Генеральный проектировщик ТОО «ДУМ-проект»
Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года
Генеральный проектировщик ТОО «Alem proekt»
Государственная лицензия № 15-ГСЛ №002279 от 06.03.2018 года

Заказ: 11-2022
Заказчик: ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан»

Рабочий проект

Строительство мини-футбольной площадки в селе Тургызба Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области

Том 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

г. Шымкент – 2022 г.

Генеральный проектировщик ТОО «ДУМ-проект»
Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года
Генеральный проектировщик ТОО «Alem proekt»
Государственная лицензия № 15-ГСЛ №002279 от 06.03.2018 года

Заказ: 11-2022
Заказчик: ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан»

Рабочий проект

Строительство мини-футбольной площадки в селе Тургызба Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области

Том 1

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор ТОО «ДУМ-проект» **Байболов А.С.**

Главный инженер проект **Дихамбай Н.**

г. Шымкент – 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

1. Общие данные
1.1 Характеристика участка строительства
2. Цель и назначение объекта строительства
3. Генеральный план
4. Архитектурно-строительная часть.
5. Инженерное оборудование, сети и системы
5.1 Электротехнические решения
6. Охрана труда на строительной площадке
7. Мероприятия по пожарной безопасности
8. Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности
9. Санитарно-бытовые условия для работников проводящих строительные работы
10. Расчет продолжительности строительства

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Задание на проектирование

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 3. Электротехническая часть.
Том III. Книга 1. Сметная документация.
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта.
Брошюра 2. Проект организаций строительства (ПОС).
Брошюра 3. Охрана окружающей среды (ОВОС).

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

№	Ф. И. О.	Должность	Раздел
1.	Дихамбай Н.	ГИП	ГИП
2.	Омаров Е.	Инженер	ГП
3.	Абибуллаев А.	Инженер	АС
4.	Омирзак Т.	Инженер	ЭЛ
5.	Фатьянова Н.	Инженер	СМ
6.	Абдурасилов Д.	Инженер	ПОС

Рабочий проект «Строительство мини-футбольной площадки в селе Тургызба Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожаробезопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а также предупреждающие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

Главный инженер проекта Дихамбай Н.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Наименование: рабочий проект «Строительство мини-футбольной площадки в селе Тургызба Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области».

Заказчик: Государственное учреждение «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан».

Генеральный проектировщик: ТОО «ДУМ-проект». Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии №001 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 09.07.2018 года. Приложение к лицензии №002 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области от 23.07.2018 года. Категория II.

Субпроектировщик: ТОО «Alem proekt». Государственная лицензия №15-ГСЛ №002279 от 06.03.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии №001 выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Акимат города Астаны от 06.03.2018 года. Категория I.

Основание для проектирования:

- договор на разработку рабочего проект №47 от 28.07.2022 года;
- задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области РК» в 2022 году;
- решение акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области №27 от 30 05.2019 года, о предоставлении земельного участка на право постоянного землепользования ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа»;
- акт выбора земельного участка для мини-футбольной площадки №95 от 06.03.2019 года;
- акт на право постоянного землепользования №0145989 от 08.11.2019 года, выданный Жылыойским районным отделением филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области;
- архитектурно-планировочное задание №KZ86VUA00722830 от 12.08.2022 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Жылыойского района»;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в сентябре месяце 2022 года. Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ

«Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 25.08.2020 года;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «ДУМ-проект» в 2022 году. Государственная лицензия №21022983 от 22.07.2021 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии выданное ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Шымкент». Акимат города Шымкент №001 от 22.07.2021 года;

- письмо ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан» №137 от 12.08.2022 года, о том, что финансирование рабочего проекта предусмотрено за счет местного бюджета в соответствии с «Планом мероприятий по территориальному развитию Жемского сельского округа на 2022-2026 года»;

- письмо ГУ «Аппарат акима Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области Республики Казахстан» №138 от 12.08.2022 года, о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на июнь месяц 2022 года.

Технические условия:

- на электроснабжение №27-5372 от 10.08.2022 года, выданное АО «Атырау Жарык».

1.1 Характеристика участка строительства

Местоположение

Рассматриваемая площадка расположена на территории поселка Тургызба Жылойского района Атырауской области.

Климатическая справка

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Климатическая справка приведена по метеостанции Атырау.

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44,6, абсолютная минимальная минус 37,9, средняя максимальная за наиболее теплый месяц плюс 32,1, наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,92) минус 29, наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 24,9, наиболее холодного периода (обеспеченностью 0,92) минус 11,3.

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодное месяца - 7,7°С.

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца - 13,3°С.

Продолжительность, сутки / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0 °С-114 /-4,7
≤8 °С-172/ -1,5
≤10 °С-185/ -0,9

Средняя годовая температура воздуха - 9,7°С.

Количества осадков за ноябрь-март - 73,0 мм.

Количества осадков за апрель-октябрь - 103,0 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 8,5 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 3,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунтов – 122 см, максимальная глубина проникно вения нулевой изотермы – 150 см.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 12,0 см.

Снеговая нагрузка участка работ:

- снеговая нагрузка на грунт 0,8 кПа;
- чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт 1,6 кПа;
- снеговая нагрузка на покрытие 0,8 кПа

Ветровая нагрузка участка работ:

- базовая скорость ветра 35 м/с;
- давление ветра 0,77 кПа;
- средняя скорость ветра за зимний период 6 м/с.

Геоморфология и рельеф, гидрогеология

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас, образовавшихся в процессе периодических трансгрессий и регрессий Каспийского моря в плейстоцен¬ голоценовое время.

Изучаемая территория занимает левобережную часть аллювиальной равнины, долины реки Эмба.

Высотные отметки поверхности земли рассматриваемого участка изменяются в пределах от - 15,04 до - 14,88 м и имеет незначительный уклон с юго-востока на северо-запад.

Единственной водной артерией на участке работ является речка Эмбай. Русло ее проходит в рыхлых песчано-глинистых отложениях. Берега обрывистые высотой до 3,0 м. Ширина ее изменяется от 250 до 400 м, средняя глубина 3-4 м. Скорость течения в межень 0,7-1,0 в половодье до 1,7 м/сек.

Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 1-2 м, при образовании зимних заторов до 2-3 м. При таких подъемах происходит затопление пониженных участков.

Литологическое строение

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены связанные грунты плейстоцен - голоценовое время.

Связанные грунты плейстоцен - голоценового времени предоставлены супесями и песками.

С поверхности земли распространен почвенно-растительный слой, средней мощностью 0,1 метров.

Подземные воды

Подземные воды, в пределах рассматриваемой площадки, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 6,0 м в период изыскания (сентябрь-месяце 2022 года) не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой площадки, до глубины 6,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) ИГЭ-1-супесь, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, непросадочная, мощностью 3,0-3,2 м;

2) ИГЭ-2-пески мелкие, полимковатого состава, средней плотности, малой степени водонасыщения, вскрытой мощностью 2,8-3,0 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

таблица №1

Наименование, ед. измерения	**И Г Э - 1**	**И Г Э - 2**
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,70	2,67
Плотность, г/см^3	1,62	1,52

Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,37	1,36
Влажность природная, %	6,2-8,2	16,09
Степень влажности	0,17-0,23	0,46
Пористость	45,3	49,1
Коэффициент пористости	0,97	0,96
Влажность на границе раскатывания, %	13,7	-
Влажность на границе текучести, %	16,6	-
Число пластичности	2,7	-
Показатель текучести	<0	-
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,28	4,5
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес,кН/м^3 - угол внутреннего трения, град удельное сцепление, кПа	 1,75 21/22 4/3	 1,62 37/32 2/1
Модуль деформации при природной влажности, МПа	7,0	9,0

Примечание: * - в числителе - нормативное значение в знаменателе - расчетное значение.

По показателям физических свойств супеси- макропористые, непросадочные.

Грунты инженерно-геологического элемента ИГЭ-2 (Пески) характеризуется следующим осреднённым гранулометрическим составом:

таблица №2

Наименование грунта и ИГЭ	Фракции, мм								
	Содержание в %								
	2-1	1-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	0,05-0,01	0,01-0,005	0,005-0,002	<0,002
Песок мелкий ИГЭ-2	0,2	0,6	37,4	44,2	4,9	8,1	1,3	2,3	1,0

По гранулометрическому составу пески неоднородные, коэффициент неоднородности мелких песков составляет 8,9.

Средний диаметр мелких песков 0,19 мм.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты от незасоленных до сильнозасоленных, величина сухого остатка колеблется в пределах 0,40 до 3,84%.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 – грунты площадки на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 19 -2013) – сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более 7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцементе –сильноагрессивные, а на сульфатостоиких цементах – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4=5481,0 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции - сильноагрессивные. Нормативное содержание 9273,0 мг/кг.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали - высокая.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в таблице №3.

таблица №3

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[a]
Супесь	1	1	36[a]
Песок	1	1	29[a]

2. Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства мини-футбольной площадки является проведение спортивно-оздоровительных и физкультурных мероприятий для жителей села Тургызба, Жемского сельского округа, Жылыойского района, Атырауской области.

3. Генеральный план

Рабочий проект разработан на основании:

- задания на проектирование утвержденныи заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания АПЗ № KZ86VUA00722830 от 12.08.2022 г.;
- решение акима село Тургызба №27 от 30.05.2019 г.;
- топографической съемки, выполненной ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2022 г. в М l:500. Система высот и координат - местная.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Участок строительства прямоугольный формы в плане площадью 0,1 га.

Отведенный участок находится по ул. Маши Кудайбергенова сооружение 2А в селе Тургызба, Жемский сельский округ, Жылыойский район, Атырауский области. Рабочим проектом предусмотрено футбольный поле с размером 22х40. Спортплощадка ограждено сетчатой оградой высотой 4,5 метра. Привязка выпол-

нена от границ проектируемого участка, которые выносятся в натуру горархитектурои.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующих улиц и застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от площадки по покрытию на рельеф. При выносе отметок в натуру принять от сущ. Опоры (отм. – 14,93 м).

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено: устройство площадок и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн).

Основные технические показатели генерального плана

таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади
1.	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	1000	100
	а) площадь застройки	$м^2$	-	-
	б) площадь покрытия	$м^2$	1000	100
	в) площадь озеленения в т.ч	$м^2$	-	-
2.	Площадь покрытия за приделам территории	$м^2$	18	

Ситуационная схема

4. Архитектурно-строительная часть.

Конструктивные решения

Для футбольной площадки выполняется металлическое сетчатое ограждение высотой 4,5 м.

Размеры футбольной площадки 22х40 м.

Стойки из трубы с размерами 80х80х4 по ГОСТу 8639-82.

Обрамление стальными уголками по ГОСТу 8509-93.

Фундаменты столбчатые из бетона С10/12,5, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6, на сульфатостойком цементе.

Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, hшв=4 мм, но более толщины свариваемых элементов.

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозийными лаками за 2 раза. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям НТП РК 02-01-1.4-2011 «Проектирование сборных, сборно -монолитных и монолитных железобетонных конструкции». Все бетонные и железобетонные конструкции соприкасающие с грунтом, выполнить марки бетона по морозостойкости F100 и водонепроницаемости W6 на сульфатосткойком цементе, и обмазать горячим битумом за 2 раза.

Все стальные элементы окрасить эмалью ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя.

5. Инженерное оборудование, сети и системы

5.1 Электротехнические решения

Раздел рабочего проекта разработан на основании:

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;
- технические условия №27-5372от 10.08.2022 года, выданные АО «Атырау Жарык».

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории.

Внеплощадочные электрические сети

Электроснабжение объекта осуществляется от существующий ВЛ-0,4кВ. Питание существующий №14 ВЛ-0,4кВ предусмотрено «ПС-110/10кВ «Центральная» алюминиевыми самонесущими изолированными проводами марки СИП-2 2х6 мм². Выбор сечения проводов произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Средняя горизонтальная освещенность 10 лк.

Рабочим проектом предусматривается строительство ВЛ-0,22кВ на стойках в количестве - 6 шт., с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 2х4 мм², от опоры №1 до №6. Наружное охранное освещение по периметру площадки, выполняется опоры консольными со светильниками светодиодной, с мощностью 40 Вт, в количестве 6 шт. Шаг светильников 20 м.

Учет расхода электроэнергии и управление освещением осуществляется от ШУРн с однофазный автоматами, которой установлан на опоре. Управление освещением ручное.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой диаметром 16 длиной 3 м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7 м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40 мм;

- все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

Основные технические показатели электроснабжения

таблица №5

Наименование	Ед. изм	Показатели
Категория электроснабжения	-	II
Расчетная мощность	кВт	0,24
Расчетный ток	А	1,21
Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,028

6. Охрана труда на строительной площадке

Все работы (строительные, монтажные и специальные) должны выполняться в соответствии с СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке производятся в соответствии правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПУБЭК), а также руководствоваться «Правилами по технике безопасности и производственной санитарии при погрузо-разгрузочных работах на железнодорожном транспорте».

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузоразгрузочных работ должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и техническим условиям на них.

При транспортировании строительных грузов необходимо соблюдать «Правила дорожного движения» и «Правила техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта».

Территория строительной площадки должна освещаться при помощи светильников, навешанных на деревянные опоры, расположенные по периметру площадки. Рабочие места (в темное время суток) освещаются прожекторами, установленными на передвижных мачтах высотой 10 м. Временные сооружения, а

также подсобные помещения, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности на весь период строительства. Все временные здания должны быть снабжены автоматической сигнализацией.

7. Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка, ППБС РК -01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ».

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

8. Мероприятия по охране окружающей среды и экологической безопасности

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумаварочных котлов.

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:

- поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
- применение технически исправных строительных механизмов;
- вывоз мусора в специально отведенные места;
- укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
- планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
- содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;
- не допускать утечек воды из системы водоснабжения;
- мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;

- заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

В целях исключения загрязнения компонентов природной среды отходами производства должны предусматриваться следующие мероприятия:

- организация ликвидации отходов производства в соответствии с санитарными нормами и правилами РК;
- организация мест сбора и безопасного хранения не утилизируемых отходов в маркированных контейнерах, мест их промежуточного хранения на используемой территории, транспортировки до места постоянного хранения;
- организация сбора и сдачи промотходов категории вторичных ресурсов на специализированные предприятия по переработке;
- предназначенные для удаления отходы должны храниться с учетом требований по предотвращению загрязнения окружающей среды;
- линейные бригады сварщиков должны быть оснащены контейнерами для сбора обрезков труб, упаковок изоляционных муфт, огарков электродов и т.д.;
- сбор и утилизация образующихся при строительстве производственных отходов (железобетонные изделия, металлолом, обрезки труб, стружка, остатки изоляции и пр.).

9. Санитарно-бытовые условия для работников проводящих строительные работы

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;
2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;
3. (п. 110.) работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви;
4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографи-

ческих особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) на каждой 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;

7. (п. 130.) 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;

8. (п. 134.) 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 - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а 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;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

11. Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство мини-футбольной площадки в селе Тургызба Жемского сельского округа Жылыойского района Атырауской области», сметной стоимостью СМР 155,63 млн. тенге в ценах 2023 года, определена в соответствии с СП РК 1.03-101-2013, п. 4.17 общие положения и приложение В.4. Расчетным методом определения продолжительности строительства, объектов не имеющих прямых норм, от объема СМР.

Для расчета принята зависимость функций Тн = A_1C^{A2} и параметры в соответствии с таблицей В.4, применительно по пункту 6 «строительство и промышленность строительных конструкций и деталей:

A_1 = 1,5766; A_2 = 0,3435; интервал мин = 38,1, макс = 1333,6 млн.тенге.

Стоимость СМР в базовых ценах 2001 года составит 27,516 / 4,0 = 6,9 млн. тенге.

Расчет Тн = A1CA2 = $1,5766*6,9^{0,3435}$ = 1,5 месяцев.

Согласно СН РК 1.03-01-2016, п. 5.3, проектом предусматривается выполнение ремонтных работ в 2 смены. Соответственно продолжительность строительства составит 1,5*0,9 = 1,35 месяцев.

Общая продолжительность строительства объекта с учетом возможности выполнения одновременно разные виды работ на разных участках принята 2,0 месяца.

в том числе подготовительный период 0,2 мес.

таблица №6

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)	
2,0 месяцев	1	2
Заделы в %	20	20
Реализация проекта	Начало строительства июнь 2023 года.	
Объем инвестиций процентов в год	2023 г – 100%	