

ТОВАРИЩЕСТВО  
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ТОО «Строй ТН-сервис»  
ГСЛ №17020354

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:  
Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,  
уч.619/3

## ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Том 4

Директор  
ТОО «Строй ТН-сервис»  
Главный инженер проекта



Хлайхель А.С.

2024г.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

### СОСТАВ ПРОЕКТА

| Обозначение | Наименование альбома                      | Примечание            |
|-------------|-------------------------------------------|-----------------------|
| 383-ОПЗ     | Том 1<br>Общая пояснительная записка      | ТОО «Строй ТН-сервис» |
| 383-0-РП    | Том 2<br>Рабочие чертежи                  | ТОО «Строй ТН-сервис» |
| 383-ПП      | Том 3<br>Паспорт проекта                  | ТОО «Строй ТН-сервис» |
| 383-ПОС     | Том 4<br>Проект организации строительства | ТОО «Строй ТН-сервис» |
| 383-ЭП      | Том 5<br>Энергетический паспорт           | ТОО «Строй ТН-сервис» |

### СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

| № п./п. | Ф. И.О           | Должность | Раздел проекта     | Подпись                                                                               |
|---------|------------------|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Хлайхель А.      | ГИП       |                    |    |
| 2       | Утениязов Е.     | инженер   | ОВ.ВК.НВК          |   |
| 3       | Кудайбергенов А. | инженер   | ГП                 |  |
| 4       | Куатова А.       | инженер   | АР.КР              |  |
| 5       | Сатканова С.     | инженер   | ТХ                 |  |
| 6       | Измагамбетов Д.  | инженер   | ЭН, ЭС, АК, МЗ, ПС |  |

**Настоящий проект соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объект.**

**Главный инженер проекта**



**Хлайхель А.С.**

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| СОДЕРЖАНИЕ .....                                                                                                          | 1  |
| ПРИНЯТЫЕ НОРМЫ И СТАНДАРТЫ .....                                                                                          | 2  |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. ....                                                                                                  | 2  |
| 1.1 Основание для разработки проекта.....                                                                                 | 2  |
| 1.2 Назначение АЗС и состав проектируемых сооружений.....                                                                 | 3  |
| 1.3 Основные показатели по генеральному плану.....                                                                        | 3  |
| 2. СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА .....                                                                         | 4  |
| 2.1 Назначение и основные характеристики объекта.....                                                                     | 4  |
| 2.2 Характеристика участка строительства .....                                                                            | 4  |
| 2.2.1 Инженерно-геологические условия площадки строительства .....                                                        | 5  |
| 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ .....                                                             | 5  |
| 3.1 Организация строительной площадки .....                                                                               | 5  |
| 3.2 Организационно-технологическая схема .....                                                                            | 6  |
| 3.3 Управление строительством .....                                                                                       | 7  |
| 3.4 Геодезическое обеспечение строительства .....                                                                         | 8  |
| 4. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ .....                                                                  |    |
| 4.1 Земляные работы.....                                                                                                  | 9  |
| 4.2 Бетонные и железобетонные работы .....                                                                                | 9  |
| 4.3 Монтаж металлоконструкций.....                                                                                        | 10 |
| 4.4 Ведение работ в зимний период... ..                                                                                   | 10 |
| 5. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ,<br>МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ .....                               | 11 |
| 6. ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВОДЕ,<br>КИСЛОРОДЕ И КОМПРЕССОРАХ.....                                | 11 |
| 6.1 Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях .....                                                      | 12 |
| 6.2 Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов ....                                           | 13 |
| 6.3 Обоснование потребности в строительных кадрах охрана окружающей среды. ....                                           | 13 |
| 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....                                                              | 13 |
| 8.ОХРАНА ТРУДА.....                                                                                                       | 14 |
| 9. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПЕРИОД<br>ВВЕДЕНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАРАНТИНА... .. | 17 |
| 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ... ..                                                                                | 18 |
| Приложение 1 Календарный план.....                                                                                        | 19 |

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

## ПРИНЯТЫЕ НОРМЫ И СТАНДАРТЫ

При разработке раздела проекта организации строительства использовались следующие нормативные документы:

- СН РК 1.02.-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации и строительства»;
- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 1.03.01-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II;
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 16.06.2021года № КР ДСМ-49. РК от 17.06.2021года №23075;

Решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют технологическим, противопожарным, экологическим, санитарно-гигиеническим и другим нормам, действующим на территории Республики Казахстан, обеспечивают надежность объектов и безопасность их эксплуатации при соблюдении предусмотренных в проекте решений и рекомендуемых мероприятий.

## Общие положение

### 1.1 Основание для разработки проекта

Раздел «Проект организации строительства» проекта **Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент, уч.619/3**, разработан на основании договора подряда в соответствии с требованиями пунктов нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан, а также следующих материалов:

- Задания на разработку рабочего проекта;
- Материалов комплексных инженерно-геологических изысканий.

В разделе определены потребности в рабочих кадрах, строительных машинах и механизмах, основных строительных материалах, энергетических ресурсах и воде

|                                         |                                                                                                                                                   |  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                         | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| <i>Проект организации строительства</i> |                                                                                                                                                   |  |

## 1.2 Назначение АЗС-АГЗС и состав проектируемых сооружений

АЗС-АГЗС предназначена для прием, хранение и заправка автотранспорта нефтепродуктами - круглосуточно.

### 1.3 Назначение АЗС-АГЗС:

Проектируемая АЗС типа "В" на 250 заправок в сутки предназначена для заправки легкового и грузового автотранспорта тремя видами топлива:

- хранение нефтепродуктов предусмотрено в стальных горизонтальных резервуарах РГС 30 - 1 шт, РГС 50 - 1 шт, РГС 60 - 1 шт подземной установки.

РГС 30м<sup>3</sup> (30м<sup>3</sup>- АИ92)

РГС 50 м<sup>3</sup> (50м<sup>3</sup>-ДТ)

РГС 60 м<sup>3</sup> (60м<sup>3</sup>-ДТ)

Объем реализации светлых нефтепродуктов в год по видам топлива:

Дизельное топливо - 6300м<sup>3</sup>/год

Бензин Аи-92 – 4600м<sup>3</sup> /год

Для выполнения технологической операции по приему, хранению и отпуску бензина и дизтоплива на площадке АЗС предусмотрено следующие сооружения:

-площадка резервуаров РГС-30м<sup>3</sup>, РГС-50м<sup>3</sup>, РГС-60м<sup>3</sup>.

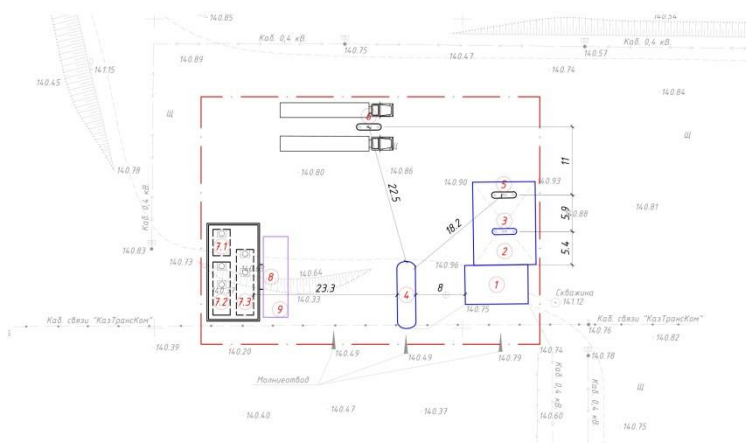
-1-го заправочный островок с ТРК Gilbarco (для АИ-92, ДТ) мультитопливная 4-х рукавная под навесом

1-го заправочных островков с ТРК Gilbarco (для ДТ) 4-х рукавная под навесом.

-технологические трубопроводы

-площадка для АЦ и слива топлива

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |



**Рисунок 1. Разбивочный план**

**Технико-экономические показатели по генплану**

**Таблица №1**

| № п.п | Наименование                                | Ед. из м.      | площадь |
|-------|---------------------------------------------|----------------|---------|
| 1.    | Площадь участка                             | га             | 0.2200  |
| 2.    | Существующие покрытия                       | м <sup>2</sup> | 1963.81 |
| 3.    | Покрывтие из плитки для площадки АЦ         | м <sup>2</sup> | 134.19  |
| 4.    | покрывтие из плитки для резервуарного парка | м <sup>2</sup> | 52.00   |

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

## 2. СОСТАВ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБЪЕКТА

### 2.1 Назначение и основные характеристики объекта

АЗС-АГЗС предназначена для прием, хранение и заправка автотранспорта нефтепродуктами - круглосуточно.

### 2.2 Характеристика участка строительства

Рабочий проект: проект «Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент, уч.619/3, на основании исходных данных перечисленных выше.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства:

- климатический подрайон строительства - ШВ (СП РК 2.04-01-2017);
- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 29,9°С;
- нормативное значение ветрового давления (СП РК 2.04-01-2017) для III района 56кгс/м<sup>2</sup> ;
- нормативное значение веса снегового покрова для III района 150кг.м<sup>2</sup>/(НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017);
- нормативная глубина промерзания грунта - 170 см;
- сейсмичность района строительства - не более 6 баллов.

#### 2.2.1 Инженерно-геологические условия площадки строительства

3. По геолого – генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах исследуемой территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

4. ИГЭ № 1 Насыпной слой супесчаный, тёмно-коричневый, мёрзлый, твёрдый, с включением мелкого щебня до 10 %.

Вскрыт с поверхности до 0,3 м.

Мощность слоя 0,3 м. Плотность грунта – 1,80 г/см<sup>3</sup>. Слой подлежит срезу.

5. ИГЭ № 2 Супеси песчанистые, коричневые, мёрзлые, твёрдые, известковистые, с корнями растений. Вскрыты с глубины 0,3 м до 1,2-1,8 м. Мощность слоя 0,9-1,4 м.

6. ИГЭ № 3 Суглинки тяжёлые пылеватые, коричневые, твёрдые, известковистые, с прослоями супесей и песков средней крупности, мощностью до 10 – 15 см. Вскрыты с глубины 1,2-1,8 м до 8,0 м., вскрытая мощность слоя 6,8-6,2 м.

7. (R<sub>0</sub>)-Расчётное сопротивление грунта (табличное значение, приведено согласно СП РК 5.01-102-2013, приложение 3, таблица 4) составляет для просадочных суглинков 300 КПа.

8. Коэффициент изменчивости сжимаемости 1,83.

9. Осреднённый модуль деформации приведён с учётом коэффициента «m» (переходной коэффициент от опытного модуля деформации к лабораторному компрессионному), равный для суглинков 2,0.

10. Просадочные свойства супесей и суглинков (ИГЭ №№ 2,3).

11. Согласно лабораторных и фондовых данных, суглинки и супеси при замачивании проявляют просадочные свойства. Для определения начального просадочного давления построены осреднённые графики зависимости величины относительной просадочности от давления по глубинам (см. рис.2).

12. Для определения типа грунтовых условий по просадочности выполнен расчёт напряжения от собственного веса грунта с учётом его водонасыщения при степени влажности 0,9 по глубинам.

13. Начальное просадочное давление изменяется в пределах 0,100-0,133 МПа, напряжение от собственного веса грунта 0,0199-0,0786 МПа.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

## 14. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

### 14.1 Организация строительной площадки

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 с отражением в нем вопросов основного периода строительства.

При организации строительной площадки учтены требования санитарных правил.

В соответствии с санитарными правилами подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, имеют твердое покрытие.

Для предотвращения доступа посторонних лицу согласно ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ» территория строительства огораживается временным ограждением.

Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение, временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей. Работы в ночное и сумеречное время суток не предусмотрены.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные санитарно-бытовые помещения.

На участке строительства предусмотрено устройство мобильного «биотуалет»;

Предусмотрено оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи согласно п. 139 санитарных правил.

При поступлении на работу необходимо прохождение обязательных и периодических медицинских осмотров работников в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работников, занятых в строительном производстве.

Организация питания предусматривается путем доставки пищи к месту работ с раздачей.

Кислород и ацетилен на строительные нужды завозится в баллонах с производственной базы подрядчика по мере необходимости.

Обеспечение водой на производственные и бытовые нужды предусматривается за счет привозной воды.

Во время строительства подрядчик обеспечивает мобильную телефонную связь за счет собственных средств.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижной компрессорной установки.

Сбор производственных отходов, строительного и бытового мусора на строительной площадке предусматривается в металлические контейнеры, установленные в строго отведенных местах, указанных подрядчиком при разработке ППР . Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается. Вывозка осуществляется автотранспортом по мере накопления в соответствии с требованиями действующих санитарных норм

Основные мероприятия общей организационно-технической подготовки строительства выполняют заказчик, генподрядная и субподрядная строительные организации.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

Работы будут вестись в 2 смены с восьмичасовым рабочим днем. Проживание рабочих предусматривается по месту жительства, вне объекта строительства. Ежедневная перевозка рабочих к месту проведения СМР – автобусами.

Проект производства работ (ППР) разрабатывает строительная организация, которая будет вести строительно-монтажные работы по объектам. Без ППР ведение строительных работ не допускается.

### 3.2. Организационно-технологическая схема

Для сооружения ведения строительно-монтажных работ был принят поточный метод производства работ. Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматриваются два периода строительства: подготовительный и основной.

#### *Подготовительный период*

В перечень работ подготовительного периода входят:

- получение разрешения соответствующих ведомств и эксплуатационных служб на право выполнения строительно-монтажных работ;
- разработка, согласование и утверждение проекта производства работ (ППР);
- расчистка и планировка строительной площадки;
- разбивка и закрепление площадок строительства;
- уточнение расположения существующих подземных коммуникаций в плане и по вертикали с закреплением на местности;
- устройство временных производственных без и площадок для производства сварочных, изоляционных работ и складов для хранения материалов и оборудования;
- устройство защитных ограждений обеспечивающих безопасность производства работ. Для устройства временных дорог выполняется планировка бульдозером. На выездах со стройплощадки предусмотреть устройство пунктов мойки колес автотранспорта, а в зимнее время пункт очистки от грязи.

После окончания эксплуатации все временные дороги должны быть демонтированы.

#### *Основной период*

В перечень работ основного периода входят:

- производство земляных работ;
- прокладка технологических, водопроводных, канализационных трубопроводов;
- возведение основных зданий и сооружений (строительство операторной, навеса, очистных сооружений и др.);
- проведение испытаний;
- обратная засыпка траншей;
- уборка территории и рекультивация (восстановление) плодородного слоя почв.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор, а так же организациями, эксплуатирующие смежные коммуникации.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

### 3.3. Управление строительством

При организации строительного производства необходимо создание службы по управлению строительством и закрепление ответственных лиц от заказчика и от подрядной организации, в функции которых входит обеспечение:

согласованной работы всех участников строительства объекта с координацией их деятельности Генеральным подрядчиком, решения которого по вопросам, связанным с выполнением утвержденных планов и графиков работ, являются обязательными для всех участников независимо от их ведомственной подчиненности;

– комплексной поставки материальных ресурсов в сроки, предусмотренные календарными планам;

– выполнения работ с соблюдением технологической последовательности технически обоснованного совмещения;

– соблюдения правил техники безопасности и пожарной безопасности;

– соблюдения требований по охране окружающей природной среды.

В подготовительный период строительства следует:

– разместить заказы на оборудование и разработать графики поставки;

– определить генерального подрядчика строительства;

– подготовить строительную базу для полного развертывания строительства;

– подготовить строительную площадку под строительство в ии, разработанного ППР (проект производства работ) на основе ПОС по каждому участку объекта строительства.

Регулярные совещания, проводимые на разных уровнях, являются самым важным звеном информационной системы управления. Это обеспечивает прямые контакты лиц, управляющих разными видами работ, с представителями заказчика.

Оперативно-диспетчерское управление, являющееся составной частью организации строительного производства и входящее в общую систему управления способствует своевременному выполнению строительно-монтажных работ в необходимой технологической последовательности в соответствии с планами и графиками, разрабатываемыми на сутки, неделю или месяц, путем постоянного контроля за ходом работ, их непрерывного учета и регулирования, координации работы строительных участков, подразделений производственно-технологической комплектации, транспортных организаций, предприятий-поставщиков строительных материалов, конструкций и изделий.

Организация связи на период строительства объекта

Для управления строительством, связь между строительными подразделениями подрядчика, выполняющими работы на площадке, представителями подрядчика и заказчика осуществляется по существующим местным линиям связи, по сотовой связи и по радиии.

Схема организации связи строится по иерархическому принципу и предусматривает уровни: связь между представителями заказчика и генеральным подрядчиком; связь генерального подрядчика с подразделениями; связь генерального подрядчика и его подразделений с субподрядными организациями;

### 3.4. Геодезическое обеспечения строительства

Геодезическая разбивочная основа, согласно СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве», должна создаваться на строительной площадке в виде сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение строящихся сооружений на местности. Для закладки

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

знаков, закрепляющих положение проектируемых трубопроводов, подготовить свободные места, а для измерения отрезков, углов, линий расчистить полосы. Построение геодезической разбивочной основы выполняется по разработанному разбивочному плану см.ген.план.

Для перенесения проектных параметров сооружений в натуру, производства детальных разбивочных работ и исполнительных съемок на строительной площадке создается внешняя разбивочная сеть здания (сооружения), пункты которой закрепляют на местности основные, главные и промежуточные разбивочные оси.

## 15. ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

Проектируемая АГЗС предназначена для приема, хранения и выдачи автомобильного жидкомоторного топлива и сжиженным углеводородным газом, а также для оказания сервисных услуг владельцам и пассажирам транспортных средств, как за наличный расчет, так и по банковским картам.

### 15.1 Земляные работы

Земляные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СП РК 5.01.101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Производство земляных работ допускается только после постановки разбивочных знаков. Разбивка земляных работ производится геодезическими инструментами и стальной мерной лентой в соответствии с основными осями и реперами. При разбивке насыпей учитывают их последующую осадку. О выполнении геодезических работ составляется акт.

Разработку грунта при устройстве котлованов и траншей предусмотрено выполнять экскаваторами «обратная лопата» с емкостью ковшей 0,65 м<sup>3</sup>. Для производства земляных работ в небольших объемах и в стесненных условиях, рекомендуется применять экскаватор с объемом ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Обратную засыпку целесообразно выполнять бульдозерами. В местах пересечения с действующими коммуникациями разработка грунта выполняется вручную, на расстоянии по 2 м в обе стороны от оси коммуникации. Перед разработкой траншеи необходимо восстановить разбивку оси траншеи.

При строительстве коммуникаций параллельно существующим сетям, отвал грунта запрещается складировать в охранной зоне коммуникаций.

Уплотнение грунта в пазухах котлованов, стоек, опор, уплотнение грунта под трубопроводами (где это необходимо) и в траншеях с основанием 1м и менее – производить трамбовками.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять привозным не пучинистым грунтом с послойным уплотнением.

Расстояние по горизонтали от основания откоса котлована (канавы) до ближайших опор машин следует принимать по табл. 4. СН РК 1.03-05-2011. Для котлованов резервуаров противопожарного запаса воды не менее 3,25м.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

## 4.2. Бетонные и железобетонные работы

Устройство монолитных бетонных и железобетонных конструкций осуществляется в соответствии с типовыми технологическими картами.

Приготовление бетонной смеси осуществлять с помощью автобетоносмесителей, с объемом смесительного барабана 8-12 м<sup>3</sup>. Укладка бетона в опалубку производится из бункера и разравнивается вручную. Уплотнение уложенного бетона производить вибраторами.

Состав бетонной смеси, приготовление, правила приемки, методы контроля и транспортирование должны соответствовать ГОСТ 7473-2010 «Смеси бетонные. Технические условия». Требования к составу, работы по приготовлению, укладке и уплотнению, уходу и выдерживанию бетонных смесей должны соответствовать СН РК 5.03-07-2013.

## 4.3. Монтаж металлоконструкций

Конструкции будут поставлены укрупненными блоками с завода изготовителя. Для организации при объектных складах хранение конструкций следует осуществлять на централизованном складе производственной базы подрядчика. Укрупняемый блок должен находиться на расстоянии, не превышающем возможный вылет грузоподъемного механизма для подъема данного блока. Масса укрупненных блоков не должна превышать возможности грузоподъемной техники.

Поставку осуществлять на площадку складирования в рабочую зону крана, непосредственно перед монтажом в соответствии с графиком потребности в строительных материалах и конструкциях. Подачу конструкций и укрупненных блоков к месту установки производить в проектом положении.

## 4.4. Ведение работ в зимний период

Сварочные работы могут выполняться в зимний период при проведении комплекса дополнительных мероприятий, которые обеспечивают высокое качество сварочных работ при низких температурах. В процессе выполнения работ по устройству траншей и котлованов в мерзлых грунтах следует применять рыхление верхних слоев грунта грунторыхлителем с последующей разработкой экскаватором или вручную. Темп разработки траншей и котлованов должен быть таким, чтобы исключить возможность занесения его снегом, промерзания отвала и дна котлована. До начала работ необходимо провести тщательную расчистку от снега, чтобы избежать возникновения снежных заносов в рабочей зоне строительной техники. Котлованы и траншеи, разработанные в зимнее время, при наступлении оттепели должны быть осмотрены, а по результатам осмотра должны быть приняты меры к обеспечению устойчивости откосов или креплений.

В зимний период приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители, обеспечивающие получение бетонной смеси с температурой не ниже требуемой по расчету. Допускается применение сухих заполнителей, не содержащих наледи на зернах и

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

смерзшихся комьев. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями.

Обогрев бетона в зимний период осуществлять электрообогревом с помощью греющего провода ПНСВ с расчётом 50-60 п.м/м<sup>3</sup>, удельной мощностью 1,5-2,5 кВт/м<sup>3</sup>, циклом термосного выдерживания конструкций 2-3 суток.

## 16. ПОТРЕБНОСТЬ В ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах определена, исходя из объемов строительно-монтажных работ и технико-экономических показателей машин и механизмов.

Исчисленная потребность в машинах и механизмах приведена в таблице:

|    | Наименование строительных машин и механизмов                | Марка               | Количество (шт.) |
|----|-------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| 1  | Экскаватор «обратная лопата», емк. ковша 0,5 м <sup>3</sup> | Hitachi ZAXIS 160LC | 1                |
| 2  | Автомобильный кран                                          | QY-25               | 1                |
| 3  | Бульдозер                                                   | ДЗ-42Г              | 1                |
| 4  | Автобетононасос                                             | SY 5311 THB37       | 1                |
| 5  | Автогидроподъемник                                          | АГП-18              | 1                |
| 6  | Каток самоходный на пневматических шинах                    | ДУ-29               | 1                |
| 7  | Пневматические трамбовки                                    | ТР-1                | 4                |
| 8  | Каток самоходный гладкий                                    | ДУ-18               | 1                |
| 9  | Автобетоносмесители                                         | СБ-95               | 2                |
| 10 | Автосамосвалы                                               | ЗИЛ-4503            | 2                |
| 11 | Автосамосвалы                                               | HOVO-ZZ3327         | 6                |
| 12 | Автомашина бортовая                                         | ЗИЛ-130             | 1                |
| 13 | Компрессор                                                  | ЗИФ-55              | 1                |
| 14 | Сварочный трансформатор                                     | ТД-500              | 1                |
| 15 | Вибратор глубинный                                          | ИБ-47Б              | 4                |
| 16 | Вибратор поверхностный                                      | ИБ-98А              | 4                |
| 17 | Лебедки электрические                                       | Q=3т                | 2                |
| 18 | Автогудронатор 7000л.с.                                     | -                   | 1                |
| 19 | Поливомоечные машины 8000л.                                 | ПМ-8                | 1                |
| 20 | Укладчик асфальтобетона                                     | -                   | 1                |
| 21 | Трактор гусеничный 108л.с.                                  | Т-100МГП            | 1                |
| 22 | Машина для полива грунта и пылеподавления 8,1м <sup>3</sup> | КАМАЗ-53213         | 1                |
| 23 | Автопогрузчик                                               | XCMG ZL30G          | 1                |
| 24 | Полуприцеп с седельным тягачом КРАЗ-258                     | ЧМЗАП-9399          | 1                |

При отсутствии данных механизмов произвести замену другими с аналогичными характеристиками.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

## 17. **ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ВОДЕ, КИСЛОРОДЕ И КОМПРЕССОРАХ.**

Потребность строительства в электрической энергии, воде, кислороде, компрессорах, согласно руководству «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства» издания 1973 года, определена по расчетным нормативам для составления часть 1 табл.2, 7, 9, 11 на 0,5 млн. тенге.

Покрытие потребности в электроэнергии предусматривается за счет передвижной электростанции.

Потребность строительства в воде для производственных нужд покрывается за счет подвоза воды автоцистернами от ближайших водоисточников.

Потребность строительства в жатом воздухе до 5м<sup>3</sup>/мин удовлетворяется за счет передвижной компрессорной станции.

Исчисленная потребность в энергоресурсах приведена в таблице:

| NN<br>пп | Наименование                  | Един.<br>Изм.       | Объем СМР<br>млн.<br>тенге | Потреб-<br>ность |
|----------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|------------------|
| 1.       | <b>Электроэнергия</b>         | кВа                 |                            | 15,68            |
| 2.       | <b>Вода</b>                   | м <sup>3</sup> /сут | -“-                        | 0,0224           |
| 3.       | <b>Вода для пожаротушения</b> | л/сек               | -“-                        | 25,0             |
| 4        | <b>Кислород</b>               | м <sup>3</sup>      | -“-                        | 250,0            |

### 6.1. **Обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях**

Потребность во временных зданиях и сооружениях определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства. Общая площадь, которая требуется для временных административно-бытовых зданий, определяется по следующим формулам:

Все расчеты по проектированию временных зданий сводим в таблицу

| Временные здания   | кол-во<br>здания | кол-во<br>польз<br>помещ. % | Площадь         |       | Характерист.<br>временных<br>зданий | Размеры<br>здания, м |
|--------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|-------|-------------------------------------|----------------------|
|                    |                  |                             | на 1<br>работн. | общая |                                     |                      |
| Служебные          |                  |                             |                 |       |                                     |                      |
| Контора            | 3                | 100                         | 3,6             | 18,0  | перед.вагон                         | 6,0х3,0              |
| Санитарно -бытовые |                  |                             |                 |       |                                     |                      |
| Бытовые помещ.     | 10               | 70                          | 0,7             | 27,0  | перед.вагон                         | 9,0х3,0              |
| Обогрев рабочих    | 10               | 40                          | 0,7             | 27,0  | перед.вагон                         | 9,0х3,0              |

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

|                  |   |     |     |     |             |           |
|------------------|---|-----|-----|-----|-------------|-----------|
| Биотуалет        | 1 | 100 | 1,4 | 1,4 | передвиж.   | 1,4x1,0   |
| Производственные |   |     |     |     |             |           |
| Склад            |   |     |     |     | перед.вагон | 3,0 x 3,0 |

### 6.2. Обоснование размеров и оснащение площадок для складирования материалов

Для складирования сборных конструкций временно использовать свободные площадки в зоне действия монтажных кранов. Площадки для складирования материалов, конструкций и оборудования должны быть спланированы и иметь уклон не более 5 %.

### 6.3. Обоснование потребности встроительных кадрах

Численность работающих, занятых на строительно-монтажных работах, транспорте, обслуживающих и прочих хозяйствах, определена директивно и составляет 24 человек.

На основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства» (часть I, табл. 46) из общей численности персонала строителей на площадке находятся:

|              |        |               |
|--------------|--------|---------------|
| рабочих      | -83,9% | (20 человек); |
| ИТР          | -11,0% | (2 человека); |
| служащих     | -3,60% | (1 человек);  |
| МОП и охрана | -1,50% | (1 человек).  |

## 18. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Расчёт продолжительности строительства автозаправочной станций мощностью 250 заправок автомобилей в сутки.

По норме для АЗС мощностью 250 заправок автомобилей в сутки продолжительность составляет – 7 мес.

Согласно п. 5.3 Общих положений СН РК 1.03-01-2013 при выполнении всех работ в две смены или три смены, продолжительность строительства сокращается введением коэффициентов, соответственно, 0,9 и 0,8.

$$7 \times 0.8 = 5.6 \approx 6 \text{ мес.}$$

В виду отсутствия прямых показателей и приложенного к ПОС письма от Заказчика, учесть директивные сроки строительства объекта.

Продолжительность строительства АЗС составляет 4 месяца, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства – декабрь 2024г.

Окончание строительства – март 2024г.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

Таблица 3

## Нормы задела в строительстве

| Норма продолжительности строительства, мес. |                | Норма задела строительства по месяцам, % сметной стоимости |    |    |     |
|---------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|----|----|-----|
| Общая                                       | Подгот. период | 1                                                          | 2  | 3  | 4   |
| 4                                           | 1              | 25                                                         | 50 | 75 | 100 |

Для определения показателей задела определяется коэффициент по формуле:

$$б = T_n / T_p \times n = 7 / 7 = 1.0, \text{ где}$$

$T_n$  – продолжительность строительства предприятий по норме;

$T_p$  - расчетная продолжительность строительства;

$n$  – Количество кварталов, соответствующее его порядковому номеру

**Коэффициенты по месяцам**

Таблица 4

|       | 1    | 2    | 3    | 4    |
|-------|------|------|------|------|
| К-т а | 0.86 | 1.72 | 2.58 | 3.51 |
| К-т с | 0.86 | 0.72 | 0.58 | 0.51 |

$$K_{1n} = K_1 + (K_2 - K_1) \times 0,72 = 16 + (32 - 16) \times 0,86 = 30\%$$

$$K_{2n} = K_2 + (K_3 - K_2) \times 0,65 = 48 + (64 - 48) \times 0,72 = 60\%$$

$$K_{3n} = K_3 + (K_4 - K_3) \times 0,58 = 80 + (96 - 80) \times 0,58 = 90\%$$

$$K_{4n} = 100\%$$

**РАСЧЕТНЫЕ НОРМЫ ЗАДЕЛА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

$T_n = 4$  месяцев; в том числе  $T_{подг} = 1$  месяц

Нормы задела в процентном соотношении к сметной стоимости согласно СП РК 01.03-102-2014 (по аналогии) сведены в таблицу 2.

Таблица 5

| Год      | 2024 год        |     |      | 2024 год        |
|----------|-----------------|-----|------|-----------------|
| Квартал  | 2 квартал - 75% |     |      | 3 квартал - 25% |
| Месяц    | апрель          | май | июнь | июль            |
| Задел, % | 25              | 50  | 75   | 100             |
| По годам | 100%            |     |      |                 |

Заделы по кварталам даны в %, нарастающим итогом. Монтаж технологического оборудования предусматривается на 2-3 месяца строительства.

Нормы устанавливают продолжительность: общего периода строительства зданий и сооружений, подготовительного периода, монтажа оборудования, включая индивидуальные испытания, комплексное опробование и необходимые пусконаладочные работы, а также показатели задела в строительстве.

Календарный план строительства зданий и сооружений автозаправочной-автогазозаправочной станции см. таблицу 6.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

Проектом организации строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 16.06.2021года № КР ДСМ-49. РК от 17.06.2021года №23075.

По месту производства работ планируют оборудовать строительные площадки с ограждением. На строительных площадках размещаются передвижные временные здания (вагоны) для административно-хозяйственных нужд строительства, помещения охраны, биотуалеты.

Санитарно-бытовое обслуживание рабочих (гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды работающих) предусматривается на базе подрядной организации. Доставку работающих на строительную площадку организуют автобусами. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки не будет. Приготовление бетона будет осуществляться централизованно, готовая бетонная смесь будет доставляться на площадку строительства спецавтотранспортом.

Водоснабжение на период строительства будет осуществляться привозной водой в соответствии с требованиями санитарных правил. В процессе строительства водопотребление будет осуществляться с целью питьевого, хозяйственно-бытового и производственного водоснабжения. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества. Питьевое и хозяйственно-бытовое водопотребление будет осуществляться с целью удовлетворения нужд рабочих, участвующих в строительных работах. Перевозить воду должны специальным автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода должна храниться в отдельном помещении, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды должны производиться не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, должны промываться с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость должны промываться, заполняться водой и проводиться бактериологический контроль воды. Для дезинфекции должны применяться дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должны соответствовать документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Для оптимального обеспечения водой работающим персоналом целесообразно должны размещать устройства питьевого водоснабжения максимально приближенным к рабочим местам, обеспечивая к ним свободный доступ. На рабочих местах для восполнения дефицита жидкости работающим персоналом должны целесообразно предусматриваться и размещаться устройства питьевого водоснабжения, и предусматриваться выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков при соблюдении санитарных норм и правил их изготовления, хранения и реализации. Оптимальная температура жидкости для питья должны быть в пределах плюс 12 – 15 оС. Сатураторные установки и питьевые фонтанчики должны располагаться не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков. Работники, работающие на высоте, машинисты землеройных и дорожных

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

машин, крановщики и другие должны обеспечиваться индивидуальными флягами для питьевой воды.

Согласно с требованиями санитарных правил работающие обеспечиваются горячим питанием. Для организации питания работающих на строительной площадке должно быть предусмотрено специально выделенное помещение, в котором организация питания должен осуществляться путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи. Питание должно доставляться на площадку со специализированных предприятий общественного питания, с которыми должен заключаться договор на обслуживание. Содержание и эксплуатация столовых должны быть предусмотрены в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Должно оформляться санитарно-эпидемиологическое заключение на специально выделенное помещение и раздаточный пункт в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

На строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями. Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к системам холодного и горячего водоснабжения. Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Пол в душевой, умывальной, гардеробной, туалетах, помещениях для хранения специальной одежды оборудуется влагостойким с нескользкой поверхностью, имеет уклон к трапу для стока воды. В гардеробных и душевых укладываются рифленые резиновые или пластмассовые коврики, легко поддающиеся мойке.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Размер помещения для сушки специальной одежды и обуви, его пропускная способность обеспечивает просушивание при максимальной загрузке за время сменного перерыва в работе.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя одежда подвергается химической чистке.

Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией.

Стирка спецодежды, в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи. В соответствии с требованиями санитарных правил на участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты (пункты само- и взаимопомощи). Подходы к ним должны быть освещены, легкодоступны, не загромождены строительными материалами, оборудованием. Обеспечивается систематическое снабжение профилактического пункта защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего персонала на участке где используются токсические вещества.

В санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки в бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Хозяйственно-бытовые стоки со строительной площадки в условиях города подключаются в систему городской канализации.

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальную одежду, специальную обувь и других средств индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные), для хранения выданных работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ, не допускаются.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

## **20. САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПЕРИОД ВВЕДЕНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ КАРАНТИНА**

Объекты и организации строительства работают согласно графику работы, обеспечивающему бесперебойное функционирование производства в соответствии с технологическим процессом.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

Доставка работников на предприятие и с предприятия осуществляется на общественном транспорте при соблюдении масочного режима и заполняемости не более посадочных мест.

Водитель транспортного средства обеспечивается антисептиком для обработки рук и средствами индивидуальной защиты (медицинские (тканевые) маски и перчатки, средства защиты для глаз и (или) защитные экраны), с обязательной их сменой с требуемой частотой.

В случае, если работники проживают в общежитиях, в том числе мобильных, соблюдаются необходимые санитарно-эпидемиологические требования и меры безопасности в целях предупреждения заражения инфекционными и паразитарными заболеваниями, в том числе коронавирусной инфекцией.

Обработка рук осуществляется средствами, предназначенными для этих целей (в том числе с помощью установленных дозаторов), или дезинфицирующими салфетками и с установлением контроля за соблюдением этой гигиенической процедуры.

Осуществляется проверка работников при входе бесконтактной термометрией и на наличие симптомов респираторных заболеваний, для исключения допуска к работе лиц с симптомами острой респираторной вирусной инфекции и гриппа, а для лиц с симптомами, не исключаящими коронавирусную инфекцию (сухой кашель, повышенная температура, затруднение дыхания, одышка) обеспечивается изоляция и немедленное информирование медицинской организации.

До начала рабочего процесса предусматривается:

1) проведение инструктажа среди работников о необходимости соблюдения правил личной (общественной) гигиены, а также отслеживание их неукоснительного соблюдения;

2) использование медицинских (тканевых) масок и (или) респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены;

3) наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте;

4) проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией;

5) ежедневное проведение мониторинга выхода на работу;

6) максимальное использование автоматизации технологических процессов для внедрения бесконтактной работы на объекте;

7) наличие разрывов между постоянными рабочими местами не менее 2 метров (при возможности технологического процесса);

8) исключение работы участков с большим скоплением работников (при возможности пересмотреть технологию рабочего процесса);

9) влажная уборка производственных и бытовых помещений с дезинфекцией средствами вирулицидного действия не менее 2 раз в смену с обязательной дезинфекцией дверных ручек, выключателей, поручней, перил, контактных поверхностей (столов, стульев работников, оргтехники), мест общего пользования (гардеробные, комнаты приема пищи, отдыха, санузлы);

10) бесперебойная работа вентиляционных систем и систем кондиционирования воздуха с проведением профилактического осмотра, ремонта, в том числе замена фильтров, дезинфекции воздуховодов), обеспечивает соблюдение режима проветривания.

Питание и отдых на объектах предусматривает:

1) организацию приема пищи в строго установленных местах, исключаящих одновременный прием пищи и скопление работников из разных производственных участков.

2) соблюдение расстояния между столами не менее 2 метров и рассадки не более 2 рабочих за одним стандартным столом либо в шахматном порядке за столами, рассчитанными на более 4 посадочных мест;

3) использование одноразовой посуды с последующим ее сбором и удалением;

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

4) проведением усиленного дезинфекционного режима – обработка столов, стульев каждый час специальными дезинфекционными средствами.

## 21. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- |                                                                           |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Наименование объекта                                                   | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу: Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент, уч.619/3 |
| 2. Характер строительства:                                                | Расширение                                                                                                                                  |
| 3. Мощность АЗС-АГЗС                                                      | - 250 и заправок в сутки (80 заправок в час «пик»).                                                                                         |
| 4. Продолжительность строительства<br>в том числе подготовительный период | 4 месяца<br>1 месяц                                                                                                                         |
| 5. Количество работающих                                                  | 24 человек                                                                                                                                  |

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра здравоохранения РК от 16.06.2021года № КР ДСМ-49, разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |

Календарный план строительства

| №  | Наименование отдельных заданий, сооружений                                            | Начало | Окончание | 2024 год        |     |      | 2024 год        |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------------|-----|------|-----------------|
|    |                                                                                       |        |           | 2 квартал - 75% |     |      | 3 квартал - 25% |
|    |                                                                                       |        |           | апрель          | май | июнь | июль            |
| 1. | Подготовительные работы                                                               |        |           |                 |     |      |                 |
| 2. | Основные объекты строительства                                                        |        |           |                 |     |      |                 |
| 3. | Объекты подсобного и обслуживающего назначения                                        |        |           |                 |     |      |                 |
| 4. | Объекты энергетического хозяйства                                                     |        |           |                 |     |      |                 |
| 5. | Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения |        |           |                 |     |      |                 |

|                                  |                                                                                                                                                   |  |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                  | Расширение АГЗС под установку резервуаров и ТРК ЖМТ по адресу:<br>Актюбинская область, Хобдинский район, с.Кобда, тр. Самара-Шымкент,<br>уч.619/3 |  |
| Проект организации строительства |                                                                                                                                                   |  |