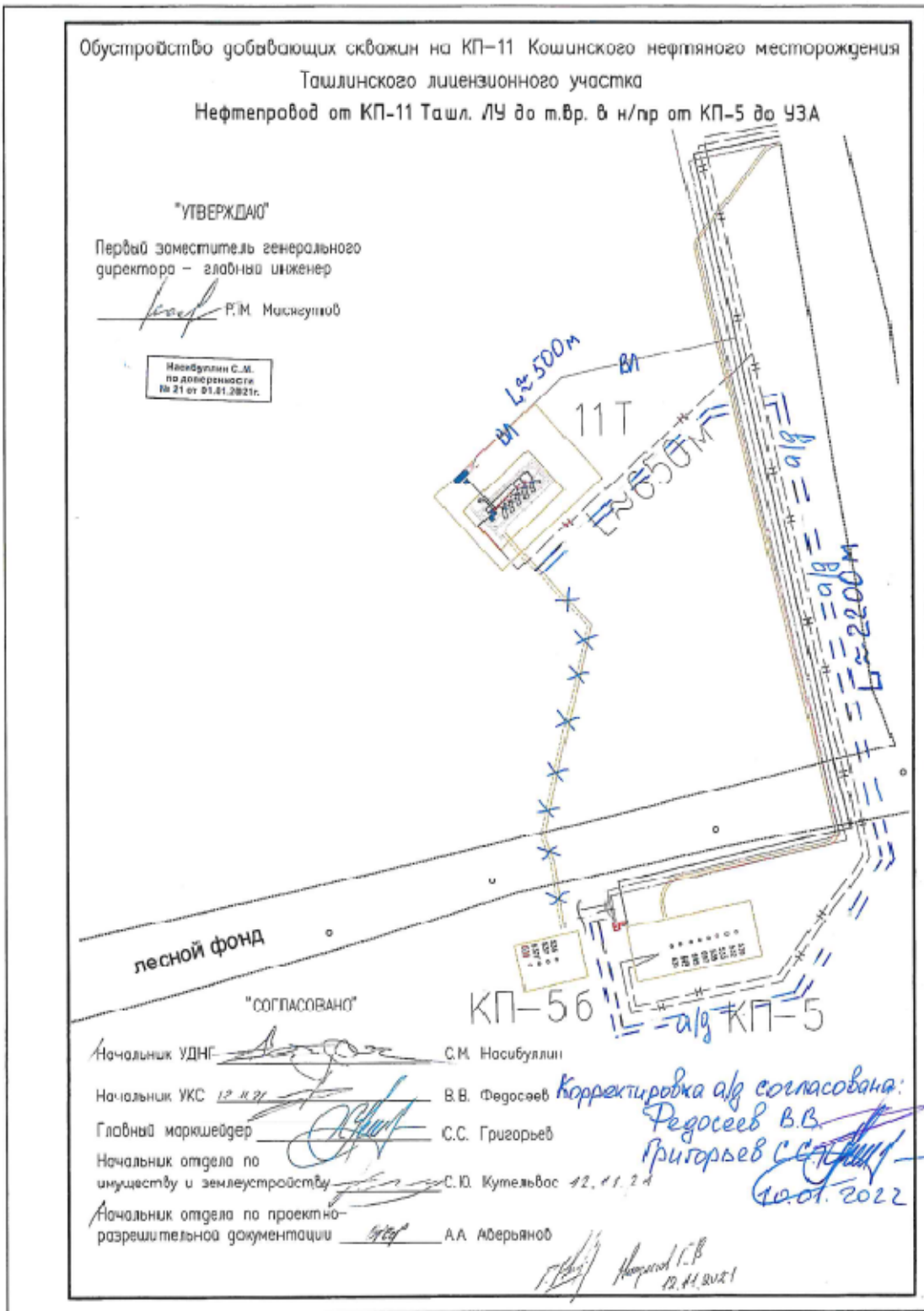


И.о. первого заместителя генерального директора – главного инженера	Взам. инв. №
Начальник УКС	Подпись и дата
Главный маркшейдер	И.о. инв. №
Начальник отдела по имуществу и землеустройству	Подпись и дата
Главный энергетик	И.о. инв. №
Начальник отдела по проектно-разрешительной документации	Подпись и дата

1	-	Зам.	07-23	<i>Таш</i>	28.07.23
Изм.	Кодич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение №7 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Предварительная ситуационная схема трассы нефтепровода




Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташл</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение №8 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Технические условия на электроснабжение

Первый заместитель генерального
директора - главный инженер
ООО «Сладковско-Заречное»

 Е.Н. Михайлов

«___» _____ 20 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
«Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»

На электроснабжение	КП-11
Местоположение подключаемых объектов	Ташлинского лицензионный участок
Категория электроснабжения	Определить проектом
Напряжение подключаемых эл. приемников	10 кВ; 0,4 кВ
Подключаемая мощность	Определить проектом
Протяженность и сечение ВЛ	Определить проектом
Грозозащита, заземление	Согласно ПУЭ
Срок действия технических условий	3 года

Общие данные

1. Выполнить проект в соответствии с действующими нормами и правилами.
2. Электрические нагрузки проектируемых объектов определить на основании представленных данных технологических показателей.
3. Проектные решения должны учитывать требования законов, норм и правил в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, для чего в проектной документации разработать соответствующий раздел.
4. Все применяемое электрооборудование согласовать с Заказчиком.
5. Все проектируемые блоки и объекты электроснабжения укомплектовать средствами защиты и средствами пожаротушения согласно действующей НТД.


Источник электроснабжения

6. В качестве основного источника энергии принять ПС 110/10 кВ Сладковская.
7. Электроснабжение предусмотреть от существующей ВЛ-10 кВ ф. Кузьминовская-3, рассмотренную в проекте шифр № 1-121 «Обустройство кустовой площадки № 5 Коплинского лицензионного участка», запитанную от ячейки № 2 ПС 110/10 кВ Сладковская.
8. Точку присоединения определить проектом.
9. При необходимости использования резервного источника питания, в соответствии с НТД, запроектировать передвижную мобильную ДЭС или возобновляемые источники электроэнергии (ВИЭ), мощность определить проектом.

Требования к проектированию ВЛ-10 кВ

10. ВЛ-10 кВ выполнять самонесущим изолированным проводом СИП-3, сечение определить проектом, но не ниже 95 мм².
11. Опоры ВЛ-10 кВ выполнить на базе железобетонных стоек СВ105-5 или СВ110-5, с применением изоляторов ШС-10И1 и ПС70-Е.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

59

12. Пролеты ВЛ-10кВ выполнить не более 40 м. На прямолинейных участках ВЛ-10кВ анкерный пролет выполнить не более 600м.

13. Для защиты от перенапряжений применить мультикамерные разрядники типа РМК.

14. Для выполнения оперативных (эксплуатационных) переключений проектом предусмотреть установку разъединителей РЛК, места установки согласовать со СГЭ Заказчика.

15. С целью выполнения требований ПОТ при ЭУ на ВЛ предусмотреть установку устройств для установки переносного заземления типа SE 20.3.

16. Проектом определить необходимость и места установки птицезащитных устройств.

17. Способ закрепления опор в грунте определить проектом.

18. Пересечения проектируемых ВЛ с инженерными сооружениями выполнить с соблюдением габаритов согласно ПУЭ и технических условий, выданных собственником объекта пересечения.

Требования к КТПН 10/0,4 кВ

19. На площадке скважин предусмотреть установку комплектной подстанции 10/0,4 кВ в климатическом исполнении У1.

20. Мощность трансформатора определить проектом и согласовать со СГЭ Заказчика.

21. Применить масляные герметичные трансформаторы типа ТМГ.

22. Произвести выбор автоматических выключателей в РУ-0,4 кВ согласно рабочих нагрузок. Предусмотреть резервные выключатели.

23. При проектировании выполнить расчет величины реактивной мощности, при необходимости, предусмотреть устройства для ее компенсации. Устройства компенсации должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности на шинах 10 кВ не выше $tg\varphi=0,4$, на шинах 0,4 кВ КТП не выше $tg\varphi=0,35$.

24. В трансформаторных подстанциях предусмотреть технический учет электроэнергии, с возможностью передачи данных в систему АСТУЭ.

25. Для добывающих скважин механизированным способом предусмотреть установку станций управления с повышающими трансформаторами и фильтра компенсирующему устройствами (ФКУ) 0,4кВ высших гармоник в сторону КТПН 10/0,4 кВ.

26. Трансформаторные подстанции и оборудование станций управления установить совместно на площадке под электрооборудование, на основании высотой не менее 1,2 метра.

Кабельные линии 0,4 кВ

27. Внутриплощадочные кабельные сети выполнить кабельными эстакадами высотой не менее 2,5 метра, при пересечении с дорогой высота кабельной эстакады не менее 4,5 метров.

28. Кабели на эстакаде смонтировать согласно требований ПУЭ при необходимости проложить в металлических оцинкованных лотках (коробах).

29. Применить кабели с медными жилами, с негорючей изоляцией. Сечение, длину и марку кабеля определить проектом в соответствии с требованиями НГД.

Дополнительные условия

30. В проекте предусмотреть наружное освещение площадки и площадок под электрооборудование с применением прожекторных мачт и светодиодных светильников. Предусмотреть ручной и автоматический режим управления освещением. Количество светильников определить проектом.

31. Количество мачт и прожекторов определить проектом.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

60

32. В проекте выполнить заземление, молниезащиту и систему уравнивания потенциалов проектируемых объектов в соответствии с требованиями НТД.

33. Произвести расчет нагрузок, потерь напряжения, токов короткого замыкания и расчет уставок РЗА.

34. Проектом при наличии технических условий вышестоящей сетевой организации предусмотреть их выполнение.

35. В проекте соблюсти требования ПУЭ, ПТЭЭП и других руководящих и нормативно-технических документов при сооружении электроустановок.

Главный энергетик

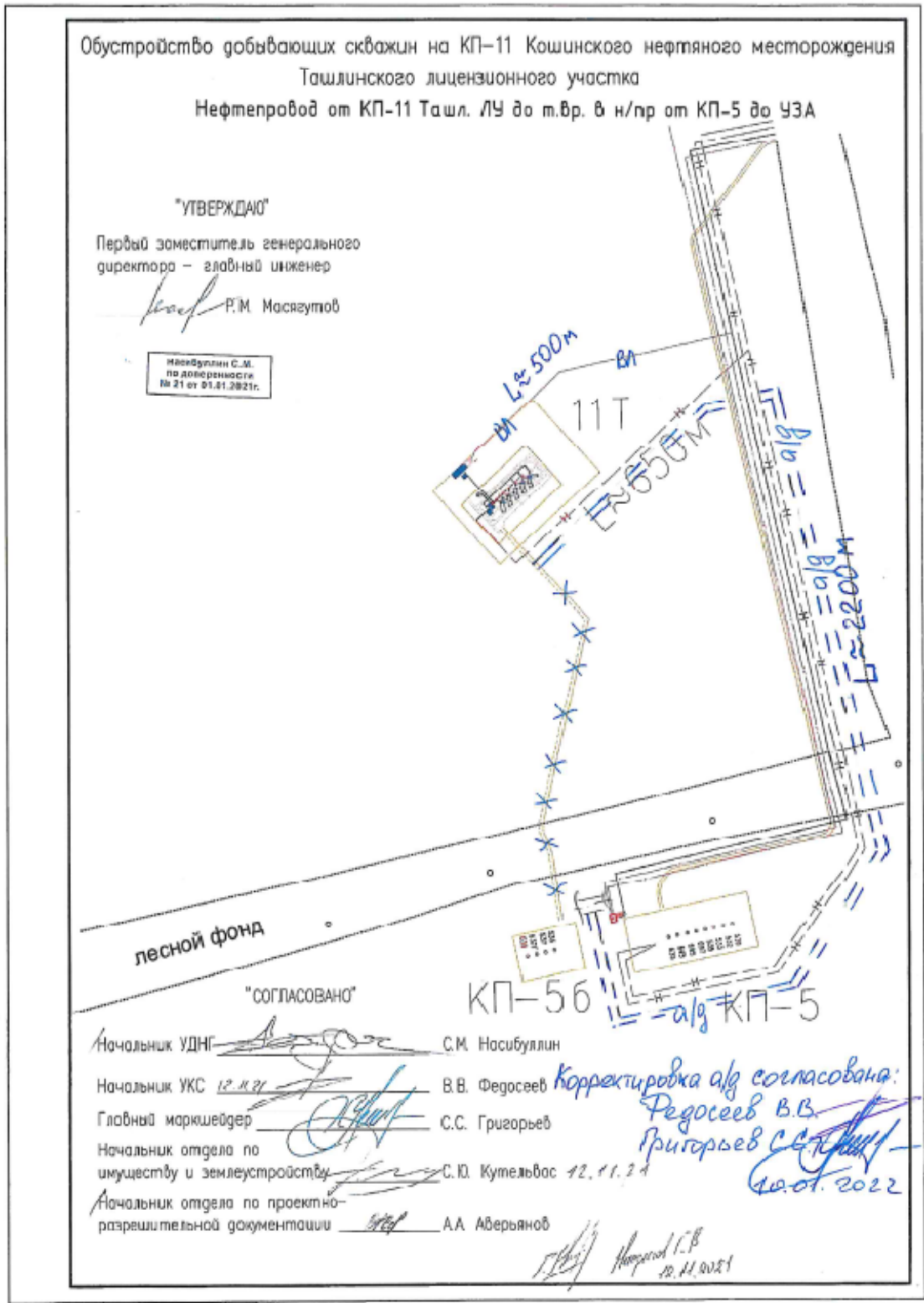
С.Е. Самойлов

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение №9 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Предварительная ситуационная схема трассы ВЛ

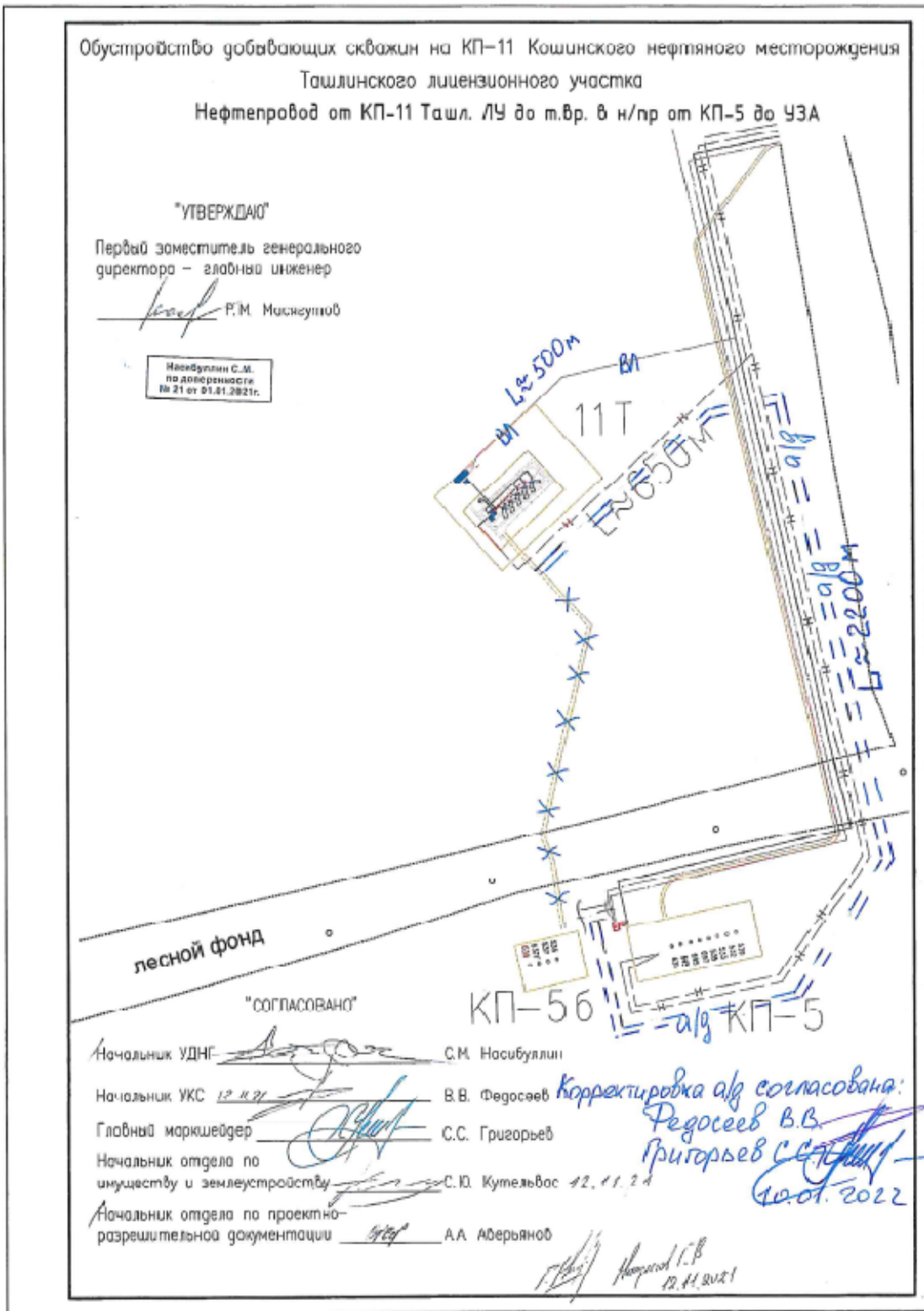


Инов. № подл.	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташл</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение №10 к заданию на проектирование по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» – Предварительная ситуационная схема трассы автодороги



Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташл</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение А.1 – Дополнение №1 к заданию на проектирование

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «НефтеСервис»



С.П. Стуков

«20» 01 2023 г.

*Масштаб: 1:100
по доверенности №8
от 17.01.2013*

Дополнение №1 к
ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
«Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
6	Стадийность проектирования	<p>Читать в редакции: Землеустроительная документация; Инженерные изыскания, в том числе инженерно-экологические изыскания в объеме, необходимом для прохождения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ); Проектная документация (ПД); Рабочая документация (РД). Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Сопровождение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).</p>
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНЫМ РЕШЕНИЯМ		
Дополнить Задание п. 31		
31	Государственная экологическая экспертиза	<p>В соответствии с требованиями Законодательства требуется проведение государственной экологической экспертизы (ГЭЭ).</p> <p>Этапы прохождения ГЭЭ:</p> <p>1. Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ», в объеме, необходимом для прохождения государственной экологической экспертизы</p> <p>Составить программу на производство дополнительных инженерно-экологических изысканий и согласовать с Заказчиком.</p> <p>2. По окончании экологических исследований разработать раздел ОВОС.</p>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

64


	<p>Раздел ОВОС разработать в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами РФ, в том числе:</p> <p>Федеральным законом от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</p> <p>Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995;</p> <p>Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».</p> <p>Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируются Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее – Приказ об ОВОС).</p> <p>3. Организация проведения общественных слушаний Органы местного самоуправления / соответствующие органы государственной власти организуют участие общественности в подготовке и обсуждении материалов ОВОС, в соответствии с Приказом об ОВОС. Заказчик осуществляет информирование общественности о реализации проекта в период проведения ОВОС на всех этапах. Провести анализ и учет замечаний, предложений в разрабатываемой документации.</p> <p>4. Экспертно-методическое сопровождение процедуры прохождения государственной экологической экспертизы После проведения общественных слушаний документацию совместно с протоколом публичных слушаний и исследованиями направить на ГЭЭ.</p> <p>Заключение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий получить до прохождения ГЭЭ в соответствии с календарным планом.</p>
--	--

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела
ПРД


А.А. Аверьянов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

65

Приложение А.2 – Дополнение №2 к заданию на проектирование

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
АО «НефтеСервис»



С.П. Стуков

2023 г.

И.И. Магдаришвили И.И.
140 доверенности № 8
от 17.01.2013

Дополнение №2 к
ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»

№ п/п	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ	СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЯ
1	2	3
Дополнить Задание п. 32		
32	Состав дополнительного объема работ	<p><i>Дополнить:</i></p> <p><i>В связи с изменением схемы электроснабжения кустовой площадки №11 выполнить следующие работы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- откорректировать отчеты по инженерным изысканиям в связи с изменением генерального плана кустовой площадки и уточнения схемы прохождения ВЛ, а именно: инженерно-геодезические изыскания, инженерно-геологические изыскания, инженерно-гидрометеорологические изыскания, инженерно-экологические изыскания.</i> <i>- откорректировать разделы проектной в связи с актуализацией генерального плана и уточнения схемы прохождения ВЛ (перенос КТП, линии ВЛ, провозда к КТП): разделы «Пояснительная записка», «Схема планировочной организации земельного участка. Площадка КП-11», «Схема планировочной организации земельного участка. Проект полосы отвода», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел «Система электроснабжения», «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений. Подраздел Технологические решения. Часть 3. Автоматизированные системы, используемые в производственном процесс», «Проект организации</i>

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Труф</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

66

Приложение Б – Письмо Об исходных данных ПМ ГОЧС



МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Оренбургской области)**

ул. Гая, д.21, г. Оренбург, 460000
Телефон 77-62-35; факс 78-11-88 (код 3532)
gu@56.mchs.gov.ru

Главному инженеру
ООО «РСК-Инжиниринг»

Пешиной Е.Н.

10.11.2022 № ИВ-166-12198
на № _____ от _____

Об исходных данных ПМ ГОЧС

В соответствии с запросом от 04.10.2022 № 494-22 сообщая исходные данные, подлежащие учету при разработке мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (далее – ПМ ГОЧС) в составе проектной документации на строительство объекта капитального строительства: «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка», по адресу: Оренбургская область, Ташлинский район, ООО «Сладковско-Заречное».

1. Исходные данные о потенциальной опасности объекта.

Согласно приложению 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый объект относится к категории опасного производственного объекта.

В соответствии с ГОСТ Р 22.0.05-2020 проектируемый объект относится к пожаровзрывоопасным объектам.

2. Исходные данные о потенциальной опасности территории.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» объект находится в зоне возможных сильных разрушений, вне зон возможного радиоактивного загрязнения, возможного химического заражения, возможного катастрофического затопления.

В соответствии с ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» объект попадает в зону световой маскировки.

В районе проектируемого объекта возможно возникновение чрезвычайных ситуаций в результате техногенных аварий на существующих объектах.

В районе площадки строительства возможны опасные природные процессы: гололедообразование, снеговая, ветровая нагрузка, подтопление территории.

3. Исходные данные для разработки мероприятий по гражданской обороне.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Труф</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Строительство защитных сооружений гражданской обороны не требуется.
Предусмотреть мероприятия по светомаскировке объекта.

4. Исходные данные для разработки мероприятий по предупреждению ЧС.

- 4.1. При разработке ПМ ГОЧС отразить решения по предупреждению возможных чрезвычайных ситуаций (пожар, взрыв, порыв трубопровода и т.д.):
 - определение зон поражающего воздействия источника ЧС;
 - определение численности и размещении населения на прилегающей территории к зоне поражающего воздействия источника ЧС;
 - определение зон поражающего воздействия источника ЧС в результате возможных аварий на существующих объектах;
 - решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ;
 - создание резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте;
 - обеспечение системами связи и оповещения о ЧС;
 - обеспечение беспрепятственной эвакуации персонала;
 - обеспечение беспрепятственного ввода и передвижения на территории объекта сил и средств ликвидации ЧС.

4.2. Выполнить анализ риска чрезвычайных ситуаций для проектируемого объекта.

5. Дополнительные сведения для разработки ПМ ГОЧС.

Разработку ПМ ГОЧС вести в соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (утвержден и введен в действие приказом Минстроя РФ от 12 ноября 2014 года № 705/пр), ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2012 года № 1193-ст).

Заместитель начальника Главного управления
(по гражданской обороне и защите населения) –
начальник управления гражданской обороны
и защиты населения

С.Н. Рыжов



Ткаченко Людмила Васильевна
(3532) 499287
ВЦСС (3650)2287

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Ткаченко</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение В – Постановление № 172п от 10.03.2023 г. об утверждении документации по планировке территории



АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТАШЛИНСКИЙ РАЙОН
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

10.03.2023 № 172п
с. Ташла

Об утверждении документации по планировке территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для размещения объекта «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 131-ФЗ от 06 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 5.1, 42, 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Постановления Правительства РФ от 02.04.2022 №575 (ред. от 29.12.2022) "Об особенностях подготовки, согласования, утверждения, продления сроков действия документации по планировке территории, градостроительных планов земельных участков, выдачи разрешений на строительство объектов капитального строительства, разрешений на ввод в эксплуатацию", Уставом МО Ташлинский район Оренбургской области, учитывая протоколы публичных слушаний Болдыревского, Трудового сельсоветов по рассмотрению документации по планировке территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для размещения объекта «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» от 28.02.2023 года:

1. Утвердить документацию по планировке территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташла</i>	28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Приложение Г – Постановление № 597п от 04.08.2023 г. о внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТАШЛИНСКИЙ РАЙОН
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

04.08.2023 № 597п

с. Ташла

О внесении изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для размещения объекта: «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» изм. 1

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 131-ФЗ от 06 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом МО Ташлинский район Оренбургской области, постановлением администрации Ташлинского района Оренбургской области от 10.03.2023 № 172п «Об утверждении документации по планировке территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для размещения объекта: «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка», дополнения №2 к заданию на проектирование «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка»:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташла</i>	28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

1. Утвердить внесение изменений в проект планировки и проект межевания территории в границах муниципальных образований Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области для размещения объекта: «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» изм. 1, согласно приложениям 1,2,3,4.

2. Постановление вступает в силу со дня его подписания и подлежит опубликованию в сети Интернет на официальных сайтах администрации МО Ташлинский район, администрации МО Трудовой сельсовет, администрации МО Болдыревский сельсовет.

Глава Ташлинского района

В.И. Сусликов



Разослано: Правительству области, прокурору района, отделу архитектуры и градостроительства администрации Ташлинского района, администрации Трудового сельсовета, администрации Болдыревского сельсовета, АО «Нефтесервис», ООО «Региональный строй комплекс - Инжиниринг».

Исп. Чемоданова А.В.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23	<i>Ташл</i>	28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ	Лист 74
Изм.	Кодуч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Приложение Д – Лицензия на право пользования недрами



ЛИЦЕНЗИЯ на право пользования недрами

серия **О Р Б** номер **1 4 5 4 5** вид лицензии **Н Р**

Выдана Закрытому акционерному обществу
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
Нефтесервис
данную лицензию)

в лице генерального директора
(Ф. И. О. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Глазунова Сергея Ивановича

с целевым назначением и видами работ геологическое изучение,
разведка и добыча углеводородного сырья в пределах
Ташлинского участка

Участок недр расположен на территории Ташлинского
района Оренбургской области
(наименование населенного пункта,
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1 и 3
(№ прилож.)

Право на пользование земельными участками получено от территориального отдела № 8
Управления Федерального агентства кадастра объектов недвижимости, ЗАО "Степное", ЗАО им. Свердлова, ЗАО
(наименование органа, выдавшего разрешение, номер постановления, дата)
им. М.Горького (письма от 22.11.07. № 111, от 22.11.07 № 3-262/07, от 20.11.07 № 3-11 и от 07.11.07 № 126)


Копии документов и описание границ земельного участка приводятся в
приложении 4, 5, 6, 7
(номер приложения, количество страниц)

Участок недр имеет статус геологического и горного отводов
(геологического или горного отвода)

Срок окончания действия лицензии 19 мая 2033 года
(число, месяц, год)

МПР РОССИИ
Федеральное агентство
по недропользованию
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
"07" августа 2008г.
№ 5471 / ОРБ 14545 НР
Подпись уполномоченного Регистратора
Савронова Т.В. / (Ф.И.О.)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Приложение Е – Письмо № 89 от 08.08.23 г. О решениях для предоставления в негосударственную экспертизу

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«НЕФТЕСЕРВИС»
(АО «Нефтесервис»)**

Адрес: ул. Комсомольская, д. 40, кабинет 3.06., г. Оренбург, 460006
ИНН/КПП 7702657960/561001001, ОГРН 1077762804448

№ 89 от « 08.08.23 » 2023
На № _____ от « _____ » 20_____

Директору
ООО «РСК-Инжиниринг»
Бессонову А.В.

О решениях для предоставления в негосударственную экспертизу

Уважаемый Александр Валерьевич!

Направляем в Ваш адрес решения Заказчика для предоставления в негосударственную экспертизу по объекту «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка» (см. приложение).

Приложение: Решения Заказчика на 2 л. в 1 экз.

Представитель по доверенности №8 от 17.01.2023

М.А. Шафигуллин

Исп. Кофанова Е.А.
Главный специалист ОПРД
Тел.(3532) 43-22-01 (доб.1093)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23	НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Приложение:

Том ПД	Замечание экспертизы	Комментарий АО «Нефтесервис»
Том 2.1 НС02/22-6/П-97-ПЗУ1	Предоставить градостроительный план земельного участка, утвержденный в установленном порядке, а также иные исходные данные, предусмотренные ТЗ на проектирование	В п.27 задания на проектирование указано требование к получению градостроительного плана с пометкой (при необходимости). Необходимость определяется на стадии проектирования. Поскольку проектируемые объекты капитального строительства размещаются на территории двух муниципальных образований (Трудовой сельсовет и Болдыревский сельсовет Ташлинского муниципального района Оренбургской области), то в соответствии с п. 3.4 ст. 41 Градостроительного кодекса РФ обязательна подготовка документации по планировке территории. Проект планировки территории включает все проектируемые сооружения в рамках рассматриваемого объекта. Дополнительного получения градостроительного плана на кустовую площадку не требуется.
	Представить проект освоения лесов, в соответствии с требованиями ТЗ на проектирование (п.27)	В п.27 задания на проектирование указано требование к разработке документации лесного участка с пометкой (при необходимости). Проектируемый объект располагается на землях сельскохозяйственного назначения. Проект освоения лесов не разрабатывается, т.к. отсутствуют земли лесного фонда.
Том 5.7.1 НС02/22-6/П-97-ИОС7.1	Суточная добыча не соответствует техническому заданию Основание: Техническое задание	В п.8 задания на проектирование указаны объемы добычи ориентировочные с пометкой ($\pm 20\%$). На этапе проектирования объемы добычи приняты на 20% ниже величин, указанных задании, т.к., исходя из опыта эксплуатации и прогнозов по добыче, все скважины не будут давать максимальные дебиты одновременно. Максимальная добыча по кусту: - по жидкости 1320 м ³ /сут; - по нефти 960 т/сут;
Том 6 НС02/22-6/П-97-ПОС	Обосновать строительство по этапам, (этапы должны иметь какую-то последовательность) Возможность подготовки проектной документации в отношении отдельных этапов строительства должна быть	В п. 10 Задания на проектирование объекты выделены в отдельные этапы строительства не с точки зрения терминологии п. 8 Постановления №87 от 16.02.2008 г. и возможности автономной эксплуатации, а с точки зрения удобства определения/выделения объемов и затрат на

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

77

<p>обоснована расчетами, подтверждающими технологическую возможность реализации принятых проектных решений при осуществлении строительства по этапам. Этапами строительства могут быть объекты, размещенные на одном земельном участке</p>	<p>каждый объект, а также возможности выбора эксплуатации кустовой площадки по одному из вариантов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с применением стационарной АГЗУ или - с применением передвижной замерной установки и строительством узла переключающей арматуры. <p>В целях обеспечения ввода в эксплуатацию проектируемых объектов в проектной документации необходимо указать необходимость одновременного ввода нескольких этапов.</p> <p>Для ввода в эксплуатацию первой скважины необходима реализация следующих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обустройство первой скважины с сетями инженерного обеспечения; - автоматизированная групповая измерительная установка или - узел переключающей арматуры; - охранный сигнализация; - ВЛ-10 кВ от ф.2 до КП-11 Ташлинского лицензионного участка. <p>Для ввода в эксплуатацию последующих скважин (второй, третьей, четвертой, пятой) необходимо подключение к инфраструктуре первой скважины, т.е. реализация одного из этапов: «обустройство второй (третьей/четвертой/пятой) скважины с сетями инженерного обеспечения».</p> <p>Для ввода в эксплуатацию нефтегазопровода необходима реализация следующих этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нефтегазопровод от КП-11 Ташлинского ЛУ до т. вр. в «Нефтегазопровод от скважины № 635 Кошинского лицензионного участка до площадки переключающих задвижек в районе КП № 17 Кошинского месторождения нефти»; - блок дозирования приготовления реагента (БДПР). <p>Для ввода в эксплуатацию автодороги необходима реализация этапа «Автомобильная дорога от КП-11 Кошинского месторождения нефти до т.пр. к автомобильной дороге на КП-5 Кошинского месторождения нефти».</p> <p>Для ввода в эксплуатацию системы видеонаблюдения необходима реализация этапа «Система видеонаблюдения».</p>
--	--

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

78

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НЕФТЕСЕРВИС»

460006, г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. 40, кабинет 3.06.
ИНН/КПП 7702657960/561001001, ОГРН 1077762804448

ДОВЕРЕННОСТЬ № 8

г. Оренбург

Семнадцатое января две тысячи двадцать третьего года

Настоящей доверенностью **Акционерное общество «Нефтесервис»** (место нахождения: 460006, г. Оренбург, ул. Комсомольская, д. 40, кабинет 3.06., ОГРН 1077762804448, ИНН/КПП 7702657960/561001001) именуемое далее по тексту – Общество, в лице генерального директора Стукова Сергея Павловича, действующего на основании Устава, доверяет

Шафигуллину Мавлету Айратовичу, паспорт серия 53 19 №984976, выданный УМВД России по Оренбургской области 16.01.2020 г., код подразделения 560-005, зарегистрирован по адрес: РФ, г. Краснодар, ул. Сормовская, дом 204, квартира 126, представлять интересы АО «Нефтесервис» с подрядными организациями на выполнение проектно-изыскательских работ, негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, технических планов, технического обследования по объектам «Обустройство КП №11 Ташлинского лицензионного участка», «Обустройство кустовой площадки №34Т Кошинского месторождения нефти», «Обустройство кустовой площадки №35Т Кошинского месторождения нефти» (включая линейные объекты), а именно:

- подписывать акты сдачи-приемки выполненных работ, справки о стоимости выполненных работ и затрат (КС-2, КС-3);
- подписывать письма, обращения и заявления, исходящие от АО «Нефтесервис»;
- заверять и подписывать декларации об объекте недвижимости в отношении любых созданных Обществом объектов недвижимости;
- совершать иные действия и формальности, связанные с осуществлением полномочий, представленных настоящей доверенностью.

Доверенность действительна до **тридцать первого декабря две тысячи двадцать третьего года (включительно)** без права передоверия третьим лицам.


Подпись М.А. Шафигуллиной  удостоверяю.

Генеральный директор

С.П. Стуков



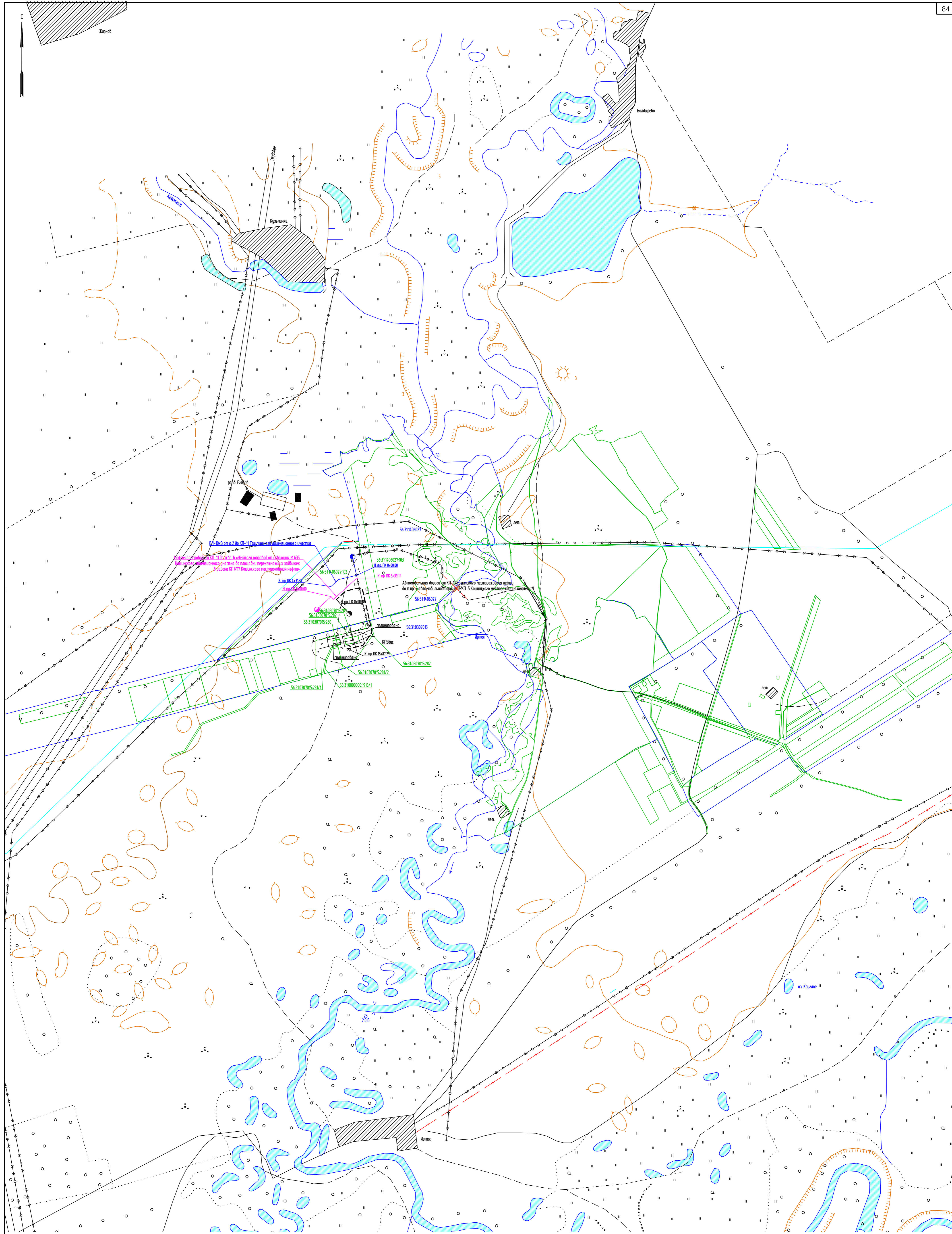
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1	-	Зам.	07-23		28.07.23
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ТЧ

Лист

79



Условные обозначения:
 - Граница работ

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

НС02/22-6/П-97-ПЗ.ГЧ					
Обустройство КП № 11 Ташлинского лицензионного участка					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Пешина			<i>Пешина</i>	11.2022
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				Ситуационный план	
				ООО "РСК-Инжиниринг"	
				Формат А1	

М 15000