



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

## **Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)**

**в границах МО Старобелогорский сельсовет Новосергиевского  
района Оренбургской области и МО Сорочинский городской округ  
Оренбургской области**

**Проект планировки территории. Материалы по обоснованию.  
7261П.**

**приложение к разделу 4 "Материалы по обоснованию  
проекта планировки территории. Пояснительная записка"**

**7261П-ПП-034.000.000-ПЗУ-01**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

## **Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)**

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических  
изысканий для подготовки проектной документации.

Часть 1 Технический отчет по результатам инженерно-  
геодезических изысканий для подготовки проектной  
документации

**7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01**

Том 1.1

7261P-P-034\_000\_000-  
IGDI-01-PZ-001-RC01



**Самара, 2020**

## Состав отчета

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.1	7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 1 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	
1.2	7261П-П-034.000.000-ИГДИ-02	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Часть 2 Материалы изысканий в формате «MapInfo»	
2	7261П-П-034.000.000-ИГИ-01	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации	
3	7261П-П-034.000.000-ИЭИ-01	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	7261П-П-034.000.000-ИГМИ-01	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	
5	7261П-П-034.000.000-ИИ-01	Заключение по обследованию технического состояния зданий и сооружений	
5	7261П-П-034.000.000-СП-01	Состав отчетной документации по инженерным изысканиям	

# Содержание

<b>1 Общая часть .....</b>	<b>1.1</b>
1.1 Введение .....	1.1
1.2 Краткое описание района работ .....	1.2
1.3 Физико-географические условия района работ .....	1.2
<b>2 Инженерно-геодезические изыскания .....</b>	<b>2.1</b>
2.1 Топографо-геодезическая изученность .....	2.1
2.1.1 Создание опорных и съемочных геодезических сетей .....	2.1
2.1.2 Производство топографической съемки и создание инженерно-топографических планов.....	2.2
2.1.3 Трассирование инженерных коммуникаций.....	2.3
2.2 Описание площадок и трасс .....	2.4
2.3 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.....	2.4
2.4 Заключение .....	2.4
<b>3 Список используемых материалов.....</b>	<b>3.1</b>
<b>4 Приложения .....</b>	<b>4.1</b>
Приложение А Ведомости.....	4.1
Приложение Б Свидетельство НКО «Союз «РН-Изыскания» .....	4.5
Приложение В Свидетельство о государственной регистрации предприятия .....	4.8
Приложение Г Техническое задание.....	4.9
Приложение Д Программа производства инженерно-геодезических изысканий ....	4.35
Приложение Е Свидетельства о поверке средств измерений .....	4.58
Приложение Ж Каталог координат и высот пунктов опорной, съемочной сетей и точек трасс.....	4.64
Приложение И Схема планово-высотного обоснования .....	4.66
Приложение К Акт полевого контроля .....	4.67
Приложение Л Гарантийное письмо о закреплении проектируемых трасс.....	4.69
Приложение М Ведомость обследования исходных геодезических пунктов.....	4.70
Приложение Н Ведомости оценки точности опорной сети.....	4.71
Приложение П Карточки закладки геодезических пунктов .....	4.73
Приложение Р Акт согласования полноты и правильности нанесения коммуникаций .....	4.83
Приложение С Разрешение на предоставление материалов федерального картографического фонда .....	4.85
Приложение Т Сертификаты на применяемое при работе программное обеспечение.....	4.86

## Чертежи:

Топографический план выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1, Ду 89х6мм., подъездной автодороги к МКПУ (ПК 0+00.0-ПК12+00.0)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-001](#)

Топографический план выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1, Ду 89х6мм.,

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-002](#)



подъездной автодороги к МКПУ (ПК 12+00.0-ПК38+00.0)

Топографический план выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1, Ду 89х6мм., подъездной автодороги к МКПУ (ПК 38+00.0-ПК46+70.5)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-003](#)

Продольный профиль выкидного трубопровода от скв.3684 до АГЗУ-1 (ПК0+00.0-ПК20+00.0)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-004](#)

Продольный профиль выкидного трубопровода от скв.3684 до АГЗУ-1 (ПК20+00.0-ПК46+70.5)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-005](#)

Топографический план площадки скважины 3684

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-006](#)

Топографический план перехода ГНБ через р. Воробьевка (ПК4+32.3-ПК8+00.0)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-007](#)

Топографический план перехода ГНБ через овраг (ПК 20+00.0-ПК22+24.6)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-008](#)

Топографический план площадки АГЗУ

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-009](#)

Продольный профиль выкидного трубопровода через р. Воробьевка методом ГНБ (ПК4+32.3-ПК8+00.0)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-010](#)

Продольный профиль выкидного трубопровода через овраг методом ГНБ (ПК20+00.0-ПК22+24.6)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-011](#)

Продольный профиль подъездной дороги к МКПУ (ПК0+00.0-ПК0+33.7)

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-012](#)

Схема изысканных трасс и площадок

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-013](#)

Картограмма топографо-геодезической изученности

[7261П-П-034.000.000-ИГДИ-01-Ч-014](#)

# 1 Общая часть

## 1.1 Введение

Том 1 настоящего отчета включает материалы инженерно-геодезических изысканий, выполненных отделом инженерных изысканий ООО «СамараНИПИнефть» по объекту 7261П Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)

Работы выполнялись отделом инженерных изысканий ООО «СамараНИПИнефть» (Свидетельство о государственной регистрации предприятия № 619/2000, выданное администрацией Октябрьского района 04.04.2000 (приложение [Б](#)).

Технический отчет выполнен для обеспечения проектирования на стадиях проектная и рабочая документация.

Согласно части 1 и части 3 статьи 55.5-1 ГрК РФ в национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий от ООО «СамараНИПИнефть» включены следующие специалисты по организации инженерных изысканий:

1. Ремнев Евгений Владимирович №И-043297
2. Рамазанов Рафаэль Наилевич №И-025782.

Основанием для выполнения работ послужили:

- договор 7261П, заключенный с АО «Оренбургнефть»;
- техническое задание, выданное главным инженером проекта Кастрюлиным В.В. и утвержденное начальником управления по проектно-изыскательским работам АО «Оренбургнефть» Мишиным Н.Н. (приложение Г);
- свидетельство № И-045-2017, выданное некоммерческой организацией «Союз «Роснефть-Изыскания» 14.07.2017г. (приложение [Б](#)).

Период выполнения:

полевых работ – 19.11.2020 – 27.11.2020 г., камеральных – 04.12.2020 – 07.12.2020 г.

Местоположение объекта: Оренбургская область, Новосергиевский район

Объемы выполненных работ представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Виды и объемы работ

№ п/п	Наименование работ	Фактически выполненные работы
1.	Обследование исходных пунктов ГГС	5
2.	Создание съемочной геодезической сети: установка грунтовых реперов и определение их планово-высотного положения спутниковой аппаратурой	8
3.	Кол-во согласующих организаций	7
<b>Площадь съемки в масштабе 1:500</b>		
4.	Площадка скважины 3684	2.2 га
5.	Площадка АГЗУ	1.0 га
6.	ГНБ через р. Воробьевка	6.9 га
7.	ГНБ через овраг	3.9 га
<b>Площадь съемки в масштабе 1:2000</b>		
8.	Съемка в масштабе 1:2000*	48.74 га (обновление) 27.59 га (новая съемка)
9.	Съемка в масштабе 1:2000* С33	28.27 га
10.	Выкидной трубопровод от скважины 3684 до АГЗУ-1, Ду 89х6мм	4670.5 м

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование работ</b>	<b>Фактически выполненные работы</b>
11.	Подъездная автодорога к МКПУ	<b>33.7 м</b>
12.	Измерение высот подвесок проводов	<b>1 провис</b>

Целями инженерно-геодезических изысканий является создание топографической основы для разработки проектной и рабочей документации.

Задачами инженерно-геодезических работ является получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих объектов и сооружениях (наземных и подземных), элементах планировки, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования и строительства.

Виды и объемы геодезических работ выполнены согласно границ и площадей участков, установленных техническим заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий (п. 4.10 СП 11-104-97).

Работы выполнены в системе координат МСК-Субъект 56, Балтийской системе высот.

Текст отчета составлен в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105-95 [1], ГОСТ Р 21.1101-2013 [2].

Работы выполнены с соблюдением обязательных положений и требований федеральных нормативных документов: СП 47.13330.2012 [5], СП 11-104-97 [6], ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 [7], ГКИНП-02-033-82 [8], СП 47.13330.2016 [13].

## 1.2 Краткое описание района работ

В административном отношении изысканный объект расположен в Новосергиевском районе Оренбургской области.

Ближайшие населенные пункты:

- с. Матвеевка, расположенное в 2.6 км к северо-востоку от скважины № 3684,
- с. Старая Белогорка, расположенное в 4.6 км к юго-западу от проектной трассы;

Дорожная сеть представлена автодорогой Самара-Оренбург, подъездными автодорогами к указанным выше селам, а также сетью полевых дорог.

Гидрография представлена рекой Воробьевка, рекой Лебяжка.

Местность в районе работ открытая, пересеченная балками и оврагами.

## 1.3 Физико-географические условия района работ

**Температура воздуха** на территории в среднем за год положительная и по данным СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» равна плюс 5,0°C с экстремальными значениями плюс 42 °C и минус 43 °C. Согласно справке о климате на МС Новосергиевка средняя температура наиболее теплого месяца (июль) составляет плюс 21,5 °C, наиболее холодного месяца (январь) – минус 12,8 °C. Сведения о максимальной температуре наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98, 0,92 на МС Новосергиевка в опубликованных источниках отсутствуют. Данные приняты по МС Оренбург. Согласно МС Оренбург температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 равна минус 36,0C, наиболее холодной пятидневки 0,92 % - минус 32. В климатическом отношении исследуемая территория относится к зоне IV для строительства,

**Влажность воздуха** характеризуется, прежде всего, количеством водяного пара, содержащегося в атмосфере (упругость водяного пара), и степенью насыщения воздуха водяным паром (относительная влажность). Минимальные значения упругости (парциального давления) водяного пара наблюдаются в январе (2,0 гПа), максимальные – в июле (14,2 гПа) (таблица 3.2).

**Ветра** на территории преобладают южной четверти (49 % повторяемости). Средняя скорость ветра согласно «Научно-прикладному справочнику по климату СССР» в районе проектирования составляет 4,3 м/с. Максимальная скорость ветра зарегистрирована в 30 м/с. Среднее число дней с ветром 20 м/с и более за год составляет 1,5 дня. По карте районирования территория изысканий по давлению ветра относится к третьей зоне – со значением показателя 0,38 кПа. По ПУЭ7 ветровой район 3 (0,65 кПа).

Среди атмосферных явлений метели возможны с октября по апрель (за год в среднем 24 день), с наибольшей повторяемостью (до 7 дней) в январе. Грозы наблюдается в период с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле. Грозы в среднем за год отмечаются в течение 25 дней. Грозы

нередко сопровождаются сильными кратковременными шквалистыми ветрами со скоростью более 20 м/сек. В течение всего года на территории наблюдаются туманы (обычно 31 дней за год) с наибольшей частотой в холодный период года. Пыльные бури фиксируются в среднем 6 дней в году. Наиболее часто – 42 раз в год – проявляются гололедно-изморозевые явления. По карте районирования территории по толщине стенки гололеда участок работ относится ко второй зоне со значением показателя 5 мм. Район по гололеду IV и толщина стенки гололеда соответствует 25 мм. Участок проектирования относится к району с частой и интенсивной пляской проводов: явление повторяется чаще 1 раза в 5 лет.

*Атмосферные осадки* обусловлены главным образом циклонической деятельностью. На исследуемой территории среднегодовое количество осадков по МС Новосергиевка составляет 392 мм. На теплый период года (апрель–октябрь) приходится 143 мм осадков, на холодный (ноябрь–март) – 250 мм. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Осадки в твердом виде (снег) выпадают в период с октября по апрель. В переходные периоды (апрель – май и сентябрь – октябрь) осадки могут выпадать в смешанном виде, в летний сезон – только в виде дождя. В течение года жидкие осадки составляют в среднем 65%, твердые – 22%, смешанные – 13%. Согласно «Научно-прикладному справочнику по климату» на МС Оренбург максимальное суточное количество осадков наблюдалось 17 июня 1935 г. и равно 60 мм, расчетный максимум 1% вероятности превышения составляет 59 мм.

*Снег* появляется чаще всего в третьей декаде октября, но обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова приходится на ноябрь. Максимальной мощности снеговой покров достигает ко второй-третьей декаде февраля. В конце марта начинается таяние, уплотнение снега и, как следствие, уменьшение высоты. Средняя декадная высота снежного покрова 34 см, максимальная 78 см, минимальная 14 см. Окончательно снежный покров разрушается в начале апреля (средняя дата 10 апреля). По карте районирования территории по расчетному значению веса снежного покрова участок работ относится к третьей зоне со значением показателя 1,8 кПа.

*Промерзание грунтов* зависит от их физических свойств (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Гидрологическая характеристика

Непосредственно на участке изысканий опасные геологические процессы и явления не выявлены.



Рисунок 1.1 – Обзорная схема района работ

## 2 Инженерно-геодезические изыскания

### 2.1 Топографо-геодезическая изученность

Район работ обеспечен топографическими картами масштаба 1:100000 и 1:25000. Топографические карты указанных масштабов были использованы для краткого описания района работ, составления обзорной схемы и схемы изысканных трасс и площадок.

При выполнении топографо-геодезических работ были обследованы пункты государственной геодезической сети:

- пункт триангуляции Ветлянка (4 класс), пирамида, в удовлетворительном состоянии, отметка получена из геометрического нивелирования;
- пункт триангуляции Овраг (4 класс), пирамида, в удовлетворительном состоянии, отметка получена из геометрического нивелирования;
- пункт триангуляции Стар. Белогорка (2 класс), пирамида, в удовлетворительном состоянии, отметка получена из геометрического нивелирования;
- пункт триангуляции Филипповка Южн. (4 класс), пирамида, в удовлетворительном состоянии, отметка получена из геометрического нивелирования;
- пункт триангуляции Матвеевка (4 класс), пирамида, в удовлетворительном состоянии, отметка получена из геометрического нивелирования.

Координаты пунктов государственной геодезической сети выданы Управлением Росреестра по Оренбургской области в системе координат МСК-Субъект 56 (Приложение [С](#)).

Ведомость обследования пунктов государственной геодезической сети приведена в приложении [М](#).

На территории, прилегающей к изысканному участку, ранее проводились изыскания по проекту 6058П, 6313П

#### 2.1.1 Создание опорных и съемочных геодезических сетей

С целью сгущения геодезической плановой и высотной основы до плотности, обеспечивающей создание инженерно-топографических планов в процессе выполнения топографической съемки в масштабах 1:2000, 1:500 на данном объекте были проведены работы по созданию планово-высотного съемочного обоснования.

Исходя из технико-экономической целесообразности, опорная геодезическая сеть создана с применением спутниковых технологий с использованием аппаратуры глобальной навигационной спутниковой системы JAVAD TRIUMPH-1, Spectra Precision SP80 (заводские №№06080, 04528; №№ 5803550004, 5803550008).

В качестве исходных пунктов, от которых развивалась сеть планово-высотного обоснования, были использованы все пункты геодезической основы, находящиеся в пределах объекта и ближайшие к объекту за его пределами, не менее 4 пунктов с известными плановыми координатами и не менее 5 пунктов с известными высотами, что обеспечивает приведение съемочного обоснования в систему координат и высот пунктов геодезической основы. В соответствии с заданным масштабом съемки (1:2000 и 1:500) и высотой сечения рельефа (1,0 и 0,5 м) при развитии съемочного обоснования был применен метод построения сети, метод спутниковых определений – статический (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS [7]).

#### Продолжительность приема и интервал регистрации

<i>Метод спутниковых определений</i>	<i>Число наблюдаемых в приеме спутников</i>	<i>Продолжительность приема, мин.</i>	<i>Интервал регистрации, сек.</i>
статический	6 и более	Не менее 60	15

При выполнении спутниковых определений факторы (механические препятствия, отражающие объекты, радиопомехи, и т.д.), понижающие точность спутниковых определений, отсутствовали. Наблюдались спутники, возвышение которых над горизонтом составляло не менее 15°.

Во время наблюдения спутников обеспечивалась возможность получения и вывода на дисплей следующей информации:

- числа наблюдаемых спутников;
- числа эпох наблюдений;
- значения фактора PDOP;
- сообщения о потере связи.

Обработка полученных результатов выполнена с применением программного обеспечения «CREDO GNSS», методами, обеспечивающими контроль полученных результатов и исключающими случайные просчеты при обработке данных.

Оценка точности созданной плановой опорной геодезической сети по результатам уравнивания выполнялась по средним квадратическим погрешностям (СКП) взаимного положения смежных пунктов, полученные результаты не превышают 0,025 м.

Результаты уравнивания спутниковых измерений сети приведены в приложении [Н](#).

При всех вычислительных работах было использовано сертифицированное программное обеспечение. Нестандартное, уникальное или инновационное оборудование не применялось.

Каталог координат и высот точек планово-высотного обоснования, поворотных и створных точек трасс приведен в приложении [Ж](#).

Схема созданной сети планово-высотного обоснования приведена в приложении [И](#).

На местности точки планово-высотного обоснования закреплены металлическими уголками.

Работы выполнены приборами, прошедшими метрологическую поверку в ФБУ «Самарский ЦСМ» (приложение [Е](#)):

- геодезические спутниковые приемники JAVAD TRIUMPH-1, Spectra Precision SP80 - свидетельства о поверке №№ 543655, 543654; №№ 503738, 503739
- тахеометр электронный Nikon Nivo 5MW+ – свидетельство о поверке № 503734, 503735

## **2.1.2 Производство топографической съемки и создание инженерно-топографических планов**

С пунктов сети планово-высотного съемочного обоснования выполнена топографическая съемка полосы местности шириной 150 м для составления плана масштаба 1:2000 с сечением рельефа горизонталями через 1,0 м и съемка площадок для составления планов масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Исходя из технико-экономической целесообразности, съемка ситуации и рельефа на данном объекте выполнена с применением спутниковых технологий с использованием двухчастотных спутниковых геодезических приемников JAVAD TRIUMPH-1 методом относительных определений, что обеспечивает определение плановых координат и высот в системе координат и высот пунктов геодезической основы. Был использован кинематический метод, способ RTK.

Наблюдения при определении координат и высот съемочных точек в режиме RTK выполнялись с соблюдением следующих условий:

- дискретность записи измерений – 1 сек.;
- период наблюдений на точке – 10 сек.;
- маска – 15°;
- значения фактора PDOP не превышало 7 ед.;
- плановая ошибка по внутренней сходимости – 20 мм;
- высотная ошибка по внутренней сходимости – 15 мм;
- погрешность измерения высоты антенны ± 3 мм;
- определение пикетов без прохождения «инициализации» не допускался.



При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный устанавливался над исходным пунктом опорной геодезической сети, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референсной базовой станции. В процессе наблюдения на референсной базовой станции, навигационным компьютером спутникового геодезического приемника формировались поправки с использованием известных координат и высот пункта опорной геодезической сети и вычисленных, на каждую эпоху, координат и высот этого же пункта по данным спутниковых наблюдений. Совместно с геодезическим приемником на референсном пункте было установлено модемное передающее оборудование, с использованием которого осуществлялась радиопередача корректирующих поправок в формате CMR+ на подвижные спутниковые геодезические приемники, внутренний модем которых принимал данные поправки. Далее навигационный компьютер подвижного приемника, имея вычисленные координаты, высоту и поправку на заданную эпоху вычислял свое точное местоположение на эту эпоху.

На каждой станции составлялся абрис с указанием пикетов, ситуации, а также структурных линий рельефа местности (талвеги, водоразделы и др.), направление скатов. Компьютерная обработка полевых измерений осуществлена с использованием программного средства «CREDO GNSS».

Местоположение подземных коммуникаций и глубина залегания определены трубокабелеискателем SR-20 с использованием контактного и индукционного способов.

Вынос с предварительной схемы и последующая планово-высотная привязка геологических выработок осуществлялась электронным тахеометром с точностью не менее 0,5 мм геодезической бригадой в составе:

начальник партии Кондрашов В.С.

инженер 1 кат. Антонов С.В.

инженер 1 кат. Романов И.В.

Привязка осуществлялась в присутствии инженера (геолога) 1 категории отдела геологических изысканий Малбасарова К.Ж. для определения мест последующего бурения скважин, места бурения отмечались знаком на местности.

Съемка высот проводов выполнялась с применением спутниковой аппаратуры. Съёмочные пикеты в местах измерения высот проводов закреплялись на местности, на одном уровне с земной поверхностью. Впоследствии в местах закрепления съёмочных пикетов выполнялся инструментальный замер высоты проводов, с использованием электронного тахеометра Nikon Nivo 5MW+. Отметка провода вычислялась математически, путем суммирования отметки закрепленного съёмочного пикета и высоты провода, относительно закрепленного пикета.

Пикетажные значения пересечений по проектируемой трассе с существующими подземными, наземными и воздушными коммуникациями с указанием владельцев коммуникаций представлены в ведомости пересечений (приложение А).

Полнота и правильность съемки инженерных коммуникаций согласована с маркшейдерской службой АО «Оренбургнефть». Акты согласований с владельцами пересекаемых инженерных коммуникаций приведены в приложении [Р](#).

### 2.1.3 Трассирование инженерных коммуникаций

Местоположение трасс определено следующими условиями:

- схемой, прилагаемой к техническому заданию;
- нормативными требованиями СП 47.13330.2012 [3]; СП 11-104-97 [4];
- топографией и гидрографией местности;
- принципами минимального нанесения ущерба лесным угодьям.

На местности трассы будут закреплены металлическими штырями, установленными по оси выносными знаками, находящимися вне монтажной зоны и линейными привязками к твердым контурам ситуации.

По договоренности с УМР АО «Оренбургнефть» закрепительные знаки по объекту будут сданы заказчику, представителям трехсторонней комиссии непосредственно перед началом строительных работ (приложение [Д](#)).

По результатам полевых работ составлены планы трасс в масштабе: 1:2000 и продольные профили трасс в масштабах: 1:2000 – горизонтальный, 1:100 – вертикальный.

## 2.2 Описание площадок и трасс

**Площадка скважины 3684** расположена на отведенных землях, ближайший населенный пункт – с. Матвеевка. На территории площадки имеются коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 186.10 до 192.88 м.

**Площадка АГЗУ** расположена на пахотных и отведенных землях, ближайший населенный пункт – с. Старая Белогорка. На территории площадки имеется коммуникация. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 228.20 до 228.96 м.

**ГНБ через р. Воробьевка** расположено на пастбищных и пахотных землях, ближайший населенный пункт – с. Матвеевка. На территории площадки имеются коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 174.36 до 199.70 м.

**ГНБ через овраг** расположена на пастбищных и отведенных землях, ближайший населенный пункт – с. Старая Белогорка. На территории площадки имеются коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 190.22 до 202.75 м.

**Трасса выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1** протяженностью 4670,5 м, следует в севера - восточном, юго-восточном направлениях по пастбищным, пахотным, отведенным землям. По трассе имеются пересечения с существующими коммуникациями. Перепад высот от 174.85 м до 228.60 м.

**Трасса подъездной автодороги к МКПУ** протяженностью 33.7 м, следует в севера - восточном направлении по пастбищным землям. По трассе пересечения с коммуникациями отсутствуют. Перепад высот от 189.50 м до 191.69 м.

## 2.3 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Контроль за качеством выполнения работ осуществлялся на основании ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.

Полевой этап технического контроля включал проверку:

- правильности, полноты и своевременности ведения рабочих журналов;
- соблюдения требований к густоте опорной геодезической сети и сохранности пунктов.

Проведен контроль по выполнению тахеометрической съемки, соблюдения границ съемки, полноты и точности данных, необходимых для проектирования объектов строительства.

Контроль камеральных работ включал проверку согласованности с материалами ранее исполненных работ, по технологичности, объемам, точности, непосредственные наблюдения за ходом работ с целью контроля за соблюдением технологического процесса.

Средние погрешности в положении на плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают 0,5 мм, средние погрешности съемки рельефа относительно ближайших точек съемочного обоснования не превышают по высоте 1/3 принятой высоты сечения рельефа.

Точность планов оценивалась по расхождениям положения контуров, высот точек, рассчитанных по горизонталям, с данными контрольных измерений. Предельные расхождения не превышали удвоенных значений допустимых средних погрешностей, и количество их не превышало 10% от общего числа контрольных измерений.

Результаты выполненного контроля работ – акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ приведен в приложении [К](#).

Проверку произвел: начальник партии В.С. Кондрашов

## 2.4 Заключение

В топографическом отношении изысканные площадки и трассы находятся в благоприятных условиях. В рельефе исследуемой территории опасные природные и техноприродные процессы отсутствуют.

В результате визуального сличения топографического плана и местности и проведения контрольных измерений следует, что работа соответствует требованиям технического задания, СП 11-104-97 [6].



В результате проведенных инженерных изысканий в проектную часть института выданы текстовые и графические материалы в объеме технического задания.

По требованию заказчика, материалы, выполненные в программах AutoCAD и Civil 3D в формате dwg, конвертируются в формат «MapInfo», в соответствии с методическими указаниями по созданию цифровых карт и маркшейдерских планов АО «Оренбургнефть».

### 3 Список используемых материалов

1. ГОСТ 2.105-95\*. Общие требования к текстовым документам
2. ГОСТ 21.301-2014. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
3. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
4. СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНИП 2.05.06-85\*
5. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. (Актуализированная редакция СНИП 11-02-96)
6. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ
7. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS
8. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500
9. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 – Недра, 1989
10. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах
11. ВСН 30-81. Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности
12. Письмо Роскартографии от 27.11.2001 № 6-02-3469 «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке
13. СП 47.13330.2016 «СНИП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»
14. Строительство инфраструктуры для запуска скважин ГТМ, ППД 2019-2020гг. Инженерно-геодезические изыскания - 6313П-П-137.000.000-ИГДИ-08, ООО «СамараНИПИнефть», 2019г.
15. Строительство инфраструктуры для запуска скважин в фонд ППД 2019-2020гг. (РИТС-1) - 6058П-П-012.000.000-ИГДИ-05, ООО «СамараНИПИнефть», 2019г

## Приложение Б

### Свидетельство НКО «Союз «РН-Изыскания»

Некоммерческая организация  
«Союз «Роснефть-Изыскания»

Российская Федерация, 350000, г. Краснодар, ул. Калинина, 341  
Электронная почта: [mi@mi-sro.ru](mailto:mi@mi-sro.ru)

г. Краснодар

14 июля 2017 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о членстве в Некоммерческой организации «Союз  
«Роснефть-Изыскания»  
(НКО «Союз «РН-Изыскания»)

№ И-045-2017

Общество с ограниченной ответственностью «СамараНИПИнефть»  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ОГРН 1026301159939

ИНН 6316058992

Место нахождения (по Уставу): Российская Федерация, г. Самара.

Адрес (по ЕГРЮЛ): 443010, Самарская область, г. Самара,  
ул. Вилоновская, д. 18.

Основание выдачи Свидетельства: решение Совета НКО «Союз «РН-Изыскания»  
(протокол от 14.07.2017 г. № 03).

Настоящим Свидетельством подтверждается членство в НКО «Союз «РН-Изыскания».

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство подлежит возврату при выходе из НКО «Союз «РН-Изыскания».

Генеральный директор



И.П. Бугаев

Форма выписки утверждена  
приказом Федеральной службы по  
экологическому, технологическому и  
атомному надзору от 04 марта 2019г. № 86.

**Саморегулируемая организация Союз «Роснефть-Изыскания»**  
(СРО Союз «РН-Изыскания»)

Почтовый/фактический адрес: ул. Большая Якиманка, д.33/13, стр.2, Москва, 119049

Тел.+7(495) 114-54-79; e-mail: [rni@rni-sro.ru](mailto:rni@rni-sro.ru) сайт: [www.rni-sro.ru](http://www.rni-sro.ru)

ОГРН 1172300001202 ИНН 2308245543 КПП 770601001

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

08.11.2020

(дата)

376

(номер)

Саморегулируемая организация Союз «Роснефть – Изыскания»,  
СРО Союз «РН-Изыскания»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, выполняющих  
инженерные изыскания.

(вид саморегулируемой организации)

Россия, г. Москва, ул. Большая Якиманка, 33/13, стр. 2.

(адрес места нахождения саморегулируемой организации)

СРО – И – 041 - 28122017

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «СамараНИПИнефть»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица  
или полное наименование заявителя – юридического лица)

Наименование	Сведения
<b>1. Сведения о члене саморегулируемой организации:</b>	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», ООО «СамараНИПИнефть»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6316058992
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1026301159939
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	—
<b>2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:</b>	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	41
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	№ 3 от 14.07.2017 г.
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	28.12.2017 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	—



Наименование	Сведения
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	—
<b>3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:</b>	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):	
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)
28.12.2017	28.12.2017
	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):	
а) первый	
б) второй	
в) третий	
г) четвертый	<b>V</b> Стоимость работ по одному договору составляет 300 000 000 (триста миллионов) рублей и более.
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):	
а) первый	
б) второй	
в) третий	
г) четвертый	
<b>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</b>	
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	—
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ *	—
* указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	—


Генеральный директор  
(должность  
уполномоченного лица)



И.П. Бугаев  
(инициалы, фамилия)

## Приложение В

### Свидетельство о государственной регистрации предприятия



Форма № 

Р	5	7	0	0	1
---	---	---	---	---	---

**Министерство Российской Федерации по налогам и сборам**

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом «О государственной регистрации юридических лиц» на основании представленных сведений в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о юридическом лице, зарегистрированном до 1 июля 2002 года

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ"

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

---

ООО "СамараНИПИнефть"

(сокращенное наименование юридического лица)

---

ООО "СамараНИПИнефть"

(фирменное наименование)

---

зарегистрировано Администрация Октябрьского р-на г. Самары

(наименование регистрирующего органа)

04  
(дата)

апреля  
(месяц прописью)

2000  
(год)

№ 619/2000

за основным государственным регистрационным номером

1	0	2	6	3	0	1	1	5	9	9	3	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Дата внесения записи

14  
(дата)


октября  
(месяц прописью)

2002  
(год)

Инспекция Министерства Российской Федерации по налогам и сборам по Октябрьскому району города Самары

(Наименование регистрирующего органа)

Заместитель руководителя  
инспекции МНС России

  
РАССЕЕВ Н.Н.  
 (подпись, ФИО)

серия 63 № 001957871

МП



## Приложение Г

### Техническое задание

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель главного инженера по  
инженерным изысканиям и  
землеустроительным работам  
ООО «СамараНИПИнефть»

« 3 » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Д.Н. Касаев  
И.О. \_\_\_\_\_  
№ 3

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник управления по проектно-  
изыскательским работам  
АО «Оренбургнефть»

« 11 » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Н.Н. Мишин  
И.О. \_\_\_\_\_

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

1	Наименование объекта	7261П Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)
2	Местоположение объекта	Оренбургская область, Новосергиевский район
3	Основание для выполнения работ	Договор 7700019/2621Д от 30.10.2019 г.
4	Вид градостроительной деятельности	Новое строительство
5	Этап выполнения инженерных изысканий	Проектная и рабочая документация
6	Сроки выполнения инженерных изысканий	В соответствии с календарным планом договора
7	Идентификационные сведения о заказчике	АО «Оренбургнефть» Начальник управления по проектно-изыскательским работам Мишин Николай Николаевич Тел.: 8(35342)3-34-56 Эл. почта: NNMishin@rosneft.ru
8	Идентификационные сведения об исполнителе	ООО «СамараНИПИнефть» главный инженер проекта ▪ Кастрюлин Вячеслав Владимирович ▪ 205-87-51 (доб.8026) ▪ E-mail: KastrulinVV@samnipi.rosneft.ru
9	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Перечень проектируемых объектов и их основные характеристики приведены в приложениях Таблицы 3-7 настоящего ТЗ
10	Идентификационные сведения об объекте: назначение; принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-	Идентификационные сведения об объекте приведены в приложениях Таблицы 3-7 настоящего ТЗ

	технологические особенности которых влияют на их безопасность; принадлежность к опасным производственным объектам; пожарная и взрывопожарная опасность, уровень ответственности зданий и сооружений	
11	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность)	Данные о границах площадки (площадок) и (или) трассы (трасс) линейного сооружения (точки ее начала и окончания, протяженность) приведены в приложениях Таблицы 3 – 6 настоящего ТЗ
12	Предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду	Предварительная характеристика ожидаемых воздействий объектов строительства на окружающую среду приведена в Таблице 6 настоящего ТЗ
13	Цели и задачи ИИ	<p>Цель изысканий: для выполнения ПД.</p> <p>Виды изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ инженерно-геодезические изыскания;</li> <li>■ инженерно-геологические изыскания;</li> <li>■ инженерно-гидрометеорологические изыскания;</li> <li>■ инженерно-экологические изыскания.</li> </ul> <p>Задача изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ получение топографо-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических данных, необходимых для проектирования объектов приведенных в Таблицах 3-6 настоящего ТЗ;</li> </ul> <p>комплексное изучение природных и техногенных условий территории в объеме, достаточном для принятия проектных решений по строительству и мероприятиям по инженерной защите территории и сооружений от опасных геологических и инженерно-геологических процессов</p>
14	Перечень нормативных правовых актов, НТД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<p>ИИ выполнить на основании следующего перечня нормативных правовых актов, НТД и ЛНД Компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;</li> <li>■ ГОСТ 21.301-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям (с поправкой)</li> <li>■ СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;</li> <li>▪ СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства;</li> <li>▪ СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства;</li> <li>▪ СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства;</li> <li>▪ Положение Компании «Маркшейдерские, геодезические и картографические работы в Компании» № П1-01.02 Р-0003;</li> <li>▪ Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в Компании» № П1-01.02 Р-0007;</li> <li>▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0014;</li> <li>▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0090;</li> <li>▪ Положение Компании «Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов Компании» № П2-01 Р-0149;</li> <li>▪ Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222;</li> <li>▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштаба 1:10000» № П1-01 ПК-0003;</li> <li>▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» П1-01 ПК-0001;</li> <li>▪ Принципы классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000» № П1-01 ПК-0002;</li> <li>▪ «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» ГКИПП (ОНТА)-02-262-02.</li> </ul>
15	Перечень передаваемых заказчиком во временное пользование исполнителю инженерных изысканий, результатов ранее выполненных инженерных изысканий и исследований, данных о наблюдавшихся на территории инженерных изысканий осложнениях в процессе строительства и эксплуатации сооружений, в том числе	3622П, 4743П

	деформациях и аварийных ситуациях	
16	Виды изысканий	<p>Изыскания выполнить в системе координат МСК субъект 56 и Балтийской системе высот 1977 г.</p> <p><b>1. Инженерно-геодезические изыскания.</b></p> <p>1.1 Выполнить топографическую съемку объекта и его элементов в объеме и точности согласно требованиям приведенным в Таблицах 3-4 настоящего ТЗ;</p> <p>1.2 Выполнить топографическую съёмку всех надземных и подземных вдольтрассовых и пересекаемых инженерных коммуникаций;</p> <p>1.3 Топографические планы существующих коммуникаций согласовать с эксплуатирующими организациями, объекты которых располагаются в пределах инженерных изысканий;</p> <p>1.4 Дополнительно указать по пересекаемым линиям ВЛ местоположение двух крайних к проектируемому объекту опор, высота подвески нижних и верхних проводов на опорах и в месте пересечения с проектируемым объектом, материал и форма опор, количество проводов, наименование фидеров, номера опор, температура, при которой выполнен замер провиса провода;</p> <p>1.5 При пересечении трасс с автодорогами и магистральными трубопроводами указать километраж мест пересечений, а так же согласовать указанный километраж с соответствующей линейной организацией.</p> <p>1.6 Указать направление, назначение, диаметр и глубину заложения выявленных подземных коммуникаций. Правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций, оформить соответствующий акт, со следующей обязательной формулировкой «на плане коммуникации отображены верно и в полном объеме». Подписи представителей организаций обязательно заверить печатями.</p> <p><b>2. Инженерно-геологические изыскания:</b></p> <p>2.1. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечивать комплексное изучение инженерно-геологических условий района проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, сейсмотектонические, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы, и составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для обоснования проектной подготовки строительства, в том числе мероприятий инженерной защиты объекта строительства и охраны окружающей среды.</p> <p>2.2. В состав инженерно-геологических изысканий входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рекогносцировочное обследование;</li> <li>• проходка горных выработок;</li> <li>• геофизические исследования;</li> <li>• полевые исследования грунтов;</li> <li>• гидрогеологические исследования;</li> <li>• лабораторные исследования грунтов, подземных и поверхностных вод;</li> <li>• камеральная обработка материалов и составление технического отчета (заключения).</li> </ul> <p>2.3. Инженерно-геологические работы выполнить в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 (в частях, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521), СП 11-105-97, СП 47.13330.2012, СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011</p> <p>2.4. Сведения и указания по проведению инженерно-геологических изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детальность инженерно-геологических исследований принять в соответствии с масштабом топографо-геодезических работ, с учетом сложности инженерно-геологических условий в соответствии с СП 11-105-97, ч. 1</li> <li>• выполнение буровых работ для изучения инженерно-геологических условий, литологического состава грунтов, определения уровня грунтовых вод, отбора проб грунтов и грунтовых вод на участке изысканий глубину бурения принять в соответствии с требованиями СП 11-105-97, ч.1., п. 7.8, СТО НОСТРОЙ 2.27.17-2011, СП 47.13330.2012;</li> <li>• проведение полевых испытаний грунтов (статического и динамического зондирования, штампы, термометрические замеры, откачки);</li> <li>• выполнение лабораторных исследований, классификация грунтов с выделением классов, групп, подгрупп, типов, видов и разновидностей в соответствии с ГОСТ 25100, определения их нормативных и расчетных характеристик, выделения инженерно-геологических элементов;</li> <li>• определение химического состава подземных и поверхностных вод, а также водных вытяжек грунтов в целях определения их агрессивности к бетону и стальным конструкциям, коррозионной активности к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей, оценки влияния подземных вод на развитие геологических и инженерно-геологических процессов;</li> <li>• наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов;</li> <li>• выполнение геофизических исследований по определению УЭС и ВЭС;</li> <li>• на продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов.</li> </ul>
--	--

	<p>2.5. На участках с развитием опасных геологических и инженерно-геологических процессов и с распространением слабых грунтов (торфов или сапропелей), необходимо размещать выработки (зондировки), с интервалом 50 – 100 м;</p> <p>2.6. При необходимости выполнить статическое зондирование грунтов в соответствии с требованиями СП 11-105 (часть 1). Результаты зондирования должны включать данные о несущей способности свай.</p> <p>2.7. Перед началом полевых работ по бурению скважин запросить у ГИПа актуальный генеральный план площадочного сооружения, топографический план линейного объекта (способ перехода через естественные и искусственные преграды: траншейный, надземный, ННБ, ГНБ).</p> <p>2.8. Расчетную сейсмическую активность в районе строительства принять по ближайшему населенному пункту по карте В ОСР-2015 СП 14.13330.2014. По результатам инженерно-геологических изысканий указать расчетную сейсмичность площадки изысканий с учетом сейсмогрунтовых условий.</p> <p><b>3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:</b></p> <p>3.1. Сведения и указания по проведению инженерно-гидрометеорологических изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• данные о гидрографической сети района изысканий;</li> <li>• данные об основных чертах режима водных объектов;</li> <li>• данные о местах размещения постов наблюдений и станций;</li> <li>• данные о климате;</li> <li>• расчетные данные при пересечении водотоков или их пойм;</li> <li>• состав работ определяется в зависимости от вида сооружения, для которого выполняются изыскания;</li> </ul> <p>3.2. Производство оценки опасных гидрометеорологических процессов и явлений (затопление, русловой процесс, метеорологические проявления). При наличии переходов через водные преграды определить расходы и уровни воды, построить графики функций <math>Q=f(H)</math> и <math>V=f(H)</math>, выполнить анализ деформационных процессов (тип, скорость, прогноз).</p> <p>3.3. В разделе климатические характеристики района строительства указать толщину стенки гололеда по наблюдениям метеостанции. Дополнительно указать район по гололеду, по ветровому давлению, по среднегодовой продолжительности гроз в соответствии с ПУЭ. Указать наибольшую декадную или среднемесячную высоту снежного покрова 5 % обеспеченности. При отсутствии данных привести максимальную наблюденную высоту снежного покрова.</p> <p>3.4. При пересечении проектируемыми трассами линейных сооружений водных преград выполнить инженерно-гидрометеорологические работы в соответствии с разделом 9 СП 11-103-97.</p> <p>3.5. Требования к составу технического отчета определить</p>
--	---



	<p>в Программе работ.</p> <p><b>4. Инженерно-экологические изыскания:</b></p> <p>Выполнить инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 47.13330.2016 (в частях, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 04.07.2020 №985), СП 11-102-97, 112-01 Р-0149 «Положение компании. Порядок проведения инженерно-экологических изысканий для строительства объектов».</p> <p>4.1. В состав инженерно-экологических изысканий может быть включено изучение отдельных компонентов природной среды, значимых при оценке экологической безопасности проектируемого объекта и влияющих на изменение природных комплексов в целом.</p> <p>4.2. При проведении ИЭИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнить комплексное изучение природных и техногенных условий территории;</li> <li>• дать оценку современного экологического состояния отдельных компонентов окружающей среды и экосистем в целом, их устойчивость к техногенным воздействиям и способности к восстановлению;</li> <li>• осуществить прогноз возможных изменений окружающей среды в зоне влияния объектов и сооружений при их строительстве и эксплуатации.</li> </ul> <p>4.3. Состав работ:</p> <p>4.3.1 Предполевые исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор и анализ картографического материала; сбор, обработка, анализ и систематизация имеющихся материалов изысканий прошлых лет, фондовых материалов и данных по экологическому состоянию территории, геоморфологии, ландшафтам, геолого-гидрогеологическим условиям изучаемого района;</li> <li>• получение данных в территориальных органах о современном состоянии компонентов окружающей среды.</li> </ul> <p>4.3.2 Полевые работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием окружающей среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;</li> <li>• опробование поверхностных (включая донные отложения при наличии траншейного способа перехода через водную преграду), подземных вод (при их наличии) с определением в них комплексов загрязнителей;</li> <li>• исследование и оценка радиационной обстановки, согласно МУ 2.6.1.2398-08;</li> <li>• почвенные исследования. Провести почвенную съемку или почвенно-геоморфологическое профилирование сопровождающееся опробованием почв по типам ландшафтов. Выполнить оценку загрязненности почв по химическим показателям, на селитебных территориях по санитарно-</li> </ul>
--	--

	<p>химическим показателям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• животный мир. Выполнить исследования по изучению охотничье-промысловых, редких видов района изысканий;</li> <li>• геоботанические исследования. Дать характеристику зональной и интрозональной растительности в соответствии с ландшафтной структурой, включая информацию по краснокнижным видам.</li> </ul> <p>4.3.3 Камеральные работы: Выполнить химико-аналитические исследования отобранных проб в аккредитованной лаборатории. Технический отчет по результатам ИЭИ должен отвечать основным требованиям нормативных документов и содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• пояснительную записку с комплексной экологической оценкой состояния окружающей среды;</li> <li>• результаты лабораторных исследований, интерпретацию данных отбора проб;</li> <li>• предварительный качественный прогноз возможных изменений состояния окружающей среды под воздействием строительства объекта;</li> <li>• предложения по организации производственного экологического мониторинга;</li> <li>• картографический материал.</li> </ul> <p>4.4. Дополнительные требования о предоставлении следующих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии полезных ископаемых;</li> <li>• сведения от уполномоченного органа исполнительной власти в области государственной охраны объектов культурного наследия о наличии/отсутствии на территории реализации проектных решений объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия РФ, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а также зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия;</li> <li>• данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии растений и животных, занесенных в Красную книгу;</li> <li>• данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии особо охраняемых природных территорий (федерального, регионального и местного значений);</li> <li>• данные уполномоченных государственных органов о охотничье-промысловых животных, животных, не относящихся к объектам охоты;</li> <li>• данные уполномоченных государственных органов о наличии поверхностных и подземных источников водоснабжения и наличии зон санитарной охраны;</li> <li>• данные уполномоченных государственных органов о наличии или отсутствии скотомогильников;</li> </ul>
--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>данные уполномоченных государственных органов о фоновых концентрациях вредных веществ;</li> <li>данные о наличии или отсутствии защитных лесов.</li> </ul>
17	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов работ в составе инженерных изысканий с учетом отраслевой специфики проектируемого здания или сооружения (в случае, если такие требования предъявляются)	Дополнительные требования не предъявляются
18	Требования о подготовке предложений и рекомендаций для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния	На основании выполненных изысканий указать в отчете категорию опасности выявленных опасных процессов и явлений в соответствии с СП 115.13330.2011 по площади пораженности. На основании выполненных изысканий в отчете привести предложения и рекомендации для принятия решений по организации инженерной защиты территории, зданий и сооружений от опасных природных и техногенных процессов и устранению или ослаблению их влияния.
19	Требование о необходимости научного сопровождения инженерных изысканий (для объектов повышенного уровня ответственности, а также для объектов нормального уровня ответственности, строительство которых планируется на территории со сложными природными и техногенными условиями) и проведения дополнительных исследований, не предусмотренных требованиями нормативных документов (НД) обязательного применения (в случае, если такое требование предъявляется)	Дополнительные требования к выполнению отдельных видов исследований, научному сопровождению изысканий отсутствуют.
20	Требования к точности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерных изысканиях, превышающие предусмотренные требованиями НД	Требования, превышающие предусмотренные НД не предъявляются

	обязательного применения (в случае, если такие требования предъявляются)	
21	Требования к составлению прогноза изменения природных условий	В случае выявления в процессе полевых изысканий сложных природных, техногенных условий в составе отчета предоставить прогнозные изменения природных условий, как при техногенном воздействии, так и в нормальных условиях.
22	Требования по обеспечению контроля качества при выполнении инженерных изысканий	Выполнить ИИ на основании согласованной Заказчиком программы работ на выполнение ИИ и с учетом требований Положения Компании «Порядок проведения технического контроля за инженерными изысканиями для строительства объектов ПАО «НК «Роснефть» и Обществ Группы» № П2-01 Р-0222
23	Требования к составу, форме и формату предоставления результатов инженерных изысканий, порядку их передачи заказчику	<p><b>1. Перечень материалов, предоставляемых в результате работ</b></p> <p>1.1. В результате работ должен быть представлен отчет, содержащий следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ пояснительная записка, включающая в себя разделы: <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ описание транспортной сети от объекта строительства, до существующих дорог с твердым типом покрытия с указанием расстояний;</li> <li>♦ указание ближайших населенных пунктов и расстояние от объектов строительства до данных населенных пунктов;</li> </ul> </li> <li>■ ситуационный план;</li> <li>■ каталоги координат в МСК субъект 56;</li> <li>■ топографические планы площадочного объекта, узлов подключения к существующим и ранее запроектированным коммуникациям, сложных участков и мест пересечений в соответствии с таблицей 4 настоящего ТЗ;</li> <li>■ топографические планы для проектирования трасс коммуникаций в соответствии с таблицей 4 настоящего ТЗ;</li> <li>■ ЦММ должна содержать трехмерную цифровую модель рельефа. Обязательными составляющими цифровой модели рельефа являются отметки высот, линии горизонталей, триангуляция (поверхность образованная множеством треугольных граней);</li> <li>■ на планах привести необходимые данные по гидрологии. Материалы по гидрологии должны содержать данные о переформировании берегов и русел водотоков.</li> <li>■ привести информацию о размещении проектируемых площадок относительно поймы водных объектов;</li> <li>■ инженерно-геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями трасс линейных сооружений в соответствии с таблицей 5;</li> <li>■ инженерно-геологические разрезы, совмещенные с укрупненными продольными профилями переходов трассы трубопроводов через дороги и водотоки в соответствии с таблицей 5 (настоящего ТЗ) в масштабах: гор. 1:2000, верт. 1:100, геол. 1:100 (в случае наличия трубопроводов в составе проектируемых сооружений);</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ инженерно-геологические разрезы по площадке;</li> <li>■ таблицы физико-механических свойств грунтов;</li> <li>■ результатов статического зондирования грунтов;</li> <li>■ на продольных профилях дается инженерно-геологический разрез с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке;</li> <li>■ на продольных профилях указать удельное электрическое сопротивление грунтов;</li> </ul> <p>1.2. Предоставить сведенный топографический план в масштабе 1:2000, содержащий всю топографическую съемку по объекту в формате AutoCAD в системе координат МСК субъект 56 (расширение *.dwg). Топографический план должен быть ориентирован на север, подписи горизонтально. Выполнить сводку с топографическими планами ранее выполненных изысканий. Каждый план должен быть сведен со смежными планами ранее выполненных изысканий. Искусственный излом сводимых элементов на рамке не допускается.</p> <p>1.3. Предоставить перечень владельцев пересекаемых коммуникаций (трубопроводов, линий электропередачи) с указанием номеров ближайших опор.</p> <p><b>2. Предоставление технической документации по инженерным изысканиям</b></p> <p>Предоставление технической документации по инженерным изысканиям осуществляется поэтапно в следующем составе:</p> <p>2.1. Предварительные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ЦММ под проектируемый объект с характеристиками существующих инженерных коммуникаций и указанием их владельца;</li> <li>■ краткую информацию о наличии затопления территории с указанием предварительных расчетных расходов и амплитуды поднятия уровней воды 10 % вероятности превышения.</li> </ul> <p>2.2. Промежуточные материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ окончательно оформленные топографические планы площадок и коридоров коммуникаций в соответствии с требованиями приведенными в таблицах 4-5 настоящего ТЗ, с ЦММ с местоположением скважин и зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледи, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.);</li> <li>■ окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы по площадным объектам с указанием номеров инженерно-геологических элементов и групп грунтов по разработке. Типы торфов и типы местности по увлажнению при их наличии должны соответствовать требованиям нормативных документов (ВСН 26-90, СП 34.13330). Указать тип болот по проходимости строительной техники в соответствии с ВСН 51-2.38 (инженерно-геологические разрезы не должны отличаться от значений, выдаваемых в техническом отчете ИИ);</li> <li>■ окончательно оформленные инженерно-геологические разрезы, совмещенные с продольными профилями по трассам инженерных коммуникаций, с указанием расчетных уровней воды с местоположением скважин и</li> </ul>
--	---

	<p>зондировок, указанием местоположения проявления неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (наледы, бугры морозного пучения, карсты, овраги и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ таблиц расчетных значений показателей физико-механических свойств грунтов (значения показателей физико-механических свойств грунтов не должны отличаться от значений, выдаваемых в техническом отчете ИИ);</li> <li>■ краткое описание природно-климатических условий района проектирования, включая данные по среднемесячным температурам воздуха, глубине промерзания почвы, преобладающего направления ветра, высоте снежного покрова 5 % обеспеченности, средней температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, расчетную минимальную температуру, описание и прогноз развития неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений (болотообразование, морозное пучение, наледсообразование, солифлюкция, оврагообразование и т.д.);</li> <li>■ краткое описание пересекаемого водотока, включающее данные по гидрографической характеристике водотока в створе перехода, расчетным расходам воды и предварительные по уровневому режиму, информацию о ледовом режиме, карчеходе, данные по скорости течения воды, сведения о лесосплаве и судоходстве, о существующих мостах;</li> </ul> <p><b>2.3. Технический отчет.</b></p> <p>Предварительные, промежуточные материалы ИИ и технический отчет ИИ передаются в электронном виде в редактируемом и не редактируемом форматах, в сроки в соответствии с договором.</p> <p><b>2.4. Материалы, включенные в технический отчет, должны соответствовать ранее выданным промежуточным материалам (требование обязательно при отсутствии изменений в ТЗ на ИИ).</b></p> <p><b>3. Требования к составу, форматам, порядку и форме предоставления отчета по ИИ для бумажного носителя и электронного вида, количество экземпляров отчета.</b></p> <p><b>3.1. Электронная копия передается на дисках CD/DVD.</b></p> <p><b>3.2. Отчетные материалы по ИИ должны соответствовать требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Постановления Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».</b></p> <p><b>3.3. Изыскательская продукция оформляется в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений,</b></p>
--	---



		<p>которые должны соответствовать требованиям ГОСТ 21.301 и настоящего технического задания.</p> <p>3.4. Изыскательская продукция должна формироваться отдельным томом по каждому виду ИИ.</p> <p>3.5. ИИ по линейным объектам предоставить в программном комплексе синхронизированным с программой проектирования линейных объектов применяемой Проектировщиком. Исполнителем ИИ по дополнительному запросу на Заказчика уточнить наименование применяемой при проектировании линейных объектов программы.</p> <p>3.6. Электронный вид технического отчета должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».</p> <p>3.7. Отчёты по ИИ предоставляются в составах и объёмах в соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ, СП 47.13330, п.п. 4.18, 6.7.1 СП 22.13330.2011, СП 11-102, СП 11-103, СП 11-104, СП 11-105.</p> <p>3.8. Экземпляры на бумажном носителе должны передаваться Заказчику сброшюрованные в альбомы.</p> <p>3.9. Состав и структура электронной версии технической документации должны быть идентичны бумажному оригиналу.</p> <p>3.10. Документация на электронном носителе предоставляется в следующих форматах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• единым файлом в не редактируемом формате pdf с графическими приложениями с подписями исполнителей,</li> <li>• в редактируемых форматах:</li> <li>• геодезические изыскания в формате стандарта MapInfo в проекции, слоях, шрифтах Заказчика, в соответствии с ЛИНД «Принципы компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000»;</li> <li>• описательная часть в формате Microsoft Word (приложения табличные в формате Excel).</li> </ul> <p>3. Состав и структура электронной версии отчёта должен быть идентична бумажному варианту.</p>
24	Перечень текстовых и графических приложений	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ обзорная схема с указанием проектируемых объектов;</li> <li>■ акт ИПО</li> </ul>

# **Приложение Д** **Программа производства инженерно-геодезических изысканий**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
 (ООО «СамараНИПИнефть»)

**Утверждено:**

ООО «СамараНИПИнефть»

Начальник бюро ГИП



Р.Н. Рамазанов

2020 г.

**Согласовано:**

АО «Оренбургнефть»

Начальник управления по проектно-  
 изыскательским работам

Н.Н. Мишин  
 « 04 » 11 2020 г.  
 (М.П.)



**ПРОГРАММА**  
**инженерно-геодезических изысканий**  
**7261П Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского**  
**месторождения (ГТМ)**

Главный инженер проекта

Л.Н. Мингалиев

Начальник отдела геодезических изысканий

С.В. Селезнева

Самара, 2020

## Содержание

<b>1 Общие сведения .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Изученность территории .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Краткая характеристика района работ .....</b>	<b>3</b>
<b>4 Виды и объемы планируемых работ .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Создание планово-высотного обоснования .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Топографическая съемка .....</b>	<b>6</b>
<b>7 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерно-геодезических изысканиях трасс .....</b>	<b>7</b>
<b>8 Требования к производству работ .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Обоснование применения современных нестандартизированных технологий (методов) производства инженерных изысканий .....</b>	<b>9</b>
<b>10 Осуществление контроля работ .....</b>	<b>9</b>
<b>11 Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ .....</b>	<b>9</b>
11.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду .....	9
11.2 Мероприятия по охране окружающей среды .....	9
<b>12 Мероприятия по охране труда .....</b>	<b>10</b>
12.1 Основные правила производства работ в охранных зонах действующих коммуникаций продуктопроводов .....	12
12.2 Основные правила производства работ в охранных зонах действующих коммуникаций продуктопроводов .....	13
12.3 Производство изыскательских работ в зоне действующих кабельных и воздушных линий связи .....	14
12.4 Производство изыскательских работ в зоне действующих ЛЭП .....	15
12.5 Правила движения автотранспорта при изыскательских работах .....	16
12.6 Меры безопасности при буровых работах .....	17
12.7 Правила пожарной безопасности .....	19
12.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности .....	19
12.9 Действия персонала при возникновении пожара .....	20
<b>13 Перечень, состав отчетных материалов, сроки их представления .....</b>	<b>20</b>
<b>14 Список используемой литературы .....</b>	<b>22</b>
Приложение 1 Обзорная схема района работ .....	23

## 1 Общие сведения

Инженерно-геодезические работы выполняются на основании:

договора 7261П Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ) технического задания, выданного главным инженером проекта Кастрюлиным В.В. и утвержденного начальником управления по проектно – изыскательским работам АО «Оренбургнефть» Мишиным Н.Н.

свидетельства № 01-И-№ 0274-2 о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, выданное саморегулирующей организацией «АИИС» 10.08.2011;

Местоположение: Оренбургская область, Новосергиевский район

Сроки выполнения работ: согласно календарному плану

Заказчик: АО «Оренбургнефть».

Стадия проектирования: проектная и рабочая документация.

Целями инженерно-геодезических изысканий является создание топографической основы для разработки проектной документации.

В районе производства инженерно-геодезических работ имеются пункты ГГС. Координаты пунктов получены из Управления Росреестра по Оренбургской области в системе координат МСК-Субъект 56.

## 2 Изученность территории

На район работ имеются топографические карты масштаба 1:100000 и 1:25000. Топографические карты указанных масштабов могут быть использованы для краткого описания района работ, составления обзорной схемы и схемы изысканных трасс и площадок.

## 3 Краткая характеристика района работ

*Климат.* Особенностью зимы является интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса, что наиболее четко проявляется в распределении температуры воздуха. Изотермы зимних месяцев вместо широтного имеют почти меридиональное направление. Зима довольно суровая, длится от трех с половиной до пяти месяцев. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают более снежные и теплые. Под влиянием теплых воздушных масс со Средиземного моря и Атлантики температура повышается до положительных значений даже в самые холодные месяцы.

Летом преобладает континентальный воздух, который приходит из полупустынь Казахстана или формируется на месте путем прогрева, в результате чего часто наблюдаются засушливые и суховейные периоды.

Климатическая характеристика приводится по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции Бузулук (1983-2005), согласно Климатологическому справочнику СССР и данным Поволжского УГМС.

Температура воздуха среднегодовая составляет 5,8°C.

*Ветры.* Сибирского антициклона оказывают в описываемом регионе существенное влияние. По повторяемости скорости ветра в течение года преобладают ветры со скоростью 2-3 м/с. Средняя скорость ветра равна 3,6 м/с. Максимальная скорость достигает 28 м/с, такие сильные ветры чаще всего бывают в зимние месяцы. В районе работ в течение года преобладают ветры юго-восточного и южного направлений.

Относительная влажность воздуха средняя месячная наиболее холодного месяца (февраля) составляет 81,6 %, наиболее теплого месяца (июля) – 45,7 %.

Снежный покров в среднем за период наблюдений составляет 143 дней. Снежный покров появляется в среднем 24 октября, устойчивый снежный покров образуется 23 ноября. Процесс разрушения снегового покрова, по многолетним данным, завершается 5 апреля. Данные о высоте снежного покрова по снегосъемкам на последний день декады.

Гололедно-изморозные явления в той или иной мере наблюдаются ежегодно: в период от конца октября по начало апреля. Основными гололедообразующими потоками являются ветры южных румбов и в меньшей степени северо-западных направлений. Толщина стенки гололеда для проводов диаметром 10 мм, возможная один раз в пять лет, составляет 5,7 мм.

Из неблагоприятных атмосферных явлений отмечаются метели, туманы и грозы. Один-два раза в год возможны опасные явления погоды – сильные метели – метели продолжительностью 12 часов и более при скорости ветра 15 м/с и более.

Грозовая деятельность наиболее развита в теплый период года с мая по август. Среднее число дней с грозой в год 22,3. Наибольшая продолжительность гроз наблюдается в июле. Средняя продолжительность грозы в день составляет 2 часа.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов в рассматриваемом районе равна 1,52 м, песчаных - 1,98, согласно СНиП 2.02.01-83.

Согласно СНиП 2.01.07-85 исследуемая территория по весу снегового покрова относится к IV району  $S_0 = 1,5$  кПа, по давлению ветра относится к III району  $\omega_0 = 0,38$  кПа, по толщине стенки гололеда к IV району  $b = 15$  мм. По климатической характеристике относится к 5-Б поясу и является умеренно-континентальным.

*Рельеф* местности представляет собой всхолмленную равнину, расчлененную современной овражно-балочной сетью.

Склоны большей частью асимметричные, прямые. Склоны, обращенные к северу, длинные и пологие, покрыты чехлом делювиальных отложений, крутизна склонов 2-4 °. Южные склоны более короткие и крутые (5-8 °), расчленены промоинами, ложбинами стока и оврагами.

В рассматриваемом районе из физико-геологических процессов и явлений развиты эрозионные процессы.

Эрозионные процессы представлены овражной эрозией, а также плоскостным смывом.

Деятельность временных потоков, образующихся за счет атмосферных осадков и талых вод, приводит к преобразованию рельефа.

Эрозионная сеть района представлена оврагами и долами, прорезающими склоны долин рек.

На поверхности водораздельных склонов, преимущественное развитие получили процессы плоскостного смыва. В местах, сложенных легкоразмываемыми и слабопроницаемыми грунтами (супесчано-глинистые отложения) образуются мелкие и глубокие промоины, в которых плоскостная эрозия иногда переходит в линейную, вызывающую возникновение оврагов.

Овраги и промоины, создавая расчлененный рельеф, вызывают развитие делювиального процесса.

Из денудационных процессов можно отметить наличие, в слабом его развитии процесс выветривания. Этот процесс заключается в изменении свойств пород под воздействием физических факторов (температура, инфильтрация), в результате чего на основе коренных пород образуются элювиально-делювиальные суглинистые грунты. Скорость выветривания незначительна. Качественной оценки параметров этого процесса не имеется.

Процессы, способные оказать негативное воздействие или ущерб на проектируемые сооружения как карст, суффозия и оползни на исследуемой территории, не обнаружены.



#### 4 Виды и объемы планируемых работ

Система координат: МСК субъект 56

Система высот: Балтийская 1977 г.

*Площадные объекты:*

- Площадка скважины 3684- 2.2 га;
- Площадка АГЗУ - 1.0га;
- ГНБ через р. Воробьевка -6.9 га;
- ГНБ через овраг – 3.9 га;

*Линейные объекты:*

- Выкидной трубопровод от скважины 3684 до АГЗУ-1, Ду 89х6мм - 5320 м;
- Подъездная автодорога к МКПУ - 50 м;

Виды и объемы планируемых топографо-геодезических работ принять согласно границ и площадей участков, установленных техническим заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий (п. 4.10 СП 11-104-97). Воздействие на окружающую среду при строительстве имеет временный и локальный характер, ограниченный сроками строительства скважин и трубопроводов. Ликвидация последствий возможного загрязнения природной среды при строительстве предусматривается в проекте рекультивации нарушенных земель.

*Примечание:* При выполнении полевых работ в программу могут быть внесены изменения и дополнения, связанные с местными условиями.

#### 5 Создание планово-высотного обоснования

Планово-высотное положение пунктов съемочной сети следует определять с использованием спутниковой геодезической аппаратуры (GPS-приемниками) и проложением теодолитных ходов с точностью, соответствующей полигонометрии 2 разряда. Рекогносцировку геодезической сети следует производить по принципу от высшего класса к низшему с увязкой вновь создаваемой сети с существующей ГГС.

В процессе рекогносцировки необходимо произвести обследование ближайших к объекту изыскания пунктов ГГС, в результате которого уточняется сохранность наружного знака и центра, сохранность окопки пункта, пригодность для производства наблюдений спутников. Спутниковые геодезические измерения выполнить с использованием спутниковой геодезической аппаратуры (GNSS-приемников) одновременным наблюдением одного базового и одного определяемого пункта.

В качестве исходных пунктов, от которых развивается сеть планово-высотного обоснования, использовать все пункты геодезической основы, находящиеся в пределах объекта и ближайшие к объекту за его пределами, не менее 4 пунктов с известными плановыми координатами и не менее 5 пунктов с известными высотами, что обеспечит приведение съемочного обоснования в систему координат и высот пунктов геодезической основы. В соответствии с заданным масштабом съемки (1:2000 и 1:500) и высотой сечения рельефа (1,0 м и 0,5 м соответственно) при развитии съемочного обоснования применить метод построения сети, метод спутниковых определений – статический (ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS [25]) при котором наблюдение подвижной станцией на точке выполняется одним приёмом продолжительностью не менее одного часа.



Обработка спутниковых измерений выполняется в программном комплексе Credo\_GNSS.

Применить методы:

- развития съёмочного обоснования – построение сети,
- спутниковых определений – статический, время измерений не менее 40 мин

В процессе обработки спутниковых измерений информации необходимо соблюдать следующие этапы:

- первичная обработка;
- предварительная обработка;
- окончательная обработка.

Первичная обработка выполняется непосредственно в полевых условиях, контролем является наличие видимости неба, наличие необходимого числа спутников и допустимость геометрического фактора в процессе измерений. Предварительная и окончательная обработка осуществляют с использованием программного обеспечения «Credo\_GNSS». Основными критериями при этом является разрешение неоднозначности по всем линиям сети, оценка точности по внутренней сходимости результатов обработки, сходимость результатов по замкнутым построениям в сети и сходимость с ранее выполненными измерениями и контрольными расстояниями между известными пунктами.

Пункты ПВО, следует закрепить временными знаками в соответствии с приложением 4 ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 и ВСН 30-81. Необходимо избегать закладку пунктов ПВО в местах, не гарантирующих длительную сохранность центров.

При сгущении съёмочного обоснования методом проложения тахеометрических ходов необходимо руководствоваться требованиями действующих инструкций. Работы выполнять трехштативным методом. Длина тахеометрического хода не должна превышать 1.3 км при выполнении работ в М 1:500. Обработку и уравнивание ходов произвести с применением программного комплекса CREDO\_DAT.

## 6 Топографическая съёмка

Выполнить топографическую съёмку тахеометрическим или RTK методом.

Выполнить съёмку полосы местности шириной до 100-150 м (СП 11-104-97) вдоль проектируемых линейных объектов с учетом обеспечения требований проектирования в масштабе 1:2000, высотой сечения рельефа 1 м.

Площадок проектируемых объектов в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м в границах схемы приложенной к техническому заданию.

Детальной съёмке подлежат все строения, сооружения, трубопроводы с указанием их технических характеристик, линии электропередач, кабели связи и телекоммуникаций, дамбы обвалования, скважины нефти, контуры древесной растительности и с/х угодий.

Для обеспечения точности топографической съёмки предельные расстояния между съёмочными пикетами на участке должны быть не более 15 метров для М 1:500 и 40 метров для М 1:2000.

Средние погрешности в плановом положении на топографических планах изображений твердых предметов и контуров местности относительно ближайшего пункта не должны превышать 0,2 мм в масштабе плана.

Контроль за качеством выполнения работ осуществляется на основании ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ.

Приемка завершённых работ осуществляется начальником отдела или лицом его замещающим.

**Примечание:** При выполнении топографической съемки начальник полевой партии самостоятельно выбирает метод выполнения работ.

## 7 Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности необходимых данных и характеристик при инженерно-геодезических изысканиях трасс

Предельные погрешности положения определяемых пунктов планового съемочного обоснования относительно пунктов ГГС не должны превышать:

для плана М 1:2000 – 40 см;

для плана М 1:500 – 10 см.

Допустимые невязки измерений в прокладываемых ходах должны приниматься не грубее:

угловые –  $fb = \pm 1' \sqrt{n}$ , где  $n$  – количество углов в ходе;

линейные –  $fs = S/400 \sqrt{n}$ , где  $S$  – длина хода в метрах,  $n$  – число линий в ходе или полигоне;

высотные –  $fh = \pm 50 \text{ мм} \sqrt{L}$ , где  $L$  – длина хода в километрах.

Предельные длины полярных направлений, измеряемые электронными тахеометрами не должны превышать:

на незастроенной территории – 1000 м;

на застроенной территории – 300 м.

Средние погрешности определения планового положения предметов и контуров местности с четкими, легко распознаваемыми очертаниями (границами) относительно ближайших пунктов (точек) геодезической основы, не должны превышать в масштабе плана 0,5 мм.

Средние погрешности в положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубкабелеискателей, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать 0,7 мм на плане.

Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не должны превышать: 0,5 м в масштабе 1:500, 0,8 м в масштабе 1:1000, 1,2 м в масштабе 1:2000.

Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных сооружений, определенными с помощью трубкабелеискателей во время съемки и по данным контрольных полевых измерений, не должны превышать 15% глубины заложения.

## 8 Требования к производству работ

Работы выполнять в соответствии с предварительной схемой и описанием объекта.

До начала съемки подземных коммуникаций должны быть собраны и изучены все имеющиеся материалы на подземные сети. По данным материалам и опросу обслуживающего персонала составляется схема для всех подземных коммуникаций.

Съемка существующих подземных коммуникаций выполняется в сочетании с топографической съемкой участка местности. Съемка подземных и надземных сооружений должна производиться с учетом требований СП 47.13330.2012, СП 47.13330.2016 и СП 11-104-97 часть II. Расположение углов поворота и других скрытых точек подземных сооружений, а также глубина их заложения должны определяться с

помощью трассокабелеискателя, а в случае невозможности его использования применять шурфирование. Глубина заложения прокладок определяется не реже чем через 8-10 см в масштабе плана. Правильность нанесения подземных и надземных коммуникаций согласовать с представителями эксплуатирующих организаций, оформить соответствующий акт. В акте согласований подписи уполномоченных представителей сторонних организаций заверить печатями. При необходимости выявить адреса и телефоны сторонних владельцев пересекаемых инженерных сооружений и коммуникаций на территории участка работ.

При пересечении существующих инженерных и транспортных сетей (автодорог, железных дорог, трубопроводов и т.п.) сделать привязку к пикетажу сетей при его наличии. Все существующие инженерные сети в полосе съёмки нанести на топографические планы с указанием технических характеристик (глубина залегания, тип и диаметр коммуникаций, материал, название)

При съёмке ЛЭП указать номера столбов, количество проводов и напряжение, высота подвеса проводов, температура на момент измерения, номер фидера.

При параллельном следовании вдоль существующих или строящихся инженерных и транспортных сетей при непосредственном сближении с охранной зоной или полосой отвода элементов сетей (автодорог, железных дорог, трубопроводов и т.п.) показывать ось элементов сетей вдоль участка сближения.

После завершения полевых работ выполнить проверку полевых журналов, вычислить координаты и высоты точек ходов и координаты пикетов. Вычисления проводить автоматизированным способом. Выполнить камеральную обработку полевых материалов и составить:

- схему расположения исходных пунктов;
- схемы созданной планово-высотной опорной и (или) съёмочной геодезической сети;
- каталог координат и высот ПВО;
- сведения об использованных пунктах ГГС (приложение 10 ГКИНП-17-002-93);
- характеристики теодолитных ходов и ходов тригонометрического (технического) нивелирования;

совмещенные специализированные топографические планы проектируемой трассы с существующими инженерными сетями на бумажном носителе и в электронном виде, в формате программного продукта AutoCAD, в слоях, шрифтах заказчика в соответствии с ЛНД, текстовая часть в формате Microsoft Word. По требованию заказчика, материалы, выполненные в программах AutoCAD и Civil 3D в формате dwg. конвертируются в формат «MapInfo», в соответствии с методическими указаниями по созданию цифровых карт и маркшейдерских планов, с принципами классификации Компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000».

Планы составлять в соответствии с техническим заданием, СП 11-104-97, Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва. «Недра». 1989 г.

Выполнить проверку полевых работ с составлением акта установленного образца. Проверку проводить инструментально. Результаты контроля оформить документально в соответствии с нормативной документацией.

По договоренности с УМР АО «Оренбургнефть» закрепительные знаки по объекту будут сданы по требованию заказчика, представителям трехсторонней комиссии непосредственно перед началом строительных работ.

Работы закончить в соответствии с графиком проведения работ.

## **9 Обоснование применения современных нестандартизированных технологий (методов) производства инженерных изысканий**

Применение современных нестандартизированных технологий (методов) при выполнении работ не предусматривается.

## **10 Осуществление контроля работ**

Контроль за качеством выполнения работ осуществлять на основании ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкции о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ» и на всех этапах выполнения полевых и камеральных работ, а именно:

- проверка исходных материалов контрольными промерами отдельных линий и направлений и сличением графической информации с расположением объектов местности с составлением соответствующего акта;
- внутриведомственная приемка работ от Исполнителя с составлением акта о соответствии работ требованиям действующих нормативных документов и требованиям Заказчика;
- входной контроль с составлением акта для дальнейшей камеральной обработки и составления цифрового инженерно-топографического плана.

Текущий контроль за методикой и качеством работ, с соблюдением правил техники безопасности осуществляется начальником отдела и начальником партии.

Приемка завершенных работ осуществляется начальником отдела.

## **11 Возможные воздействия на окружающую среду при проведении изыскательских работ**

### **11.1 Основные виды возможного воздействия на окружающую среду**

Воздействие на окружающую среду в период проведения инженерных изысканий, строительства будет носить временный характер, ограниченный сроками изысканий.

#### **Земельные ресурсы**

Изъятие земель из оборота во временное и постоянное пользование во время проведения инженерных изысканий не производится.

Загрязнение бытовыми и строительными отходами во время проведения изысканий будет исключено за счет того, что работы будут проводиться в одну смену, проживание работников будет в гостиницах близлежащих населенных пунктов без организации жилого городка на месте производства работ. Обслуживание и ремонт техники на месте производства работ выполняться не будет. Промышленных и бытовых отходов не будет. Периодически во время производства работ планируется выполнение контроля производства изысканий на соблюдение норм экологической безопасности.

#### **Приземный слой атмосферы**

Загрязнение воздуха при проведении инженерных изысканий не должно превышать допустимых норм.

#### **Растительный и животный мир**

Шумовые, световые виды воздействия на животный мир незначительны и связаны с перемещением изыскателей в районе выполнения изыскательских работ.

### **11.2 Мероприятия по охране окружающей среды**

При проведении полевых инженерно-изыскательских работ соблюдать требования законодательства об охране окружающей среды, требования СП 11-102-97 и СНиП 2.01.15-90 .



Главный инженер осуществляет общий контроль соблюдения выполнения требований природоохранного законодательства и несет ответственность за невыполнение проектных решений по охране окружающей среды.

Изыскательские работы производить строго в пределах отведенного разрешением участка. Исключать все действия, наносящие вред компонентам окружающей среды и человеку.

Передвижение техники и непосредственно бурение скважин опасности для окружающей среды не представляет.

После завершения буровых работ скважины тампонируются глиной или цементно-песчаным раствором с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов и явлений. Проходка горных выработок будет осуществляться с соблюдением федеральных природоохранных норм и правил и региональных нормативных документов.

Во время проведения полевых работ не будут допускаться: устройство лагерей в водоохранных зонах, рубка леса, охота и рыбная ловля, загрязнение поверхности земли и растительного покрова отработанными ГСМ и грязной ветошью.

Для снижения воздействия на поверхность земель предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных средств.

Для снижения суммарных выбросов загрязняющих веществ в период изыскательских работ предусмотрено:

- запрещение разведения костров и сжигания в них любых видов материалов и отходов;

- осуществление постоянного контроля исправности топливных систем автотранспорта и буровых установок;

- недопущение к эксплуатации машин в неисправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период изыскательских работ предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение правил выполнения работ в охранной зоне продуктопроводов и действующих подземных сооружений;

- стоянка машин должна располагаться за пределами водоохраной зоны;

- запрещена мойка автомашин.

После окончания бурения вокруг каждой скважины будут восстанавливаться естественные условия (тампонаж скважин керном с выкладкой почвенно-растительного покрова).

## 12 Мероприятия по охране труда

При изыскательских работах необходимо соблюдение норм, изложенных в:

Технологической инструкции ООО «СамараНИПИнефть» «Проведение работ по бурению шурфов и скважин самоходными буровыми установками» №П1-01.04 ТИ-001.13 ЮЛ-060

Инструкции по охране труда и промышленной безопасности для машиниста буровой установки. ИОТ-031-2015

СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101 (ред. от 12.01.2015)

Общее руководство, организация обучения работающих, контроль выполнения требований нормативных документов по охране труда возлагается на главного инженера блока проектно-изыскательских работ.

К инженерно-изыскательским работам допускаются лица не моложе 18-ти лет, имеющие соответствующую квалификацию и не имеющие медицинских противопоказаний.

Все работники, участвующие в производстве работ должны:

- пройти вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности;
- пройти проверку знаний по охране труда в установленном порядке;
- пройти обучение правилам оказания первой помощи пострадавшим;
- пройти первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктаж у непосредственного руководителя подразделения.
- пройти первичный (повторный) инструктаж по охране труда и промышленной безопасности у владельца объекта (Заказчика), руководителя структурного подразделения Заказчика.

Работники, участвующие в производстве работ должны:

- иметь при себе удостоверения о проверке знаний требований охраны труда;
- перед началом работ повышенной опасности получить целевой инструктаж по охране труда у лица, ответственного за безопасное проведение работ;
- выполнять работы повышенной опасности только при наличии наряда-допуска, оформленного в соответствии с требованиями, с соблюдением мер безопасности изложенных в наряде-допуске, данной ППР.
- в процессе выполнения работ правильно и своевременно применять средства индивидуальной защиты;
- в процессе выполнения работ применять только исправные инструменты и приспособления.

На месте производства работ постоянно должны находиться актуализированные документы по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, окружающей среды согласно согласованного и утвержденного «Перечня документации по ПБОТОС на рабочем месте».

Инженерно – технические работники (ИТР), руководители, специалисты, участвующие в производстве работ должны до начала работ получить комплект разрешительной документации согласно требований ЛНД Заказчика.

Перед началом работ повышенной опасности непосредственному руководителю работ провести целевой инструктаж по охране труда и промышленной безопасности персоналу, участвующему в проведении работ, с записью в наряде-допуске на работы повышенной опасности.

При выполнении работ повышенной опасности оформляется наряд-допуск в котором должен быть определен порядок отбора проб воздушной среды, а результаты качества воздушной среды заносятся в наряд-допуск и подтверждаться подписью лица, проводившего анализ воздушной среды.

При работе в местах, где возможно образование концентрации вредных газов, паров и пыли в воздухе выше допустимых санитарных норм, у работников должны быть соответствующие средства индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), индивидуальные газоанализаторы. При выполнении работ на месторождениях с высоким содержанием сернистого водорода работники должны быть обеспечены индивидуальными средствами защиты и средствами защиты органов дыхания изолирующего типа и автоматическими газосигнализаторами. Исполнители работ должны быть проинструктированы (владельцем объекта, Заказчиком) под роспись о правилах безопасного ведения работ и нахождения в рабочей зоне.

До начала работ, ответственному лицу за проведение работ обеспечить и проконтролировать обеспечение персонала спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ в соответствии с действующими нормами, исправными инструментами и приспособлениями, а при производстве изыскательских работ контролировать правильное и своевременное применение их персоналом.

Специалисты, ИТР подразделения инженерных изысканий, назначенные ответственными лицами за безопасное проведение работ, должны постоянно находиться на месте проведения работ, обеспечить наличие разрешительных документов согласно требований ЛНД Заказчика, приказа на производство работ,

обеспечить водителей схемой движения по нефтепромысловым дорогам, в том числе в охранных зонах действующих коммуникаций.

Применяемые при изыскательских работах автомобили и буровые установки должны соответствовать условиям безопасного проведения работ, в каждом автомобиле на месте проведения работ должна находиться в исправном состоянии аптечка первой помощи, первичные средства пожаротушения, искрогасители.

### **12.1 Основные правила производства работ в охранных зонах действующих коммуникаций продуктопроводов**

В организациях Заказчика, которые имеют подземные коммуникации (кабельные линии, нефтепроводы, газопроводы), руководством организации Заказчика должны быть утверждены схемы фактического расположения этих коммуникаций.

Подземные коммуникации на местности обозначаются указателями, располагаемыми по трассе и в местах поворотов. Трубопроводы в местах пересечения с транспортными магистралями, переходами должны иметь знаки предупреждения об опасности и дополнительную защиту (например, кожухи), обеспечивающую их безопасную эксплуатацию.

При производстве работ в охранных зонах инженерных коммуникаций уточнение и обозначение опознавательными знаками осей их прохождения, фактических глубин заложения и оборудованных через них переездов осуществляется до начала работ совместно с организациями, эксплуатирующими данные коммуникации (Заказчиком).

По результатам уточнения и обозначения эксплуатируемых нефтепроводов, газопроводов, водоводов, подземных линий связи, инженерных коммуникаций и оборудованных через них переездов, оформляется акт-допуск для производства работ.

К акту-допуску прилагается план (схема) трассы с привязкой нефтепроводов, газопроводов, водоводов, подземных линий связи, инженерных коммуникаций, установленных опознавательных знаков, постоянных переездов и мест устройства временных переездов через инженерные коммуникации, с нанесенными маршрутами движения техники в охранной зоне.

В акте-допуске должны быть указаны мероприятия, по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, обеспечивающие безопасность проведения работ, в том числе и мероприятия на работы повышенной опасности.

Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители подрядной организации.

В акте-допуске должны быть приведены меры безопасности при производстве работ, обеспечивающие:

- сохранность нефтепроводов, продуктопроводов, оборудования, сооружений, инженерных коммуникаций, охранные зоны которых расположены в границах производства работ, и установленных знаков;

- безопасное движение техники;

- безопасные условия производства работ, в т.ч. по снижению давления в действующих продуктопроводах (при необходимости);

- организацию связи с местом производства работ;

- первоочередные действия в случаях возникновения аварий и инцидентов.

Все работники подрядчика (руководители, специалисты, рабочие), допускаемые к работам на объектах Заказчика, должны пройти инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и первичный инструктаж по обеспечению безопасности производства работ на объектах Заказчика у владельца объекта, Заказчика.

## **12.2 Основные правила производства работ в охранных зонах действующих коммуникаций продуктопроводов**

На все работы в охранной зоне трубопроводов необходимо оформить в установленном порядке наряды-допуски. Оформление нарядов-допусков производится ответственными из числа руководителей и ИТР эксплуатирующей организации.

Допуск к проведению работ по наряду-допуску разрешается при условии применения исправного оборудования, соответствующего требованиям настоящей программы, наличия исправных средств пожаротушения, средств индивидуальной и коллективной защиты, специальной одежды и специальной обуви; соблюдения сроков технического освидетельствования оборудования, поднадзорного Ростехнадзору; наличия актов испытания применяемого электрооборудования; применения технических устройств, имеющих разрешения Ростехнадзора на применение, сертификаты соответствия и паспорта.

Все работы, выполняемые в соответствии с данной программой должны, производиться с соблюдением мер безопасности, изложенных в действующей нормативно-технической документации и законодательства РФ:

Технологической инструкции ООО «СамараНИПИнефть» «Проведение работ по бурению шурфов и скважин самоходными буровыми установками» №П1-01.04 ТИ-001.13 ЮЛ-060

Инструкции по охране труда и промышленной безопасности для машиниста буровой установки. ИОТ-031-2015

СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденные Приказом Ростехнадзора от 12.03.2013 № 101 (ред. от 12.01.2015)

### **11.2.2.1 Перед началом инженерно - изыскательских работ руководитель обязан:**

- получить наряд-допуск у ответственного за подготовку проведения работ от эксплуатирующей организации;
- ознакомить весь персонал с ППР под роспись, определить объем, технологию и режим работы, опасную зону, определить обязанности каждого члена партии при возникновении пожароопасной ситуации;
- проверить наличие исправного оборудования, освещения, средств индивидуальной защиты, исправных первичных средств пожаротушения и аптечек первой помощи;
- обеспечить наличие на месте производства работ ППР и полного комплекта разрешительных документов согласно инструкции ООО «СамараНИПИнефть» № П1-01.04 И-003.13 ЮЛ-060 «Порядок оформления разрешительной документации для получения допуска на объекты Заказчика при выполнении полевого этапа инженерных изысканий»;
- согласовать с представителем эксплуатирующей организации порядок проведения работ;
- докладывать представителю эксплуатирующей организации о начале и окончании производства работ;
- выполнять мероприятия по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, указанные в наряде-допуске;
- обеспечить устойчивую двухстороннюю телефонную или радиосвязь с представителем эксплуатирующей организации, в том числе и на протяжении всего времени производства работ.

11.2.2.2 Транспортные средства, предназначенные для перевозки людей, самоходные буровые установки, буровое оборудование и инструмент должны быть исправными, соответствовать условиям безопасного проведения работ и подвергаться ежедневному техническому осмотру.

Расстояние от буровой установки до жилых и производственных помещений, охранных зон железных и шоссейных дорог, инженерных коммуникаций, ЛЭП должно быть не менее высоты вышки (мачты) плюс 10 м, а до магистральных нефте- и газопроводов – не менее 50 м.



Категорически не разрешается допускать посторонних лиц в зону производства работ.

11.2.2.2 В охранных зонах трубопроводов запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушать нормальную эксплуатацию трубопроводов, в частности:

- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки, контрольно-измерительные пункты;
- без необходимости открывать люки, калитки и двери необслуживаемых усилительных пунктов кабельной связи, ограждений линейной арматуры, станций катодной и дренажной защиты, линейных и смотровых колодцев и других линейных устройств, открывать и закрывать задвижки, отключать или включать средства связи, энергосбережения и телемеханики трубопроводов;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей и щелочей;
- разрушать водопрпускные устройства, земляные и иные сооружения (устройства), предохраняющие трубопроводы от разрушения, а прилегающую территорию и окружающую местность - от аварийного разлива нефти;
- разводить огонь и размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня.

11.2.2.3 В охранных зонах без письменного разрешения руководства эксплуатирующей организации запрещается:

- возводить любые постройки и сооружения;
- сооружать проезды и переезды через трассы трубопроводов, устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов, размещать сады и огороды;
- проводить всякого рода открытые и подземные, горные, строительные, монтажные и взрывные работы, планировку грунта;
- проводить геологосъемочные, геологоразведочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта (кроме почвенных образцов).

### **12.3 Производство изыскательских работ в зоне действующих кабельных и воздушных линий связи**

11.2.3.1 На трассах кабельных и воздушных линий связи и радиофикации устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования; для подземных кабельных, воздушных линий связи и радиофикации, расположенных вне населенных пунктов, на безлесных участках – в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, стоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем 2 м с каждой стороны.

11.2.3.2 Все работы в охранных зонах линий и сооружений связи (ВОЛС, КЛС) линий и сооружений радиофикации выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ.

11.2.3.3 В пределах охранных зон и просек без письменного согласия предприятий, в ведении которых находятся линии связи и радиофикации, запрещается: производить геолого-съемочные, поисковые, геодезические и другие изыскательские работы, связанные с устройством скважин, шурфов и взятием проб грунта.

11.2.3.4 Юридическим и физическим лицам запрещается производить всякого рода действия, которые могут нарушить нормальную работу линий связи и линий радиофикации.

11.2.3.5 Лицам, назначенным по приказу ответственными за производство работ, в порядке инструктажей на рабочих местах, а также в текущих инструктажах по дневным заданиям давать четкие указания о положении трасс и мерах по обеспечению сохранности кабелей.

11.2.3.6 Порядок организации производства работ вблизи линий связи, ВОЛС и КЛС, выдачи наряда-допуска и инструктажа рабочих должен устанавливаться приказами эксплуатирующей организации.

Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд. Наряд-допуск должен выдаваться перед началом работы.

11.2.3.7 Работа вблизи линий связи, ВОЛС и КЛС должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ, которое также должно указать место установки буровой установки, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы.

11.2.3.8 Перед началом производства работ в охранной зоне линий связи, ВОЛС и КЛС эксплуатирующая организация, обслуживающая данный участок должна уточнить обозначение положение оси линий связи. Трасса линии связи, ВОЛС и КЛС в границах зоны производства работ должна быть обозначены опознавательными знаками со щитами (с надписями указателями) высотой 1.5-2.0 м от поверхности земли с указанием фактической глубины заложения, установленными на прямых участках трассы через 50 м, а при неровном рельефе – через 25 м. Для обеспечения сохранности кабельных линий перед началом буровых работ произвести шурфование глубиной 0,7 м в районе заложения буровой скважины.

11.2.3.9 Проведение работ в охранной зоне линий связи проводится в присутствии представителя эксплуатирующей организации.

## 12.4 Производство изыскательских работ в зоне действующих ЛЭП

11.2.4.1 Для исключения возможности повреждения действующих ЛЭП и обеспечения безопасной работы в их близости, с обеих сторон вдоль воздушных линий электропередачи устанавливается охранная зона на расстоянии 30 м от крайних электропроводов по горизонтали.

11.2.4.2 Во время грозы производство работ и пребывание людей в охранной зоне ЛЭП запрещается.

11.2.4.3 Передвижение автомашин под ЛЭП допускаются лишь в том случае, если машина имеет высоту от отметки дороги или земли не более 5 м - при движении по автомобильным дорогам и 3,5 м - при движении по грунтовым, проселочным дорогам и бездорожью.

11.2.4.4 Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа, рабочих должен устанавливаться приказами владельца буровой установки и производителя работ. Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования». Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд. Наряд-допуск должен выдаваться машинисту буровой установки на руки перед началом работы. Машинисту буровой установки запрещается самовольная установка буровой установки вблизи линии электропередачи, о чем делается запись в путевом листе.

11.2.4.5 При производстве работы в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

11.2.4.6 Выполнение инженерно-изыскательских работ в охранной зоне линии электропередачи с использованием подъемных машин и механизмов с подвижной частью допускается с учетом при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее расстояния, указанного в таблице 1.

Таблица 1 - Минимальные расстояния по воздуху от машины до ближайшего провода.

Напряжение ВЛ, кВ      Расстояние, м

Напряжение воздушной линии, кВ.	Наименьшее расстояние, м.
До 1	1,5
Свыше 1 до 35	2,0
Свыше 35 до 110	3,0
Свыше 110 до 220	4,0

Свыше 220 до 400	5,0
Свыше 400 до 750	9,0
Свыше 750 до 1150	10,0

11.2.4.7 В разрешении на проведение земляных работ в охранной зоне кабельных линий (КЛ) и в акте-допуске должны быть указаны расположение и глубина заложения КЛ.

11.2.4.8 Перед началом земляных работ в охранной зоне КЛ под надзором персонала организации, эксплуатирующей КЛ, должно быть сделано контрольное вскрытие грунта (шурф) для уточнения расположения и глубины прокладки кабелей, а также установлено временное ограждение, определяющее зону работы буровой машины.

11.2.4.9 Охранная зона вдоль линии ВЛ в виде земельного участка и воздушного пространства, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии, м принимается:

Проектный номинальный класс напряжения, кВ.	Расстояние, м.
До 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранная зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
От 1 до 20	10 (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
35	15
110	20

11.2.4.10 Охранная зона вдоль перехода ВЛ через водоемы (реки, каналы, озера и др.) в виде воздушного пространства над водой, поверхностью водоемов, ограниченная вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов принимается на расстоянии 100 м, для несудоходных – на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль ВЛ, проходящих по суше.

## 12.5 Правила движения автотранспорта при изыскательских работах

Движение автотранспорта к местам производства работ должно выполняться только по постоянным дорогам и дорогам по утверждённым схемам подъездных дорог на месторождения Заказчика.

При движении техники в темное время суток, в дневное время при сильном тумане, ухудшающем видимость до 10 м, скорость движения техники не должна превышать 3 км/час.

Маневры техники, развороты, движения задним ходом следует выполнять по сигналу ответственного, при этом скорость движения не должна превышать 3 км/час.

Запрещается включать задний ход движения техники без подачи предупредительного сигнала.

Разъезд со встречной техникой следует выполнять, обеспечивая безопасное расстояние не менее 2-х метров.

При движении по косоугору, а также в сырую погоду запрещается резко менять скорость, выключать сцепление при торможении, делать резкие повороты.

Категорически запрещается управлять транспортными средствами лицам, не имеющим право на управление данным видом транспорта.

### 12.6 Меры безопасности при буровых работах

Буровая установка должна быть обеспечена механизмами и приспособлениями, блокировками и ограждениями обеспечивающими безопасность работ в соответствии с утвержденными нормативами.

Все рабочие и инженерно-технические работники, занятые на буровых установках, должны работать в исправных средствах индивидуальной защиты и спецобуви, очках и защитных касках. Лица без защитных касок к работе не допускаются. Запрещается работа на установке без индивидуальных средств защиты от шума, так как уровень шума на рабочих местах при работе установки может составлять 85 дБА. В качестве индивидуальных средств защиты от шума должны применяться противошумные наушники (беруши).

Буровое оборудование, вышки перед началом работ должны осматриваться мастером буровой установки ежедневно, с записью результатов осмотра в Журнале осмотра буровой.

Кроме того, состояние вышки проверяется в следующих случаях:

- перед спуском колонны обсадных труб;
- после воздействия ветра силой 6 баллов и более;

Запрещается при подъеме и опускании мачты буровой установки:

- находиться около ротора или шпинделя бурового станка, на площадке и в кабине автомобиля (трактора) лицам, кроме машиниста буровой установки и его помощника:

- находится на мачте или под ней;
- оставлять приподнятые мачты на весу или удерживать их вручную при помощи подпорок;
- удерживать нижние концы мачт и растяжки мачт непосредственно руками или рычагами.

В рабочем положении мачты самоходных буровых установок должны быть закреплены, а опоры мачт поддомкрачены. Во избежание смещения буровой установки в процессе буровых работ, ее колеса (гусеницы, полозья) должны быть прочно закреплены противооткатными устройствами.

При расположении буровой установки вблизи отвесных склонов (уступов) расстояние от основания установки до бровки склона должно быть не менее 3 м. В любом случае буровая установка должна располагаться вне зоны обрушения.

Запрещается:

- передвигать самоходную установку с поднятой мачтой или с мачтой, опущенной на опоры, но не укрепленной хомутами, также с незакрепленной ведущей трубой;
- передвигаться с не демонтированным инструментом;
- передвигаться с не закреплённым инструментом, оборудованием, приспособлениями на площадке буровой установки;
- перевозить на платформе грузы, не входящие в комплект установки;
- стоять в створе каната при передвижении установки само буксировкой;
- нахождение посторонних предметов на площадке буровой установке;

Во время перемещения станков, подъема и опускания мачты, вращатель должен быть закреплён в крайнем нижнем положении.

При шнековом и колонковом бурении забуривание скважины должно производиться:

- при наличии у станка направляющего устройства, расположенного в непосредственной близости от устья скважины;



- после проверки соосности шнека и шпинделя.

Запрещается:

- применять шнеки с трещинами и надрывами, изношенными соединительными элементами (хвостовиками, муфтами, пальцами), а также с неисправными фиксаторами пальцев, обеспечивающими жесткость колонны;

- удерживать вращатель на весу с помощью подъемной лебедки без дополнительного закрепления его в направляющих, а также находиться под поднятым вращателем;

- очищать от шлама шнеки руками или какими-либо предметами во время вращения.

Разъединение шнеков при подъеме или при наращивании в процессе бурения должно производиться только после посадки их на вилку или ключ-скобу.

При ударно-канатном бурении балансиры (оттяжная рама) буровых станков во время их осмотра, ремонта, перестановки кольца кривошипа должны находиться в крайнем нижнем положении; при прохождении их вверх они должны укладываться на опоры.

Инструментальный и желоночный канаты должны иметь запас прочности не менее 12,5 по отношению к максимально возможной нагрузке.

Перед началом буровых работ необходимо:

Установить на стояночный тормоз шасси буровой установки.

Установить противооткатные упоры под колеса.

Установить заземляющее устройство.

Оградить место проведения работ сигнальной лентой.

Выставить и закрепить предупредительные (информационные) плакаты.

Вывернуть рабочий стол в горизонтальном положении.

Выполнить фиксацию мачты запорами на раме, выставить выдвижные опоры и произвести установку деревянных подкладок под аутригеры.

При выполнении буровых работ:

Соблюдать последовательность операций спуска/подъема инструмента согласно таблицы 1, раздела 5.3 Технологической инструкции ООО «СамараНИПИнефть» «Проведение работ по бурению шурфов и скважин самоходными буровыми установками» №П1-01.04 ТИ-001.13 ЮЛ-060

Запрещается:

- поднимать и опускать буровой снаряд, а также закреплять забивную головку при включенном ударном механизме;

- находиться в радиусе действия ключа и в направлении натянутого каната во время работы механизма свинчивания;

- открывать руками клапаны желонки;

- направлять руками буровой снаряд и желонку в подвешенном состоянии

- применять буровой снаряд, имеющий ослабленные резьбы;

- оставлять открытым устье скважины, когда это не требуется по условиям работы;

- подтягивать обсадные трубы и другие тяжести через мачту станка на расстояние выше 10 м при отсутствии специальных направляющих роликов;

- навинчивать и свинчивать обсадные трубы без закрепления нижней части колонны труб хомутами;

- производить бурение при неисправном амортизаторе ролика рабочего каната.

Отбор геологических проб

При извлечении керна из колонковой трубы не допускается нагревать трубу на огне, встряхивать трубу лебедкой станка, нагнетать в трубу жидкость или воздух. Допускается очистка колонковой трубы путем легкого постукивания, при этом колонковый набор должен подвешиваться на элеваторе или вертлюг-пробке.

При ручном и механизированном (с применением пневматических пробоотборников) отборе геологических проб должны применяться средства защиты пробоотборщика (оператора) от разлета кусков и недопустимого уровня запыленности, вибрации и шума на рабочем месте.

При отборе проб вручную инструмент с режущими кромками следует перевозить или переносить в защитных чехлах или специальных сумках.

Силовые и осветительные кабели, проходящие в местах непосредственного отбора проб, должны быть обесточены, а при необходимости демонтированы.

## **12.7 Правила пожарной безопасности**

При выполнении инженерно-изыскательских работ в охранной зоне магистральных нефтепроводов и территорий действующих НПС, необходимо соблюдать требования нормативно-технических документов по эксплуатации нефтепроводов, их ремонту, Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утверждённые постановлением правительства от 25.04.2012 РФ №390.

Каждый работник обязан:

- пройти вводный, первичный инструктаж на рабочем месте и целевой инструктаж, знать и выполнять инструкции по пожарной безопасности на рабочем месте, иметь при себе удостоверение о проверке знаний по пожарной безопасности в объёме пожарно-технического минимума;
- пользоваться только исправными инструментами, приборами и оборудованием, соблюдать инструкции по эксплуатации и указания руководителей и лиц, ответственных за пожарную безопасность;
- производить своевременную уборку рабочих мест от горючих веществ и материалов;
- уметь применять имеющиеся средства пожаротушения;
- при обнаружении пожара принять меры к спасению и эвакуации людей, немедленно сообщить об этом пожарной охране, руководителю работ и, при отсутствии угрозы жизни, приступить к тушению пожара с применением средств пожаротушения (огнетушитель).

## **12.8 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Ответственность за реализацию мер по обеспечению пожарной безопасности при проведении работ, возлагается на руководителя структурного подразделения, осуществляющего работы, а также лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за подготовку и проведение данных работ.

Все работники, занятые на работах, должны пройти противопожарный инструктаж, знать и выполнять инструкции по пожарной безопасности на рабочем месте, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения.

К проведению работ допускаются исполнители прошедшие установленные инструктажи по пожарной безопасности, а также иметь при себе удостоверение о проверке знаний по пожарной безопасности в объёме пожарно-технического минимума.

Запрещается курение и применение открытого огня в охранной зоне. Курение разрешено в специально отведенных местах.

Технические характеристики работающего оборудования, используемого работах в охранной зоне объектов нефтедобычи (нефтепереработки) должны обеспечивать взрывопожаробезопасность технологических процессов.

Дизельные приводы насосных агрегатов и электростанций, а также выхлопные трубы двигателей внутреннего сгорания автомашин и механизмов должны быть оборудованы искрогасителями заводского исполнения, а сварочные агрегаты, электростанции, основные и подпорные насосы - должны быть заземлены.

На месте проведения работ должны быть первичные средства пожаротушения.

Выхлопные трубы ДВС самоходной техники должны быть обеспечены искрогасителями заводского исполнения.

На участке производства работ запрещается устраивать свалки горючих отходов, разводить костры, сжигать отходы, тару.

Мероприятия по ликвидации аварии в каждом отдельном случае определяются руководителем работ по ликвидации аварии, исходя из создавшегося положения и с соблюдением мер пожарной безопасности и охраны труда.

Каждому огнетушителю, поступившему в эксплуатацию, необходимо присвоить порядковый номер, обозначаемый краской на корпусе огнетушителя и завести паспорт на него.

Зарядка и перезарядка огнетушителей всех типов должна выполняться в соответствии с инструкциями по эксплуатации.

Огнетушители, не имеющие паспорта с указанием года изготовления и даты испытания, перед зарядкой испытывают на прочность в соответствии с техническими условиями. Корпуса огнетушителей, не выдержавшие испытания, к дальнейшей эксплуатации не допускаются.

### 12.9 Действия персонала при возникновении пожара

Каждый работник организации при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожара и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытию пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий, и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, работе автоматических (стационарных) средств, противопожарной защиты и других противоаварийных систем, также организует привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Примечание. Требования, изложенные в Разделе «Охрана труда при производстве изыскательских работ» являются обязательными к исполнению и могут быть расширены либо изменены руководителем структурного подразделения исходя из местных условий проведения работ.

### 13 Перечень, состав отчетных материалов, сроки их представления

По окончании полевых и камеральных работ составить технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях в соответствии с СНиП 11-02-96, СП 11-104-97, ЛНД «Положение компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов компании». – М.:2010г., ЛНД «Принципы компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» и техническим заданием. Технический отчет о выполненных инженерно-геодезических изысканиях передать заказчику в виде, количестве и в срок предусмотренные техническим заданием и календарным планом.

Так же передать экземпляр технического отчета в территориальные фонды материалов инженерных изысканий в соответствии с требованиями органа, выдавшего разрешение на производство работ.



#### 14 Список используемой литературы

1. ГОСТ 2.105-95\*. Общие требования к текстовым документам
2. ГОСТ 21.301-2014. Система проектной документации для строительства. Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям
3. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации
4. СНиП 2.05.06-85\*. Магистральные трубопроводы
5. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 – Недра, 1989
6. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах
7. Письмо Роскартографии от 27.11.2001 № 6-02-3469 «Об использовании тахеометров при крупномасштабной съемке
8. ЛНД «Положение компании «Порядок проведения инженерно-геодезических изысканий для строительства объектов компании». – М.:2010г.;
9. ЛНД «Принципы классификации компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0001 версия 1.00 – М.:2010г.;
10. ЛНД «Принципы классификации компании «Объекты цифровой топографической информации масштабов 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000» №П1-01 ПК-0002 версия 1.00 – М.:2010г.;
11. ЛНД «Положение Компании «Создание цифровой картографической основы открытого пользования в компании» №П1-01.02 Р-0007 версия 1.00 – М.:2011г.;
12. СП 47.13330.2016 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
13. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Часть II. Выполнение съемки подземных коммуникаций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства»;
14. СП 47.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 11-02-96) «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
15. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных систем ГЛОНАСС и GPS». – М.:2002г.;
16. РСН 72-88 «Технические требования к производству съемок подземных (надземных) коммуникаций»;
17. ВСН 30-81. Инструкция по установке и сдаче заказчику закрепительных знаков и реперов при изыскании объектов нефтяной промышленности;
18. Административный регламент осуществления государственного геодезического надзора за геодезической и картографической деятельностью. Приказ Росреестра №П/93 от 30.03.11г.;
19. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99 «Инструкция о порядке контроля и приёмки геодезических, топографических и картографических работ», Москва, 1999г.;
20. ГКИНП 02-033-82 «Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», ГУГК, 1982.

Программу составил:

Ведущий инженер



Ю.Н. Павлова

**Приложение 1**  
**Обзорная схема района работ**  
**7261П Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)**





## Приложение Е

### Свидетельства о поверке средств измерений

 <b>ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»</b>	<b>ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»</b> <a href="http://www.samaragost.ru">www.samaragost.ru</a> Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429	 <b>RA.RU.311429</b>	 <b>МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА</b>
<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ</b>			
<b>№ 5 4 3 6 5 5</b>		<b>/139755-2020</b>	
Действительно до <b>8 ноября 2021г.</b>			
Средство измерений	<b>GNSS-приемник спутниковый геодезический, TRIUMPH-1-G3T</b> <small>наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный</small>		
<b>40045-08</b>	<small>номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа</small>		
заводской (серийный) номер	<b>04528</b>		
в составе	-		
номер знака предыдущей поверки	-		
поверено	в полном объеме		
в соответствии с	<b>МИ 2408-97</b> <small>наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений</small> <small>наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка</small>		
с применением эталонов:	<b>3.1.ЗБЯ.1255.2017; 3.1.ЗБЯ.1337.2020; Полигон пространственный</b> <small>регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,</small> <b>эталонный "Самарский", зав. номер б/н, разряд 3</b> <small>разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке</small>		
при следующих значениях влияющих факторов:	<b>Температура окружающего воздуха +1°C;</b> <small>перечень влияющих факторов,</small> <b>относительная влажность воздуха 62%; атмосферное давление 750 мм рт.ст.</b> <small>нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений</small>		
и на основании результатов <del>первичной</del> (периодической) поверки признано пригодным к применению.			
Знак поверки:	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   <small>IV 2 м 0 БЯ</small> </div> <div style="margin-left: 20px;">   <small>подпись</small> </div> </div>		
Начальник отдела геометрических СИ	<b>Голубцов Николай Николаевич</b> <small>должность руководителя подразделения или другого уполномоченного лица</small> <small>фамилия, имя и отчество</small>		
Поверитель	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   <small>подпись</small> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <b>Кудряшова Юлия Александровна</b>  <small>фамилия, имя и отчество</small> </div> </div>		
Дата поверки	<b>9 ноября 2020г.</b>		





ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»  
www.samaragost.ru

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429



RA.RU.311429

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№5 4 3 6 5 4

/139755-2020

Действительно до 8 ноября 2021г.

Средство измерений GNSS-приемник спутниковый геодезический, TRIUMPH-1-G3T  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

40045-08

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер 06080

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с МИ 2408-97

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1255.2017; 3.1.ЗБЯ.1337.2020; Полигон пространственный  
регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,  
эталонный "Самарский", зав. номер б/н, разряд 3  
разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура окружающего воздуха +1°C;  
перечень влияющих факторов,  
относительная влажность воздуха 62%; атмосферное давление 750 мм рт.ст.  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.  
ненужное зачеркнуть

Знак поверки:

Начальник отдела  
геометрических СИ

должность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица



подпись

Голубцов Николай  
Николаевич

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Кудряшова Юлия  
Александровна

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 9 ноября 2020г.





ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

www.samaragost.ru

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429



RA.RU.311429



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 503738 /121823-2020Действительно до 21 июля 2021г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая, Spectra Precision SP80,  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

59191-14

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер 5803550004

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012  
наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1255.2017; 3.1.ЗБЯ.1337.2020; Полигон пространственный

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

эталонный "Самарский", зав. номер б/н, разряд 3

разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура окружающего воздуха +25°C;

перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 41%; атмосферное давление 743 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

не нужно зачеркнуть

Знак поверки:

И.о. начальника отдела

геометрических СИ

должность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица

подпись

Кудряшова Юлия

Александровна

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Краснов Павел Андреевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 22 июля 2020г.





ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»

www.samaragost.ru

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429



RA.RU.311429



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 503739 /121823-2020

Действительно до 21 июля 2021г.

Средство измерений Аппаратура геодезическая спутниковая, Spectra Precision SP80,  
наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

59191-14

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер 5803550008

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с ГОСТ Р 8.793-2012

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1255.2017; 3.1.ЗБЯ.1337.2020; Полигон пространственный

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

эталонный "Самарский", зав. номер б/н, разряд 3

разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: Температура окружающего воздуха +25°C;

перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 41%; атмосферное давление 743 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

ненужное зачеркнуть

Знак поверки:

И.о. начальника отдела  
геометрических СИ

должность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица

подпись

Кудряшова Юлия  
Александровна

фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Краснов Павел Андреевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 22 июля 2020г.





ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»  
www.samaragost.ru



Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429

RA.RU.311429

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 503734 /121823-2020

Действительно до 21 июля 2021г.

Средство измерений Тахеометр электронный, Nikon Nivo 5.MW+,

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

61915-15

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер A580479

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

в соответствии с МИ 2798-2003

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ЗБЯ.1255.2017; Установка автоколлимационная для поверки

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

нивелиров и теодолитов, АУПНТ, №03030, разряд 3

разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 20°C;

перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 43%; атмосферное давление 743 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

ненужное зачеркнуть

Знак поверки:

И.о. начальника отдела  
геометрических СИдолжность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица

подпись

Кудряшова Юлия  
Александровна  
фамилия, имя и отчество

Поверитель

подпись

Краснов Павел Андреевич  
фамилия, имя и отчество

Дата поверки 22 июля 2020г.





ФБУ «САМАРСКИЙ ЦСМ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ»  
www.samaragost.ru

Регистрационный номер в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311429



RA.RU.311429



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 503735 /121823-2020

Действительно до 21 июля 2021г.

Средство измерений Тахеометр электронный, Nikon Nivo 5.MW+,

наименование, тип, модификация средства измерений, регистрационный

61915-15

номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа  
заводской (серийный) номер A580510

в составе -

номер знака предыдущей поверки -

поверено в полном объеме

наименование единиц величин, диапазонов измерений, на которых поверено средство измерений  
в соответствии с МИ 2798-2003

наименование или обозначение документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: 3.1.ZBJ.1255.2017; Установка автоколлимационная для поверки

регистрационный номер и (или) наименование, тип, заводской номер,

нивелиров и теодолитов, АУПНТ, №03030, разряд 3

разряд, класс или погрешность эталонов, применяемых при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха 20°C;

перечень влияющих факторов,

относительная влажность воздуха 43%; атмосферное давление 743 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано пригодным к применению.

ненужное зачеркнуть

Знак поверки:

И.о. начальника отдела  
геометрических СИдолжность руководителя подразделения или  
другого уполномоченного лица


подпись

Кудряшова Юлия  
Александровна

фамилия, имя и отчество

Поверитель



подпись

Краснов Павел Андреевич

фамилия, имя и отчество

Дата поверки 22 июля 2020г.





**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**  
**«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»**  
(ООО «СамараНИПИнефть»)

# **Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения (ГТМ)**

**Проектная документация**

**Раздел 2 «Проект полосы отвода»**

**7261П-П-034.000.000-ППО-01**

**Том 2**

7261P-P-034\_000\_000-  
PPO-01-PZ-001-RC01



**2021**

# 1 Общие положения

## 1.1 Исходные данные

Настоящий раздел проектной документации разработан на основании:

- задания на проектирование № 7261П «Сбор нефти и газа со скважины № 3684 Загорского месторождения (ГТМ)», утвержденного заместителем Генерального директора по перспективному планированию и развитию производства АО «Оренбургнефть» Кудряшовым А.В.;
- материалов инженерных изысканий;
- решений технологической части проекта.

Настоящий том разработан с учетом требований следующих документов:

- «Методические указания по созданию цифровых топографических карт и маркшейдерских планов»;
- Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации»;
- Приказ Госкомэкологии от 16.05.2000 № 372 «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду Российской Федерации»;
- Приказ Минэнерго РФ № 14278 тм-т1 от 20.05.1994 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0.38 - 750 кВ»;
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».
- Постановление Правительства РФ от 11 августа 2003 г. N 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети».

## 1.2 Краткое описание района работ

В административном отношении изысканный объект расположен в Новосергиевском районе Оренбургской области.

Ближайшие населенные пункты:

- с. Матвеевка, расположенное в 2.6 км к северо-востоку от скважины № 3684,
- с. Старая Белогорка, расположенное в 4.6 км к юго-западу от проектной трассы;

Дорожная сеть представлена автодорогой Самара-Оренбург, подъездными автодорогами к указанным выше селам, а также сетью полевых дорог.

Гидрография представлена рекой Воробьевка, рекой Лебяжка.

Местность в районе работ открытая, пересеченная балками и оврагами.

Обзорная схема района проектируемых работ приведена на рисунке 1.1.



**Рис. 1 - Обзорная схема участка проектируемых работ**

Климатическая характеристика составлена по данным многолетних наблюдений на МС Новосергиевка согласно справкам, выданным ФГБУ «Приволжское УГМС» и приведенной в Приложении И. Климатические параметры, не вошедшие в справки, приняты по наиболее консервативным значениям.

Согласно ГОСТ 16350-80, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II<sub>5</sub>. Согласно СП 131.13330.2018 (рисунок 1.1 [18]) территория изысканий относится к климатическому району – III А.

**Температура воздуха.** Температура воздуха на территории по данным МС Новосергиевка в среднем за год положительная и составляет 5,3 °С (приложение И). Самым жарким месяцем является июль (плюс 21,7°С), самым холодным – январь (минус 11,8°С). Абсолютный максимум зафиксирован на отметке плюс 41,2°С, абсолютный минимум – минус 42,2°С. Средний из ежегодных абсолютных максимумов +35,5°С. Средний из ежегодных абсолютных минимумов минус 30,0°С. Годовой ход температуры представлен в таблице 1.1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) - плюс 28,1°С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) – минус 7,9 °С (приложение И).

**Таблица 1.1 - Температура воздуха, °С, (Приложение И)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха (1900-2019 гг.)												
-11,8	-11,2	-4,7	7,0	15,2	19,9	21,7	20,0	13,5	5,8	-2,7	-9,1	5,3
Абсолютный максимум температуры воздуха (1940 – 2019 гг.)												
5,5	5,3	18,5	31,8	37,6	39,8	41,2	39,5	36,4	26,5	15,5	5,6	41,2
Абсолютный минимум температуры воздуха (1940 – 2019 гг.)												
-42,2	-40,7	-36,8	-22,7	-7,3	-1,0	2,9	0,1	-6,6	-21,1	-33,3	-38,4	-42,2

Температурные параметры холодного и теплого периода года на МС Новосергиевка, опубликованные в СП 131.13330.2018 отсутствуют. Данные приняты по МС Сорочинск и представлены в таблицах 1.2 -1.3.

**Таблица 1.2 - Температурные параметры холодного периода года, (Приложение И, 1968-2019 гг.)**

Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью		Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью	
<b>0,98</b>	<b>0,92</b>	<b>0,98</b>	<b>0,92</b>
-35,5	-35,0	-33,0	-32,5

**Таблица 1.3 - Температурные параметры теплого периода года, МС Сорочинск(СП 131.13330.2018)**

Температура воздуха, °С, обеспеченностью  0,95	Температура воздуха, °С, обеспеченностью  0,98	Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	Среднесуточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С
27	32	27,9	41	13,3

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С составляет 140 дней, выше 0°С - 225 дней.

Средние даты перехода среднесуточной температуры воздуха через заданные значения приведены в таблице 1.4.

**Таблица 1.4 - Даты перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения (Приложение И, 1990-2019 гг.).**

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через					
весна			осень		
0°С	+5°С	+10°С	0°С	+5°С	+10°С
30.III	10.IV	25.IV	09.XI	18.X	29.IX
-5°С	-10°С	-15°С	-5°С	-10°С	-15°С
16.III	22.II	28.I	28.XI	11.XII	20.XII

**Влажность воздуха.** Сведения о влажности воздуха приведены в таблице 1.5.

**Таблица 1.5 - Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (Приложение И, 1990-2019 гг.), %**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
80	78	80	67	54	59	60	59	63	74	83	82	70

Данные о среднемесечной относительной влажности воздуха за холодный и теплый периоды года приведены по данным МС в г. Сорочинск по СП 131.13330.2018 [18] и приведены в таблице 1.6.

**Таблица 1.6 - Средняя месячная относительная влажность воздуха, Самара (СП 131.13330.2018)**

Средняя месячная относительная влажность воздуха	Средняя месячная относительная влажность воздуха в	Средняя месячная относительная влажность воздуха	Средняя месячная относительная влажность воздуха в
--	--	--	--



наиболее холодного месяца, %	15ч. наиболее холодного месяца, %	наиболее теплого месяца, %	15ч. наиболее теплого месяца, %
84	83	59	41

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» [10], по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне влажности.

**Атмосферные осадки.** Атмосферные осадки по данным МС Новосергиевка (приложение И) на исследуемой территории составляют в среднем за год 413,6 мм (таблица 1.7). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода. Большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. В годовом ходе на теплый период (апрель – октябрь) приходится 244,9 мм осадков, на холодный (ноябрь – март) – 168,7 мм. Наибольшее количество осадков (39,1 мм) отмечено в июне, наименьшее – в апреле (27,5 мм). В течение года жидкие осадки составляют в среднем 67%, твердые - 20%, смешанные - 13%. Среднее максимальное годовое количество осадков за год 18 мм (таблица 1.8). Максимальное суточное наблюдаемое количество осадков на МС Новосергиевка отмечено июне – 88 мм.

**Таблица 1.7 - Среднее месячное и годовое количество осадков (Приложение И, 1990-2019 гг.), мм**

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
34,3	27,7	34,9	27,5	38,1	39,1	37,8	35,0	29,2	38,2	36,9	35,0	413,6

**Таблица 1.8 - Наибольшее суточное количество осадков (Приложение И, 1990-2019 гг.), мм,**

Месяц											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
16	23	29	46	69	88	40	40	42	34	29	43

В таблице 1.9 представлены данные о числе дней с осадками  $\geq 1,0$  мм (приложение И).

**Таблица 1.9 - Число дней с осадками  $\geq 1,0$  мм (Приложение И, 1990-2019)**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
8,42	5,92	6,22	5,31	5,5	6,88	5,73	5,51	6,2	7,33	7,46	8,98	75,7

**Атмосферные явления.** Среди атмосферных явлений в течение года наблюдаются туманы (обычно 29,47 дней за год) с наибольшей частотой холодный период (таблица 3.11) (приложение И). Метели возможны с сентября по апрель (за год в среднем 22,67 дней), с наибольшей повторяемостью (до 6,47 дней) в январе (таблица 3.12). Грозы регистрируются обычно с апреля по октябрь с наибольшей частотой в июне и июле (таблица 3.13). Данные о числе дней с градом и пыльной бурей представлены по МС Сорочинск в таблице 3.10 – 3.14.

**Таблица 1.10 – Число дней с туманом (Приложение И, 1966-2019 гг.)**

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее												
3,41	3,21	5,88	1,9	0,24	0,12	0,22	0,37	0,76	2,29	5,94	5,22	29,47
наибольшее												
10	10	11	6	2	2	2	4	4	6	14	14	60

Таблица 1.11 – Число дней с метелью (Приложение И, 1966-2019 гг.)

Месяц												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее												
6,47	4,76	3,04	0,31	-	-	-	-	-	0,53	2,48	5,12	22,67
наибольшее												
17	15	10	2	-	-	-	-	-	5	14	16	41

Таблица 1.12 – Число дней с грозой (Приложение И, 1966-2019 гг.)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее	-	-	-	0,63	3,15	6,92	6,31	4,09	1,01	0,09	-	-	22,22
наибольшее	-	-	-	5	10	11	15	11	3	2	-	-	36

Таблица 1.13 – Число дней с градом (МС Сорочинск)

	Месяц							Год
	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
среднее	-	0,4	0,4	0,2	0,1	0,06	-	1,2
наибольшее	-	2	3	1	1	1	-	4

Таблица 1.14 – Число дней с пыльной бурей (МС Сорочинск)

	Месяц	Год
--	-------	-----

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>среднее</b>	-	-	-	0,4	1,2	1,1	0,8	1,0	0,7	0,1	0,07	0,1	5,5

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (п. 2.5.38 ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 60 до 80 часов с грозой в год.

**Гололедно-изморозевые образования.** Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются в период с сентября по март (таблица 3.15) [26]. По Карте 3 Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») район изысканий относится ко II району. Для данного района толщина стенки гололеда (b), превышаемая один раз в 5 лет, на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, равна 5 мм.

По нормативной толщине стенки гололеда b<sub>н</sub> плотностью 0,9 г/см<sup>3</sup> (п. 2.5.46 ПУЭ 7) рассматриваемая территория изысканий находится в IV гололедном районе с нормативной толщиной равной 25 мм.

**Таблица 1.15 - - Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (МС Сорочинск)**

Явление	Месяц									Год
	I X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Среднее число дней										
Гололед	-	0,4	3	4	2	2	1	0,2	-	13
Зернистая изморозь	-	0,2	0,6	0,7	0,7	0,1	1	0,3	-	4
Кристаллическая изморозь	-	0,1	0,2	0,1	-	-	-	0,07	-	0,5
Мокрый снег	-	-	0,2	1,0	0,5	0,2	0,07	-	-	2,0
Сложное отложение	-	0,9	5,0	10,0	9,0	9,0	7,0	1,0	-	42
Среднее число дней с обледенением всех видов	-	0,4	3	4	2	2	1	0,2	-	13
Наибольшее число дней										
Гололед	-	3	9	12	7	7	9	2	-	24
Зернистая изморозь	-	3	4	7	4	2	6	2	-	15
Кристаллическая изморозь	-	4	10	12	14	15	15	5	-	39
Мокрый снег	-	2	3	2	-	-	-	2	-	3

Явление	Месяц									Год
	I X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Сложное отложение	-	-	5	8	4	3	1	-	-	10
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	-	7	14	19	18	15	18	6	-	61

**Скорость и направление ветра.** Средняя годовая скорость ветра составляет 3,0 м/с (таблица 3.17) (приложение И). Данные о повторяемости направлений ветра, штилей и скорости ветра представлены в таблицах 3.16 – 3.18. Максимально наблюдаемая скорость равна 28 м/с, порывы – 34 м/с (таблица 1.19).

**Таблица 1.16 - Средняя месячная и годовая скорость ветра (Приложение И, 1990-2019 гг.), м/с**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
3,2	3,2	3,2	3,3	3,1	2,8	2,6	2,5	2,7	3,0	3,2	3,2	3,0

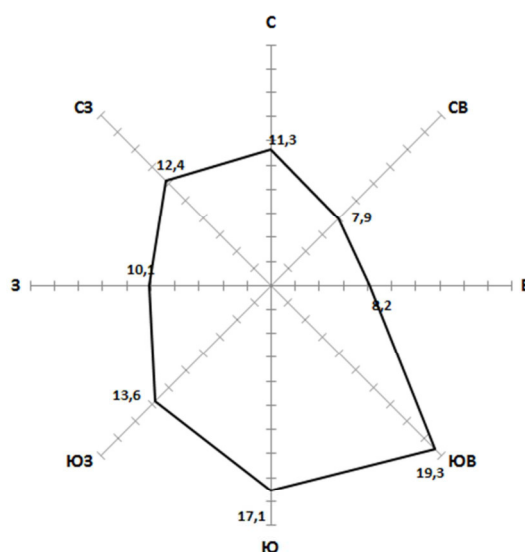
**Таблица 1.17 - Повторяемость скорости ветра по градациям (Приложение И, 1990-2019 гг.), %.**  
Годовая

0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
28,85	36,52	21,88	8,13	2,94	0,94	0,61	0,03	0,08	0,01	0,00

**Таблица 1.18 - Повторяемость ветра и штилей (%). Годовая (Приложение И, 1990-2019 гг.)**

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11,3	7,9	8,2	19,3	17,1	13,6	10,1	12,4	9,6

На рисунке 2 представлена годовая роза ветров по данным метеостанции Новосергиевка (приложение И).



**Рис. 2 - Годовая повторяемость направлений ветра, %**



**Таблица 1.19 - Максимальная скорость и порыв ветра (м/с) по флюгеру (ф) и анеморумбометру (а), МС Сорочинск**

Характеристика ветра	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
<b>Скорость</b>	24ф	28ф	24ф	22ф	20ф	20ф	20ф	20ф	20ф	28ф	24ф	28ф	28ф
<b>Порыв</b>	28ф	34ф	28ф	26ф	24ф	24ф	28ф	24ф	24ф	34ф	28ф	-	34ф

В таблице 1.20 представлены характеристики ветра района изысканий за холодный и теплый период года по данным МС Сорочинск.

**Таблица 1.20 - Скорости и направление ветра за холодный и теплый периоды года, МС Сорочинск (СП 131.13330.2018)**

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Преобладающее направление ветра за июнь-август	Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с
ЮВ	7,6	4,1	СЗ	0,0

По Карте 2 (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») Районирование территории Российской Федерации по давлению ветра район изысканий относится ко III району, которому соответствует нормативное значение ветрового давления ( $W_0$ ), равное 0,38 кПа.

По нормативному ветровому давлению  $W_0$ , соответствующему 10-минутному интервалу осреднения скорости ветра ( $v_0$ ) на высоте 10 м над поверхностью земли, (п. 2.5.41 ПУЭ-7) территория изысканий находится в III ветровом районе, в котором  $W_0 = 650 \text{ Па}$ ,  $v_0 = 32 \text{ м/с}$ .

Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по частоте повторяемости и интенсивности пляске проводов и тросов (ПУЭ 7) территория изысканий относится к району с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

**Снежный покров.** Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 24 ноября. Максимальной мощности снег достигает к концу февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие, уменьшение высоты (таблицы 1.21 - 1.24). Средняя при наибольшей декадной высоте плотность снежного покрова составляет  $275 \text{ кг/м}^3$  (таблица 1.25). Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 1 апреля) (таблица 1.26).

**Таблица 1.21 – Средняя декадная высота снежного покрова (Приложение И, 1990-2019 гг.), см**

Месяц	XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3

Высота	•	•	9	11	14	18	22	27	30	34	37	38	37	35	28	•	•	•
--------	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---

•- снежный покров наблюдался менее чем в 50% зим

**Таблица 1.22 - Максимальная из наибольших высота снежного покрова (МС Сорочинск), см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	•	4	8	15	15	21	18	28	25	27	33	35	41	43	43	44	42	41	31	6	•

**Таблица 1.23 - Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова (МС Авангард), см**

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	•	2	1	1	1	1	1	1	2	1	4	8	9	8	6	3	2	1	1	1	•

**Таблица 1.24 - Плотность снежного покрова (МС Сорочинск), кг/м<sup>3</sup>**

Месяц	XII			I			II			III			Средняя при наибольшей декадной высоте
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Плотность	223	249	257	270	257	268	281	292	303	316	330	341	275

**Таблица 1.25 - Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова (МС Сорочинск)**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
143	22.10	26.09	12.11	24.11	13.10	07.01

**Таблица 1.26 - Даты разрушения и схода снежного покрова (МС Сорочинск)**

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
02.04	16.03	19.04	10.04	25.03	23.04

Расчетная высота снежного покрова 5 % вероятности превышения составляет 62 см. По карте районирования территория изысканий по нормативному значению веса снежного покрова земли относится к III району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 1,5 кПа.

**Температура почвы.** Данные о средней месячной и годовой температуре поверхности почвы (тип почвы – чернозем южный тяжелосуглинистый) представлены в таблице 1.27 .

**Таблица 1.27 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы (МС Сорочинск), °С**

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-15	-14	-7	7	19	24	26	23	15	4	-4	-10	6

Максимальная за зиму глубина промерзания почвы представлена в таблице 1.28.

**Таблица 1.28 – Максимальная за зиму глубина промерзания почвы (Приложение И)**

Глубина промерзания почвы, см	Месяц					
	XI	XII	I	II	III	IV
максимальная	76	88	120	126	120	76

Промерзание грунтов зависит от их физических свойств (тип, механический состав, влажность и пр.), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Нормативная глубина сезонного промерзания определена согласно СП 22.13330.2016 [15] по формуле (таблица 1.29):

$$d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}, \text{ где}$$

$M_t$  - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год;

$d_0$  - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м (песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м).

**Таблица 1.29 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м**

Характеристика грунтов	$M_t$	$d_0$	Глубина промерзания, м
Суглинки и глины	40,1	0,23	1,45
Супеси, пески мелкие и пылеватые	40,1	0,28	1,77
Пески гравелистые, крупные и средней крупности	40,1	0,30	1,89

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеиздат., 1997, по данным наблюдений на метеостанции Новосергиевка на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- сильную метель (максимальное число дней в году – 1) – (включая низовую) продолжительностью 12 ч. и более при скорости ветра 15 м/с и более;
- сильный снегопад (максимальное число дней в году – 1) снегопады интенсивностью 20 мм и более в течение 12 ч и менее.

- В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Самара и водными объектами ее бассейна: р. Воробьевка, р. Ветлянка, временными водотоками в оврагах и водоемами. Обустраиваемая скв. №3684 и сооружения к ней располагаются в пределах водосборов р. Воробьевка, ее левобережного притока оврага Бикулкин Яр и Ветлянка (в верховье овраг Мокрая Ветлянка). Проектируемый выкидной трубопровод от скважины №3684 пересекает русло р. Воробьевка в верхнем течении и овраг без названия являющийся левобережным отвершком оврага Бикулкин Яр.

- *Река Самара* берет начало на северных склонах Общего Сырта в 2,5 км восточнее поселка Гнездиловка Переволоцкого района Оренбургской области. Река протекает по территории двух областей в общем северо-западном направлении и впадает в р. Волгу (Саратовское водохранилище) у юго-западной окраины г. Самары на 1398 км от ее устья. Общая длина реки составляет 594 км. Район проектирования приурочен к верхней левобережной части водосбора реки.

- Водосбор р. Самары здесь резко асимметричной формы с волнистым, а местами холмистым, сильно расчлененным рельефом. Природные лесостепные ландшафты сохранились незначительно. Большая часть водосбора (около 70 %) распаханна, по полям высажены узкие лесозащитные полосы. Лес приурочен преимущественно к прирусловой части водосбора. Основная древесная порода – сосна.

- Долина реки прямая трапецеидальной формы. Склоны высотой около 40 м, задернованы. Левый склон долины крутой, расчленен овражно-балочной сетью. Правый склон более пологий, постепенно сливающийся с окружающей местностью. Пойменное дно долины хорошо выраженное, шириной 2-4 км, с наличием множества озер и староречий. Поверхность поймы покрыта преимущественно луговой травянистой растительностью, местами встречаются заросли кустарника и небольшие лесные участки.

- Русло реки извилистое, неразветвленное, сильно деформирующееся. Ширина реки в районе р.ц. Новосергиевка составляет 40-45 м, глубина 1,0 – 3,0 м. Дно реки песчаное, водная растительность практически отсутствует. Скорость течения составляет около 0,3 м/с.

- *Река Воробьевка* – левобережный приток р. Самара. Река берет начало из родника Каменный в 3,7 км южнее н.п. Матвеевка Новосергиевского района Оренбургской области, протекает с юго-запада на северо-восток и впадает в р. Самару на 430 км от ее устья. Длина водотока равна 22 км, площадь водосбора 230 км<sup>2</sup>. Общий перепад 50 м. Район проектирования приурочен к верхней части водосбора реки.

- Долина реки трапецеидальная шириной 2 - 6 км. Пойма двухсторонняя, заросшая кустарниковой, ниже с. Матвеевка древесной растительностью. Ширина поймы составляет 30 – 200 м. Русло реки слабоизвилистое, выраженное, до с. Матвеевка временное, далее имеет постоянное течение. В районе с. Матвеевка ширина водотока равна 2 м. Берега пологие, обильно заросшие деревьями.

- *Река Ветлянка* (в верховье овраг Мокрая Ветлянка) берет начало в 600 м северо-восточнее обустраиваемой скв. №441, протекает в общем северо-восточном направлении и впадает в р. Самара с левого берега на 448 км от устья, 1,65 км ниже по течению от с. Барабановка. Общая длина реки составляет 17 км. Район проектирования приурочен к верхней части водосбора реки.

- Бассейн реки представляет собой волнистую возвышенную равнину, сильно расчлененную балками, оврагами. Долина реки хорошо выражена, склоны открытые, в верховье большей частью распаханна, изрезана балками и оврагами. Пойма реки двухсторонняя, местами чередующаяся по берегам, шириной до 50 м в верховье с. Мирюлюбовка до 0,3 км. Поверхность поймы покрыта луговым разнотравьем, местами древесно-кустарниковой растительностью. Русло реки извилистое, местами двухрукавное, пересыхающее. Берега крутые, на поворотах русла обрывистые. Берега покрыты влаголюбивой растительностью, на отдельных участках кустарником и деревьями.

- *Верхние звенья гидрографической сети* в районе работ представлены временными водотоками в оврагах Бикулкин Яр, Половинкин, Мокрая Ветлянка, Сухая Ветлянка, Хритошкин дол и других. Овраги Бикулкин Яр, Половинкин раскрываются в долину р. Воробьевка. Овраги Мокрая Ветлянка, Сухая Ветлянка, Хритошкин дол раскрываются в долину р. Ветлянка. Овраги имеют в основном V-образный поперечный профиль, крутые обрывистые склоны. Склоны оврагов расчленены промоинами и отвершками. По тальвегам крупных оврагов произрастает древесно-кустарниковая растительность. Руслу оврагов не выработаны, их тальвеги основную часть года сухие.

- *Водоемы* на исследуемых территориях образованы искусственно созданными прудами в руслах рек и тальвегах отдельных понижений. Основное назначение прудов – аккумуляция воды в период паводков и расходование ее в течение года на сельскохозяйственные нужды и водопой животных. Так трасса выкидного трубопровода от скважины №3684 пересекает пруд на р. Воробьевка. Пруд устроен земляной плотиной по верху которой проходит грунтовая дорога. По результатам топографической съемки абсолютные отметки верха плотины изменяются от 176,45 м до 178,04 м. Урез воды в водоеме составляет 175,85 м. Глубина пруда достигает 1 м, ширина до 40 м. Берега выработанные, без следов подмыва и обрушений.



### 1.3 Описание трасс

Площадка скважины № 3684 расположена на отведенных землях, ближайший населенный пункт – с. Матвеевка. На территории площадки имеются коммуникации. Рельеф на площадке равнинный, перепад высот от 186.10 до 192.88 м.

По санитарной классификации, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и других объектов», проектируемые сооружения относятся к III классу с необходимым размером санитарно-защитной зоны – 300 м.

В состав площадки скважины № 3684 входят следующие сооружения:

- Площадка приустьевая нефтяной скважины (с ЭЦН). 001 – нормальный;
- Площадка под ремонтный агрегат. 003 – нормальный;
- Площадка под СУДР. 075– нормальный;
- Знак пикетный. 016– нормальный;
- Узел пуска ОУ. 107– нормальный;
- Станция управления. 306 – нормальный;
- Молниеотвод. 308 (H=15 м) – нормальный;
- Радиомачта. 355 (H=10 м) – нормальный;
- Шкаф КИПиА. 364– нормальный;
- Шкаф ОПС.371– нормальный;
- Емкость канализационная. 417– нормальный;

#### Площадка узла приема ОУ от скважины № 3684

- Емкость дренажная. 006 ( $V=1,5\text{м}^3$ ) – нормальный;
- Узел приема ОУ. 108– нормальный;
- Молниеотвод. 308 (H=15 м) – нормальный.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, существующих и ранее запроектированных сооружений и инженерных коммуникаций, рельефа местности, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями и сооружениями приняты в соответствии с требованиями противопожарных и санитарных норм:

- ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений»;
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 18.12.2013 г.;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений»;
- СП 18.13330.2019 «Генеральные планы промышленных предприятий».

С целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяной скважины устраивается оградительный вал высотой не менее 1,00 м. Ширина бровки обвалования принята равной 0,50 м. Откосы обвалования укрепляются посевом многолетних трав по плодородному слою  $h=0,15$  м. Съезды через обвалование проектируемых скважин устраиваются со щебеночным покрытием слоем 0,20 м.

Скважина № 3684 отдельно стоящая.

Благоустройство площадок включает в себя устройство:

- грунтощебеночного подъезда к проектируемым площадкам скважины № 119, электротехническим сооружениям.

На площадке скважины № 3684 принята вертикальная планировка сплошного типа. Планировка сплошного типа выполняется внутри обвалования скважины. За пределами обвалования планировка выборочного типа, только под сооружения и дорогу. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок.

При подготовке территории производится срезка плодородного грунта согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и замена его на участках насыпи. Отвод поверхностных вод - открытый по естественному и спланированному рельефу в сторону естественного понижения за пределы площадок.

Инженерные коммуникации по проектируемым площадкам предусматривается прокладывать подземным и надземным способами. Технологические трубопроводы прокладываются надземно и подземно, трубопроводы канализации прокладываются подземно. Подземным способом прокладываются электрические кабели и кабели КИПиА. Кабели связи прокладываются на тресе. ВЛ прокладываются на опорах. Расстояния между инженерными коммуникациями принимаются минимально допустимые в соответствии со СП 18.13330.2019 и ПУЭ.

В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ проектируемые подъездные дороги имеют следующие идентификационные признаки:

- относится к объектам транспортной инфраструктуры, предназначенные только для внутренних перевозок, связанных со строительством, обустройством и эксплуатацией промышленных площадок, проезда пожарных, ремонтных и аварийных машин;
- не является опасным производственным объектом (статья 2 Федерального закона от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ);
- категория по пожарной и взрывопожарной опасности не нормируется (статья 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ);
- помещений с постоянным пребыванием людей нет;
- относятся к сооружениям с нормальным уровнем ответственности.

На основании Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" к зданиям и сооружениям предусмотрен подъезд для пожарной техники. Подъезды запроектированы по нормативам для автодорог IV-в категории в соответствии с требованиями СП 37.13330.2012 Промышленный транспорт.

Для электроснабжения проектируемых сооружений производственного комплекса проектом предусматривается строительство ВЛ-6кВ (отпайка) от существующей ВЛ-6кВ, ф. №1406, ПС 35/6кВ «ГТЭС Загорская» (опора №7), до опоры № 1 - 14,9 м, предусматривается проводом АС95/16 для электроснабжения скважины **№3684** Загорского месторождения.

Электроснабжение проектируемых нагрузок предусматривается от существующей комплектной трансформаторной подстанции КТП типа «киоск» на напряжение 6(10)/0,4 кВ с воздушным высоковольтным вводом и кабельным низковольтным выводом (ВК).

Проектируемая ВЛ-6(10)кВ выполнена проводом АС 95/16. Сечение провода удовлетворяют расчетным значениям длительно допустимых токов фидеров и обеспечивают требуемый уровень отклонения напряжения от номинального значения на высокой стороне силовых трансформаторных подстанций 6(10)/0,4 кВ.

Обеспечение проектируемых объектов электроэнергией напряжением 0,4 кВ предусмотрено от существующей КТП 6(10)/0,4 кВ.

Для обеспечения электроэнергией потребителей на напряжение 380/220 В от основных источников предусматривается перенос на нормативное расстояние комплектной трансформаторной подстанции (скв.3684) киоскового типа КТП-(ВК)-6/0,4-97-УХЛ1 с высоковольтным воздушными низковольтными кабельными выводами и перенос на нормативное расстояние оборудования на площадке станции управления (скв.3684).

Существующая КТП не относится к опасным производственным объектам, пожаробезопасная, помещений с постоянным пребыванием людей нет. Согласно ОК 013-94 «Общероссийского классификатора основных фондов» Код 14 3115202 КЧ 1. Срок службы КТП-К при соблюдении правил технического обслуживания и своевременной замене отработавших свой ресурс аппаратов — не менее 25 лет.

Для защиты электрооборудования от грозовых перенапряжений на корпусе существующей КТП ограничителя перенапряжений типа ОПН-П/ЗЭУ-6/7,2 УХЛ1.

Для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим током на ВЛ-6(10) кВ используются птицевзащитные устройства ПЗУ ВЛ-6 (10) кВ в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

Крепление проводов на промежуточных опорах выполнено при помощи поддерживающих изолирующих подвесок, на опорах анкерного типа – натяжных изолирующих подвесок. Изолирующая подвеска выполнена на подвесных стеклянных изоляторах типа ПС-70Е (по два изолятора в гирлянде) и соответствует требованиям по степени загрязнения атмосферы.

На проектируемых ВЛ приняты железобетонные опоры по серии 3.407.1-143 на стойках СВ 110-5-IVA и СНВ-7-13.

На проектируемых ВЛ расчетные пролеты опор приняты в соответствии с работой под шифром 25.0038 «Расчетные пролеты для опор ВЛ-6 кВ с неизолированными проводами по ПУЭ 7 издания» в зависимости от типа опор, но не более 50 м.

Опоры ВЛ подлежат заземлению.

В данном разделе проектной документации предусматривается электрохимзащита от почвенной коррозии внешней поверхности:

- выкидного трубопровода от скважины № 3684 диаметром 89 мм и толщиной стенки 6 мм протяженностью 4679,2 м;
- защитного футляра диаметром 325 мм и толщиной стенки 8 мм протяженностью 261,3 м на выкидном трубопроводе при пересечении с рекой Воробьевка методом ГНБ;
- защитного футляра диаметром 426 мм и толщиной стенки 8 мм протяженностью 20,0 м на существующем газопроводе АО «Газпром» при пересечении с проектируемым выкидным трубопроводом.

- Выбор мощности и элементов технологической системы электрохимзащиты произведен по технико-экономическому расчету на номинальный срок ее службы 20 лет из условия старения изоляционного покрытия трубопровода и состояния его после 20 лет эксплуатации. При расчете защитная плотность тока для трубопровода с усиленной изоляцией принята  $1,0 \text{ мА/м}^2$ .
- Электрохимическая защита должна обеспечивать в течение всего срока эксплуатации непрерывную по времени катодную поляризацию трубопровода на всем протяжении (и на всей поверхности) таким образом, чтобы значение потенциала на трубопроводе было (по абсолютной величине) меньше минимального и не больше максимального значений.
- Минимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 0,85 В. Максимальный защитный (поляризованный) потенциал относительно насыщенного медно-сульфатного электрода сравнения – минус 1,15 В.
- Для защиты проектируемого трубопровода от коррозии наряду с изоляционным покрытием предусматривается сплошная поляризация посредством установки и подключения магниевых протекторов с активатором на защищаемый трубопровод.
- Протекторы установить на глубину 2,55 м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 5 м от защищаемого трубопровода и существующих смежных подземных коммуникаций. Подключение протекторов к проектируемому трубопроводу выполняется через диодно-резисторные блоки БДРМ-10 кабелями ВВГ 2х10.
- Катодная поляризация защитного футляра диаметром 325 мм и толщиной стенки 8 мм протяженностью 261,3 м на выкидном трубопроводе при пересечении с рекой Воробьевка методом ГНБ осуществляется при помощи протектора типа ПМ-10У с активатором. Протектор установить на каждый конец футляра на глубину 2,55 м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 5 м от защищаемого трубопровода и существующих смежных подземных коммуникаций. Подключение протектора к проектируемому футляру выполняется через диодно-резисторные блоки БДРМ-10 кабелями ВВГ 2х10.
- Катодная поляризация защитного футляра диаметром 426 мм и толщиной стенки 8 мм протяженностью 20,0 м на существующем газопроводе АО «Газпром» при пересечении с проектируемым выкидным трубопроводом осуществляется при помощи протектора типа ПМ-10У с активатором. Протектор установить на конец футляра на глубину 2,55 м от планировочной отметки земли на расстоянии не менее 5 м от трубопровода и существующих смежных подземных коммуникаций. Подключение протектора к проектируемому футляру выполняется через диодно-резисторные блоки БДРМ-10 кабелями ВВГ 2х10.
- Для контроля качества работы средств электрохимзащиты на защищаемых трубопроводах устанавливаются КИП типа СКИП с постоянно действующими медносульфатными электродами сравнения типа ЭНЕС-1 и блоками пластин-индикаторов скорости коррозии БПИ-2 при пересечении с действующими подземными коммуникациями. Подключения выводов от трубопровода к клеммным панелям КИП выполняются кабелем ВВГ 2х6, от ЭНЕС-1 и БПИ-2 – проводниками, поставляемыми комплектно.
- В месте пересечения проектируемых трубопроводов с существующими действующими коммуникациями предусматривается установка электрических перемычек для исключения вредного влияния систем ЭХЗ. Электрические перемычки выполняются кабелем ВВГ 2х10 через диодно-резисторные блоки БДРМ-10, которые устанавливаются на стойках КИП типа СКИП-1Б.
- Кабели электрохимической защиты прокладываются в траншее на глубине 0,7 м, по пахотным землям на глубине 1,0 м, в месте пересечения с подземными коммуникациями и автодорогами в жестких гофрированных трубах  $\varnothing 125 \text{ мм}$ . Все подземные кабели прокладываются непрерывной длины без сращивания. Соединения кабелей выполняются на клеммной панели КИП.
- Присоединения кабелей к трубопроводу выполняются методом термитной сварки, которая обеспечивает механическую прочность и электрическую неразрывность. Сварка производится при помощи тигель-формы.
- Безопасность в районах прохождения промысловых трубопроводов обеспечивается расположением их на соответствующих расстояниях от объектов инфраструктуры. Населенные пункты, мосты в близлежащем к трассе районе отсутствуют.
- Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 3684 пересекает полевые дороги, подъездную автодорогу, р. Воробьевка и овраг.
- Переходы выкидного трубопровода от проектируемой скважины через полевые дороги осуществляются открытым способом. Глубина заложения трубопроводов в местах пересечения не менее 1,7 м (п 10.3.10 ГОСТ Р 55990-2014) от верха покрытия дороги до верхней образующей трубы.
- Переход через подъездную автодорогу осуществляется открытым способом. Участок выкидного трубопровода на пересечении с подъездной дорогой заключается в футляр диаметром и толщиной стенки 325х10 мм из стали 20, согласно МУК ЕТТ «Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06 М-0111 версия 1.0 и прокладываются на глубине не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей



защитного футляра. Концы футляра выводятся на 5 м от бровки земляного полотна, согласно п. 10.3.6 ГОСТ 55990-2014.

- Переход выкидного трубопровода через р. Воробьевка на ПК4+37,9-ПК7+14,0 осуществляется методом горизонтально-направленного бурения ГНБ. Угол забуривания - 6 град, угол выхода бура – 6 град. Предусматривается укладка в защитном футляре 325х6 мм, длина футляра – 261,3 м.

- Переход выкидного трубопровода через овраг на ПК20+54,8-ПК22+00,0 осуществляется методом горизонтально-направленного бурения ГНБ. Предусматривается укладка без защитного футляра. Угол забуривания - 6 град, угол выхода бура – 6 град.

- Строительство перехода методом ГНБ представляют собой бестраншейную прокладку трубопровода на значительной глубине от пересекаемых препятствий, что гарантирует безопасность строительства и эксплуатацию перехода. Прокладка методом ГНБ сохраняет природный ландшафт и экологический баланс в местах производства работ, исключает техногенное воздействие на флору и фауну. Повороты трубопровода в вертикальной плоскости достигается укладкой сваренных плетей труб по кривым естественного изгиба в пределах упругой деформации труб.

- На концах футляров устанавливаются герметизирующие манжеты.

- Перед протаскиванием в защитный футляр на трубу устанавливаются диэлектрические кольца (спейсеры).

- Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 3684 следует параллельно существующим действующим трубопроводам, ранее проектируемым трубопроводам и ВЛ.

- На участках параллельного прохождения с подземными трубопроводами АО «Оренбургнефть», прокладка проектируемого выкидного трубопровода осуществляется на расстоянии не менее 5 м от оси крайнего трубопровода, в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

- На участках параллельного прохождения с ВЛ АО «Оренбургнефть» прокладка проектируемого выкидного трубопровода осуществляется на расстоянии не менее 10 м в соответствии с требованиями ПУЭ изд.7.

- Проектируемый выкидной трубопровод от скважины № 3684 пересекает существующие действующие трубопроводы, ранее проектируемые трубопроводы и ВЛ.

- Пересечения с трубопроводами АО «Оренбургнефть» выполняются в соответствии с техническими условиями владельцев пересекаемых коммуникаций, предусматриваются открытым способом, выкидной трубопровод предусматривается ниже существующих трубопроводов с расстоянием в свету не менее 0,5 метра, под углом пересечения нефтепровода не менее 60°.

- В месте пересечения проектируемого трубопровода с существующими действующими трубопроводами предусматривается установка контрольно измерительных пунктов (КИП) и электрических перемычек для исключения вредного влияния систем ЭХЗ.

- Пересечение с ЛЭП-6 кВ АО «Оренбургнефть» на ПК2+76,1 выполняется в соответствии с техническими условиями владельца. Сближение с опорой ЛЭП выполнено в соответствии с п. 2.5.40 ПУЭ. Расстояния от опоры ЛЭП до трубопровода составляет 12,55 м.

- Пересечение с газопроводом АО «Газпром газораспределение Оренбург» на ПК8+58,2 выполняется в соответствии с техническими условиями владельца пересекаемой коммуникации, предусматривается под газопроводом с расстоянием в свету не менее 0,35 метра, под углом пересечения не менее 60°. Существующий газопровод предусматривается в защитном футляре 377х6 мм, длина футляра – 20,0 м.

Для защиты проектируемого выкидного трубопровода от внутренней коррозии предусматривается:

- применение труб повышенной коррозионной стойкости класса прочности K52, согласно МУК ЕТТ «Трубная продукция для промысловых и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения» № П4-06 М-0111 версия 1.0;

- подача в выкидной трубопровод ингибитора коррозии в затрубное пространство, согласно письма № 65-1064и;

- применение устройств контроля скорости коррозии в соответствии с требованиями п. 364 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» на выкидных и нефтегазосборных трубопроводах.

Для осуществления борьбы с АСПО на проектируемом выкидном трубопроводе от скважины № 3684 предусматривается подача ингибиторов мобильными передвижными установками в затрубное

пространство скважин, также на устье скважины предусмотрено устройство ввода для промывки выкидной линии от скважины растворителем.

Для осуществления периодической подачи в АО «Оренбургнефть» имеются дозировочные установки для подачи реагентов с возможностью перевозки на вездеходной грузовой технике. Закачка реагента осуществляется присоединением гибкого капиллярного трубопровода к фланцу устьевого арматуры посредством межфланцевых и сальниковых устройств ввода в скважину

Для защиты от почвенной коррозии предусматривается:

- строительство выкидного трубопроводов из труб диаметром 89 мм, покрытых антикоррозионной изоляцией усиленного типа, выполненной в заводских условиях;
- антикоррозионная изоляция сварных стыков выкидного трубопровода термоусаживающимися манжетами в соответствии МУК ЕТТ «Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» № П1-01.04 М-0041 версия 2.0;
- антикоррозионная изоляция (усиленного типа) деталей трубопроводов и стыков защитных футляров полимерными ленточными материалами в соответствии с методическими указаниями Компании «Единые технические требования. Теплоизоляция трубопроводов и антикоррозионная изоляция сварных стыков на площадочных и линейных объектах» П1-01.04 М-0041 версия 2.0;
- применение средств электрохимзащиты.

Электрохимзащита трубопроводов приведена в томе 4.5.7.5 (7261П-П-034.000.000-ИЛО5-11).

Перед нанесением изоляции поверхность металла очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, обеспыливается. Степень очистки поверхности металла – «третья» по ГОСТ 9.402-2004. Работы проводятся в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

По показателям свойств и температурному диапазону применения изоляционные покрытия должны обеспечивать эффективную противокоррозионную защиту изолированных изделий на весь нормативный срок эксплуатации трубопроводов.

Для защиты от атмосферной коррозии наружная поверхность трубопроводов, арматуры и металлоконструкций очищается от продуктов коррозии, обезжиривается, наносится следующая система покрытий общей толщиной 250 мкм:

- эпоксидное покрытие – один слой 125 мкм;
- полиуретановое покрытие стойкое к ультрафиолетовому излучению – один слой толщиной 125 мкм.

Покрытия для антикоррозионной защиты наружной поверхности трубопроводов, арматуры, а также металлоконструкций должны соответствовать требованиям Технологической инструкции Компании «Антикоррозионная защита металлических конструкций на объектах нефтегазодобычи, нефтегазопереработки и нефтепродуктообеспечения Компании» № П2-05 ТИ-0002.

## **1.4 Площади временных и постоянных отводов под линейными сооружениями**

### ***Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения***

56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич:

- Площадь постоянного отвода — 1086,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 8126,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 9212,0 м<sup>2</sup>

56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич:

- Площадь постоянного отвода — 3028,0 м<sup>2</sup>

- Площадь временного отвода — 23802,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 26830,0 м<sup>2</sup>

56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М":

- Площадь постоянного отвода — 33,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 59956,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 59989,0 м<sup>2</sup>

56:30:0506001:25 Земли неразграниченной государственной собственности:

- Площадь постоянного отвода — 3,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 18005,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 18008,0 м<sup>2</sup>

56:30:0508007:3 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть":

- Площадь постоянного отвода — 2,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 678,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 680,0 м<sup>2</sup>

56:30:0506001 Земли неразграниченной государственной собственности:

- Площадь временного отвода — 252,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 252,0 м<sup>2</sup>

56:30:0508008:2 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть":

- Площадь постоянного отвода — 44,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 42,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 86,0 м<sup>2</sup>

56:19:1506002:147 Собственность Гусев Александр Петрович:

- Площадь постоянного отвода — 54,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 136,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 190,0 м<sup>2</sup>

56:30:0508008 Земли неразграниченной государственной собственности:

- Площадь постоянного отвода — 6,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 6,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 12,0 м<sup>2</sup>

56:19:1506002 Земли неразграниченной государственной собственности:

- Площадь постоянного отвода — 97,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 77,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 174,0 м<sup>2</sup>

56:30:0506001:5 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть":

- Площадь постоянного отвода — 2327,0 м<sup>2</sup>
- Площадь временного отвода — 1243,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 3570,0 м<sup>2</sup>

**ИТОГО:**

- Площадь постоянного отвода — 6680,0 м<sup>2</sup>

- Площадь временного отвода — 112323,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь — 119003,0 м<sup>2</sup>

**Общая площадь отводимых земель:**

- Общая площадь постоянных отводов — 6680,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь временных отводов — 112323,0 м<sup>2</sup>
- Всего — 119003,0 м<sup>2</sup>

## **1.5 Обоснование необходимости размещения объекта и его инфраструктуры на землях сельскохозяйственного назначения**

В административном отношении изысканный объект расположен в Новосергиевском районе Оренбургской области.

Использование земель сельскохозяйственного назначения или земельных участков в составе таких земель, предоставляемых на период осуществления строительства линейных сооружений (нефтепроводов, линий электропередачи, дорог, линий анодного заземления), осуществляется при наличии утвержденного проекта рекультивации таких земель для нужд сельского хозяйства без перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли иных категорий (п. 2 введен Федеральным законом от 21.07.2005 № 111-ФЗ). Строительство проектируемых площадных сооружений потребует отвода земель в долгосрочное пользование (с переводом земельного участка из одной категории в другую), долгосрочную аренду и во временное пользование на период строительства объекта.

В соответствии с Федеральным законом от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую», перевод земель сельскохозяйственного назначения под размещение скважин в категорию земель промышленности в рассматриваемом случае допускается, так как он связан с добычей полезных ископаемых. Согласно статье 30 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ предоставление в аренду пользователю недр земельных участков, необходимых для ведения работ, связанных с пользованием недрами, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности осуществляется без проведения аукционов. Формирование земельных участков сельскохозяйственного назначения для строительства осуществляется с предварительным согласованием мест размещения объектов. Предоставление таких земельных участков осуществляется в аренду.

## **1.6 Организация рельефа трассы и инженерная подготовка территории**

Планировочные решения проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, существующих зданий сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Инженерные коммуникации предусматривается прокладывать подземным и надземным способами.

Выкидной трубопровод прокладывается подземным способом на глубине не менее 1,0 м до верхней образующей трубы.

При подготовке территории и строительстве будет нарушен плодородный слой почвы и для его сохранения предусмотрены следующие мероприятия:

- все земляные работы будут проведены в теплое время;
- плодородный слой почвы будет снят на полную толщину и складирован отдельно на время строительства, не будет допускаться перемешивание плодородного слоя с минеральным, по окончании строительства почва будет возвращена на прежнее место;



- для восстановления земельного участка предусмотрена биологическая рекультивация, включающая обработку почвы, внесение удобрений и посев многолетних трав;
- отходы, образующиеся в процессе строительства, временно складировются на специально отведенных площадках;
- отходы вывозятся автотранспортом и подлежат захоронению на санкционированном полигоне отходов.

## 1.7 Расчет площадей полосы отвода

Цель работы - расчет площадей земельных угодий, отводимых под постоянное и временное землепользование в Сорочинском районе Оренбургской области.

Ширина полосы временного отвода для трасс выкидных трубопроводов составляет 24,0 м, принята в соответствии с СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин».

Ширина полосы временного отвода для трасс ВЛ-6 кВ составляет 8,0 м., принята в соответствии с Приказом Минэнерго РФ № 14278 тм-т1 от 20.05.1994 «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 - 750 кВ»;

Ширина полосы временного отвода для кабеля электрохимической защиты в траншее составляет 6,0 м.

Земельный участок под эксплуатацию скважин составляет 3600 м.кв, принята в соответствии с СН 459-74 «Нормы отвода земель для нефтяных и газовых скважин» и в соответствии с разделом 6688П-П-057.000.000-ИЛО2-01.

Площади земельных участков, предоставляемых под опоры (включая оттяжки) воздушных линий электропередачи в постоянное пользование, определена в соответствии с письмом ОАО «РОСЭП» от 03 апреля 1996 года № 07.09-96 Об укрупненных величинах площадей отвода земли под опоры ВЛ 6-10 кВ. Укрупненные величины площадей отвода земли в постоянное пользование для установки унифицированных опор воздушных линий электропередачи напряжением 6-10 кВ (ВЛ) составлены в качестве справочного материала к ВСН № 14278-тм-т1 "Нормам отвода земли для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ", утвержденные руководителем Департамента Электроэнергетики Минтопэнерго РФ И.А. Новожиловым, 20.05.1994 г.

Данный том содержит листы масштаба 1:2000, выполненные в системе координат МСК-56.

Площади проектируемых сооружений, отводимых под постоянное и временное землепользование, приведены в таблице 1.30.

Таблица 1.30 - Отвод площадей

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м²	Ширина, м	Общая площадь, м²
Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского месторождения					
1	Молниеотвод	56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич	4,0		
2	Емкость дренажная	56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич	27,0		
3	Опознавательный знак	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	11,0		
		56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"	13,0		
		56:30:0506001:25 Земли неразграниченной государственной собственности	1,0		
		56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич	1,0		
4	Площадка входа 30*30	56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			900,0
		56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			899,0

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м <sup>2</sup>	Ширина, м	Общая площадь, м <sup>2</sup>
5	Радиомачта, Шкаф КИПиА, Шкаф (ОПС)	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	22,0		
6	Контрольно-измерительный пункт	56:30:0508007:3 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть"	2,0		
		56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	9,0		
		56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"	10,0		
		56:30:0506001:25 Земли неразграниченной государственной собственности	2,0		
7	УЗА	56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"	10,0		
		56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	10,0		
8	Площадка выхода 30*30	56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			1795,0
9	Площадка для разложения плети	56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			3599,0
		56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			3355,0

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м <sup>2</sup>	Ширина, м	Общая площадь, м <sup>2</sup>
10	Протектор	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			44,0
		56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			30,0
11	Подъездной путь к узлу приема ОУ	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	2383,0		1485,0
		56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилазов Ринат Закарияевич	1009,0		1816,0
		56:30:0508007:3 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть"			12,0
		56:30:0508008:2 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть"	44,0		42,0
		56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			96,0
		56:19:1506002:147 Собственность Гусев Александр Петрович	54,0		136,0
		56:30:0508008 Земли неразграниченной государственной собственности	6,0		6,0



№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м <sup>2</sup>	Ширина, м	Общая площадь, м <sup>2</sup>
		56:19:1506002 Земли неразграниченной государственной собственности	97,0		77,0
12	Трубопровод выкидной	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			15039,0
		56:30:0506001 Земли неразграниченной государственной собственности			252,0
		56:30:0000000:808 Участники долевой собственности (ОДС); Аренда, ООО "Зернопром-М"			53536,0
		56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич			6310,0
		56:30:0508007:3 (В составе ЕЗ 56:30:0000000:108) Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть"			666,0
		56:30:0506001:25 Земли неразграниченной государственной собственности			18005,0
13	Кабель электрический силовой выше 1 кВ в траншее, Кабель КИПиА в траншее	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			139,0
14	Станция управления	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	81,0		
15	Концевая опора ВЛ-6 кВ	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	13,0		

№	Наименование проектируемого сооружения	Наименование землепользователя	Постоянный отвод	Временный отвод	
			Общая площадь, м <sup>2</sup>	Ширина, м	Общая площадь, м <sup>2</sup>
16	Узел приема ОУ	56:30:0000000:1659 Долевая собственность, Кудашева Елена Георгиевна; Ражин Сергей Геннадьевич; Чистяков Виктор Александрович; Гилязов Ринат Закарияевич	45,0		
17	Трасса ВЛ-6 кВ	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич			63,0
18	Площадка скважины №3684	56:30:0506001:21 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, Арестов Александр Николаевич	499,0		2778,0
		56:30:0506001:5 Земли неразграниченной государственной собственности; Аренда, АО "Оренбургнефть"	2327,0		1243,0
	<b>Итого:</b>		<b>6680,0</b>		<b>112323,0</b>

- Общая площадь постоянных отводов — 6680,0 м<sup>2</sup>
- Общая площадь временных отводов — 112323,0 м<sup>2</sup>
- Всего — 119003,0 м<sup>2</sup>

## Приложения

Таблица 1.31 – Ведомость пересечений

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
Трасса выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1								
1	0+75.4	водовод	89	1.3	83°	АО «Оренбургнефть» ЦДНГ-5	АКБ Загорский Мастер Кудряшов А.В. Тлф.6-60-31	-
2	2+76.1	ЛЭП 6кВ, 3пр. ф.1406 ПС 35/6 ГТС Загорская	-	-	87°	АО «Оренбургнефть» ЦЭЭО-1	Г. Сорочинск, ул. Зеленая, 25А Нач.ЦЭЭО-1 Иванов С. А. Тлф. 6-65-46	Трасса проходит между опорами №338 и №337 сближение с опорой №337 12.55 м
3	3+5.1	нефтепровод	89	1.2	89°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
4	3+16.7	нефтепровод, нед	89	1.2	79°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
5	3+24.9	нефтепровод, нед	89	1.2	81°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
6	3+30.7	нефтепровод	159	1.2	82°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-

№ п/п	Пикетажное значение пересечения ПК+	Наименование коммуникации	Диаметр трубы, мм	Глубина до верха трубы, м	Угол пересечения, градус	Владелец коммуникации	Адрес владельца или № телефона	Примечание
7	7+21.3	нефтепровод	159	1.2	73°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
8	7+26.3	нефтепровод, нед	89	1.2	74°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
9	7+15.8	нефтепровод, нед	89	1.2	67°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
10	7+88.6	нефтепровод	89	1.2	66°	АО «Оренбургнефть» ЦЭРТ-1	АБК Загорское месторождение Нач. участка Сидоров А.А. Тлф. 8-66-30	-
11	8+58.2	Газопровод, в.д. ГРП Стар. Белогорка - АГРС Бурдыгино	133	1.2	80°	АО «Газпром газораспределение Оренбург» в г. Сорочинск, Новосергиевская КЭС	г. Новосергиевск, ул. Пролетарская, 56, 84 Мастер Александров Д.В Тлф. 8(35339)2-14-68.	-
12	46+73.4	нефтепровод	89	1.2	85°	АО «Оренбургнефть» ЦДНГ-5	АКБ Загорский Мастер Кудряшов А.В. Тлф.6-60-31	-
13	46+80.5	нефтепровод	219	1.2	64°	АО «Оренбургнефть» ЦДНГ-5	АКБ Загорский Мастер Кудряшов А.В. Тлф.6-60-31	-
Примечание ПК6-ПК7=85.2м								
	Трасса подъездной автодороги к МКПУ пересечения отсутствуют							



Таблица 1.32 - Ведомость пересекаемых угодий

№ п/п	Пикетаж		Протяженность угодий, м							Неудобные земли	Отведенные земли	Примечание
	от	до	пашня	пастбище	залежь	лесопосадка	лес, кустарник	водная поверхность	заболочено			
Трасса выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1												
1	0+00,0	0+29,9	-	-	-	-	-	-	-	-	29,9	Площадка скв.3684
2	0+29,9	0+62,9	-	33,0	-	-	-	-	-	-	-	
3	0+62,9	0+75,3	12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	0+75,3	5+33,8	-	458,5	-	-	-	-	-	-	-	
5	5+33,8	5+77.4	-	-	-	-	-	43,6	-	-	-	р. Воробьевка
6	5+77.4	6+9,5	-	32,1	-	-	-	-	-	-	-	ПК6-ПК7=85.2
7	6+9,5	8+18.7	194,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	8+18.7	11+2,0	-	283,3	-	-	-	-	-	-	-	
9	11+2,0	20+72,4	970,4	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	20+72,4	21+3,7	-	31,3	-	-	-	-	-	-	-	
11	21+3,7	21+27,4	-	-	-	-	-	-	-	23,7	-	овраг
12	21+27,4	21+78,9	-	51,5	-	-	-	-	-	-	-	

№ п/п	Пикетаж		Протяженность угодий, м							Неудобные земли	Отведенные земли	Примечание
	от	до	пашня	пастбище	залежь	лесопосадка	лес, кустарник	водная поверхность	заболочено			
13	21+78,9	24+96,1	317,2	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	24+96,1	28+61,7	-	365,6	-	-	-	-	-	-	-	
15	28+61,7	46+62,3	1800,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	46+62,3	46+85,3	-	-	-	-	-	-	-	-	23,0	Площадка под АГЗУ-1
Трасса подъездной автодороги к МКПУ												
17	0+00,0	0+33,7	-	33,7	-	-	-	-	-	-	-	пастбище



**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО,  
ДОРОЖНОГО ХОЗЯЙСТВА И ТРАНСПОРТА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**РАСПОРЯЖЕНИЕ**

17.03.2021

№ 18-р

г. Оренбург

**О подготовке документации по планировке территории**

В соответствии с частью 3 статьи 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, частью 5 статьи 18 Закона Оренбургской области от 16.03.2007 № 1037/233-IV-ОЗ «О градостроительной деятельности на территории Оренбургской области», на основании заявления ООО «СамараНИПИнефть» от 15.03.2021 № 04419:

1. Разработать документацию по планировке территории для строительства линейного объекта 7261П «Сбор нефти и газа со скважины № 3684 Загорского месторождения (ГТМ)», расположенного в границах муниципального образования Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района и муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области, в составе проекта планировки и проекта межевания территории (далее – документация по планировке территории).

2. Заказчиком документации по планировке территории определить АО «Оренбургнефть».

3. Рекомендовать АО «Оренбургнефть» (Худяков Д.Л.) обеспечить согласование разработанной документации по планировке территории в порядке, определенном Градостроительным кодексом Российской Федерации, и представить для проверки в министерство строительства, жилищно-коммунального, дорожного хозяйства и транспорта Оренбургской области.

4. Управлению разрешительной деятельности, территориального планирования и контроля (Мрясова Н.Ю.) в 10-дневный срок со дня подписания настоящего распоряжения обеспечить направление уведомления о принятии настоящего распоряжения главам муниципального образования Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района и муниципального образования Сорочинский городской округ Оренбургской области.

5. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на первого заместителя министра строительства, жилищно-коммунального, дорожного хозяйства и транспорта Оренбургской области О.П. Мищерякову.

6. Настоящее распоряжение вступает в силу со дня его подписания.

Заместитель председателя Правительства  
Оренбургской области – министр

А.В. Полухин

Разослано: Вострикова А.В., Худяков Д.Л.

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера по инжинирингу -  
начальник управления инжиниринга обустройства  
месторождений ООО «СамараНИПИнефть»

А.Н. Пантелеев  
« 20 10 » г.

## УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления по  
проектно-изыскательским работам  
АО «Оренбургнефть»

Н.Н. Мишин  
« 20 10 » г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку документации по планировке территории (проект планировки и межевания территории)  
объекта строительства АО «Оренбургнефть» 7261П «Сбор нефти и газа со скважины №3684 Загорского  
месторождения (ГТМ)».

№ п.	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований к выполнению работ
1	Объемы выполняемых работ	Разработка документации по планировке территории (проект планировки территории и проект межевания территории): <b>Основные характеристики:</b> Общая площадь – 119003,0 кв. м. <b>Проектируемые объекты:</b> Строительство трассы выкидного трубопровода от скважины 3684 до АГЗУ-1 протяженностью 4679,2 м, диаметром 89 мм., толщиной стенки 6 мм; Размещение скважины № 3684 площадью 2826 кв.м.; Обустройство скважины № 3684 площадью 4021 кв.м. Площадка узла приема ОУ от скважины № 3684 площадью 76 кв.м. Подъездной путь к узлу приема ОУ протяженностью 253 м.
2	Местоположение	Объект проектирования расположен в границах МО Старобелогорский сельсовет Новосергиевского района Оренбургской области и МО Сорочинский городской округ Оренбургской области.
3	Заказчик-застройщик	АО «Оренбургнефть », г. Бузулук, ул. Магистральная, 2.
4	Генподрядчик	ООО «СамараНИПИнефть», г. Самара, ул. Вилоновская д.18.
5	Цель выполнения работ	5.1 Выполнение требований Градостроительного кодекса РФ, касающихся линейных сооружений, Разработка документации по планировке территории (проект планировки и межевания территории). 5.2. Принятие решения об утверждении документации по планировке территории.
6	Технические и исходные данные, предоставляемые Заказчиком	<b>6. Заказчик выдает:</b> 6.1. Технические требования на проектирование. 6.2. Для линейных объектов, подлежащих реконструкции: 6.2.1. Утвержденный Приказ о подготовке документации по планировке территории; 6.2.2. Утвержденное задание на подготовку документации по планировке территории; 6.2.3. Паспорт трубопровода.
7	Состав, содержание работ и основные требования к ним	<b>7.1. Осуществить:</b> 7.1. Состав работ по разработке и утверждению документации по планировке территории. 7.1.1. Организацию и сопровождение работ по принятию решения о подготовке документации по планировке территории уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органами местного самоуправления; 7.1.2. Организация подготовительных работ: - получение сведений государственного кадастра недвижимости (кадастровые планы территории, выписки из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости); - - получение на официальном сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования схем территориального планирования муниципальных районов и генеральных планов поселений;



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение в уполномоченном органе сведений о границах территорий объектов культурного наследия;</li> <li>- получение в уполномоченном органе сведений о границах зон с особыми условиями использования территорий;</li> <li>- получение в уполномоченном органе сведений о границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленных ранее утверждённой документацией по планировке территории;</li> <li>- получение в уполномоченном органе сведений о границах зон действия публичных сервитутов.</li> </ul> <p>7.1.3. Разработка основной части проекта планировки территории включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертеж красных линий;</li> <li>- чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов;</li> <li>- чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</li> <li>- пояснительная записка разрабатывается в соответствии со ст. 42 Градостроительного Кодекса РФ, Постановления правительства РФ от 12.05.2017 №564 и Постановление правительства РФ от 25.04.2020 г. №586.</li> </ul> <p>7.1.4. Разработка материалов по обоснованию проекта планировки территории включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);</li> <li>- схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;</li> <li>- схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта;</li> <li>- схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории;</li> <li>- схема границ территорий объектов культурного наследия;</li> <li>- схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств;</li> <li>- схема границ территорий, подтвержденных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.);</li> <li>- схема конструктивных и планировочных решений;</li> <li>- разработка иных материалов в графической форме для обоснования положений о планировке территории;</li> <li>- пояснительная записка разрабатывается в соответствии со ст. 42 Градостроительного Кодекса РФ, Постановления правительства РФ от 12.05.2017 №564 и Постановление правительства РФ от 25.04.2020 г. №586.</li> </ul> <p>7.1.5. Подготовка проектов межевания территории:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществляется в соответствии со ст. 43 Градостроительного Кодекса РФ, Постановления правительства РФ от 26.08.2020 г. №1285.</li> </ul> <p>7.1.6. Формирование проекта документации по планировке территории.</p> <p>7.1.7. Направление на проверку в уполномоченные федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органы местного самоуправления.</p> <p>7.1.8. Организация и сопровождение работ по участию в подготовке и проведению публичных слушаний или общественных обсуждений на территории каждого сельского поселения. Публичные слушания или общественные обсуждения проводит субподрядчик с участием представителей заказчика и проектировщика при необходимости.</p> <p>7.1.9. Организация и сопровождение работ по принятию решения об утверждении документации по планировке территории в уполномоченном федеральном органе исполнительной власти, органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органе местного самоуправления.</p>
8	Сроки выполнения работ	<p>8.1. Согласно календарному плану.</p> <p>8.2. Генподрядчик гарантирует, что работы будут выполнены в объёме и в сроки, предусмотренные Договором, в соответствии с утверждённым техническим заданием.</p>

		<p>8.3. При обнаружении недостатков в результатах выполненных работ исполнитель по требованию Заказчика обязан безвозмездно устранить данные недостатки.</p> <p>8.4. В течение всего срока выполнения работ по требованию предоставлять в адрес Заказчика актуализированную информацию о текущем состоянии выполнения работ.</p>
9	Результаты выполненных работ	<p><b>9. Результаты выполненных работ</b></p> <p>По результатам выполненных работ, по акту сдачи - приемки работ Подрядчиком должны быть переданы следующие документы:</p> <p>Документация, оформленная в соответствии с данным техническим заданием на бумажном носителе и в электронном виде (в формате JPG (PDF) и MapInfo), содержащая следующие материалы:</p> <p>9.1.2. Документация по планировке территории.</p> <p>9.1.3. Объявление в местных СМИ об информировании населения о проведении публичных слушаний или общественных обсуждений.</p> <p>9.1.4. Протокол публичных слушаний и заключение о результатах публичных слушаний или общественных обсуждений.</p> <p>9.1.5. Решение уполномоченного федерального органа исполнительной власти, органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления об утверждении документации по планировке территории.</p> <p>9.1.6. Материалы передаются – 1 экз. в Администрацию муниципального района; 2 экз. Заказчику, 1 экз. в архив Генподрядчика.</p>
10	Нормативно-правовая и техническая документация	<p><b>10. Работы выполняются в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и технических документов:</b></p> <p>10.1. Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.</p> <p>10.2. Лесного кодекса РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.</p> <p>10.3. Водного кодекса РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.</p> <p>10.4. Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190-ФЗ.</p> <p>10.5. Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 №7-ФЗ.</p> <p>10.6. Положения о порядке организации и проведения публичных слушаний и общественных обсуждений на территории сельских поселений.</p> <p>10.7. Нормы отвода земель для нефтяных и газовых месторождений СН 459-74. СН 452-73; СН 459-74; №14278тм-т1; СН 456-73.</p> <p>10.8. Постановление правительства РФ от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов».</p> <p>10.9. Постановление правительства РФ от 25.04.2020 г. №586.</p> <p>10.10. Постановление правительства РФ от 26.08.2020 г. №1285.</p>

Начальник управления  
землеустроительных работ



Д.В. Клименко

Начальник  
Отдела землеустроительных  
работ в г. Бузулук



В.Б. Явкина

Ведущий инженер отдела  
землеустроительных работ



Ю.Н. Сагитова