Товарищество с ограниченной ответственностью
«Айтаба Проект»

Қазақстан Республикасы
Ақтөбе қаласы, көш Бөгенбай батыр, 21
e-mail: aitaba@mail.ru
тел.: 8 (7132) 90-76-98
факс.: 23-26-66

Республика Казахстан
г.Актобе, ул. Богенбай батыр 21
e-mail: aitaba@mail.ru
тел.: 8 (7132) 90-76-98
факс.: 23-26-66

Лицензия: № 19012409

ЗАКАЗ: № А-АТП-05-2020-ОПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительства арки при въезде в селе Миялы Кызылкогинского района

ТОМ 1
Книга 3

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор **Кажимова А.Б.**

Главный архитектор проекта **Сарсенбаев К.М.**

г.Актобе-2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.0.	Состав проекта
2.0.	Лист участников разработки проекта
3.0.	Общие положения
	3.1. Введение
	3.2. Краткая характеристика района строительства
4.0.	Генеральный план
	4.1. Основные проектные решения
	4.2. Краткая характеристика площадки строительства
	4.3. Разбивочный план
	4.4. Организация рельефа
5.0.	Архитектурные решение
6.0.	Конструктивные решение
7.0.	Охрана окружающей среды
8.0.	Защита конструкций от коррозии
9.0.	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности
10.0.	Перечень основных используемых нормативных документов при разработке рабочего проекта
11.0.	Прилагаемые документы
	11.1. Задание на проектирование
	11.2. Архитектурно- планировочное задание
	11.3. План земельного участка №0902708
	11.4. План земельного участка №0902709
	11.5. Приказ на ГАП №07 от 26.11.2020г.
	11.6. Расчет фундамента
	11.7. Лицензия (копия)

1.0. СОСТАВ ПРОЕКТА

ТОМ I Книга 1	**А-АТП-05-2020-ПРП**	Паспорт рабочего проекта	
ТОМ I Книга 2	**А- АТП -05-2020-ПОС**	Проект организация строительства	
ТОМ I Книга 3	**А- АТП-05-2020-ОПЗ**	Общая пояснительная записка	
ТОМ I Книга 4	**А-АТП-05-2020-ОВОС**	Оценка воздействия на окружающую среду	
ТОМ II	**А- АТП-05-2020-РЧ**	Рабочие чертежи	
	А- АТП-05-2020-ГП	**Альбом 0**	Генеральный план
ТОМ III	**А- АТП-05-2020-АР**	**Альбом 1**	Архитектурные решения
	А-АТП-05-2020-КР	**Альбом 2**	Конструктивные решение
ТОМ IV	**А- АТП-05-2020-СД**	Сметная документация	
		Эскизный проект	
		Технический отчет по топографическим работам	
		Технический отчет по инженерно-геологическим изысканием	

2.0. ЛИСТ УЧАСТНИКОВ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА.

Должность	Подпись	ФИО
ГАП		Сарсенбаев К.М.
ГИП		Ержанов Б.У.
Инженер- проектировщик		Джалмухамбетов А.Б.
Инженер – проектировщик		Жапаров А.Б.
Инженер- проектировщик		Кутбанов У.
Инженер- проектировщик		Серикбаев М.С.
Инженер – проектировщик		Тлеумаганбетов Ж.Х.
Инженер – проектировщик		Уразов Е.М.
Инженер- сметчик		Кекилбаева М.Б.
Нор. Контроль		Айткожина А.О.

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

Главный инженер проекта ***Ержанов Б.У.***

Казакстан Республикасы Актаба каласы ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ «АйтабаПроект» ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНН город Актобе Республика Казахстан

3.0. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящим проектом предусматривается разработка проектно-сметной документации «Строительства арки при въезде в селе Миялы Кызылкогинского района» является:

- Договор государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации между Государственное Учреждение «Аппарат акима Миялинского сельского округа» и ТОО «Айтаба Проект» №155 от 26.11.2020г.
- Задание на проектирование утвержденных заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание
- Земельный акт №0070900
- План земельного участка №0902708
- План земельного участка №0902709

3.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» район строительства относится к IIIВ климатическому району:

Проектируемый объект относится в соответствии с Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и технологически сложным объектам» установлен уровень ответственности объекта – II технически не сложный.

Расчетная температура наружного воздуха: -26.6ºС.

скоростной напор ветра на высоте 10м-39кг/м^2

вес снегового покрова на 1м^2 горизонтальной поверхности земли-120кг/м^2

Снеговой район- II

Ветровой район- II

Нормативная глубина промерзания грунтов – 1,47м.

Климат района работ относится к типу климатов степей и полупустынь бореального типа. Общими чертами климата района являются резкие температурные контрасты, холодная суровая зима и жаркое лето, быстрый переход от зимы к лету и короткий весенний период, неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, большая сухость воздуха, интенсивность процессов испарения, неустойчивость климатических показателей во времени (из года в год) и большое количество солнечного тепла. Для района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды. Годовое число часов солнечного сияния составляет 2300-2500.

Климатическая характеристика и основные климатические параметры, характерные для района строительства, приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанции, с учетом требований СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Среднегодовая температура воздуха описываемой территории составляет +6,3 градусов.

Таблица 3.1.

Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год

-13,0	-12,1	-4,9	8,3	16,8	22,1	24,6	22,7	15,7	6,3	-2,1	-8,8	6,3

Климат резко континентальный со значительной амплитудой средних месячных и годовых температур воздуха.

Зимы холодные и довольно продолжительные. Средние январские температуры в пределах (-17) – (-18) градусов. Уверенный снежный покров присутствует на всей территории района и достигает к концу февраля 25-30 см. Возможны дни, когда температура способна опускаться до (-30) градусов и ниже. На протяжении всего холодного периода можно наблюдать как непродолжительные оттепели, так и сильные снежные метели. Постоянные ветра, резко меняющие своё направление, предают погоде зимой неустойчивый характер.

Весна поздняя и кратковременная. Активный сход снега после многоснежных зим приводит к значительным паводкам на реках района.

Лето продолжительное, тёплое, в отдельные периоды жаркое и засушливое. Малая концентрация влаги в атмосфере и большая испаряемость приводит к иссушению почвы. Кратковременные дожди и грозы, возникающие в летний период, лишь незначительно увлажняют почву. Средние температуры в июле составляют (+21) – (+22) градуса.

Осень наступает с большим количеством прохладных, ветреных и пасмурных дней. Первые заморозки отмечаются в середине октября. Средняя норма осадков составляет около 310 мм.

4.0. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

4.1. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Генеральный план «Строительства арки при въезде в селе Миялы Кызылкогинского района» разработан на основании задание на проектирование

- СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»;
- СП РК 3.02-142-2014 – «Проектирование ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений»;
- СП РК 2.02-101-2014 «Правила пожарной безопасности в РК».
- Технический отчет по топографическим работам ТОО «AliIzhMaya»
- Технический отчет по инженерно- геологическим изысканием ТОО «ПК Компас»

4.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОЩАДКИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Местоположение объекта – Республика Казахстан Атырауский область, Кызылкогинский район, с. Миялы

4.3. РАЗБИВОЧНЫЙ ПЛАН

Архитектурно-планировочное решение генерального плана принято в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными.

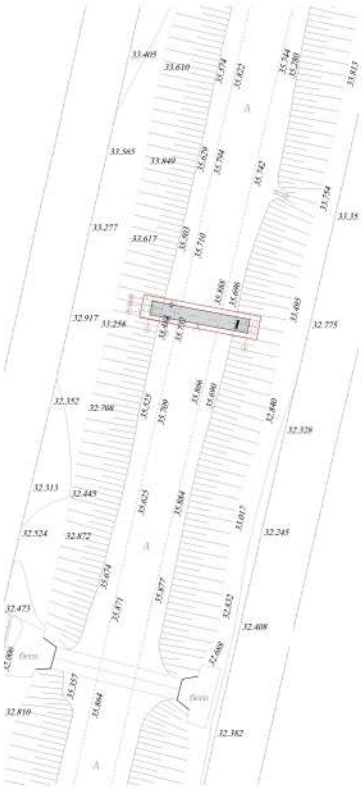
Участок расположен на свободной территории, вдали от объектов промышленного назначения.

Арка расположена при въезде и выезде в поселок. Ночное освещение арки производится за счет солнечных батареев.

Система высот Балтийская. Система координат местная.

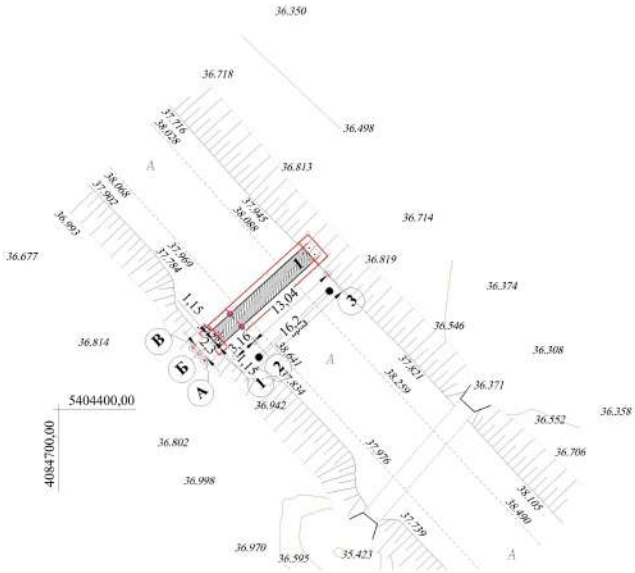
Разбивка сцены произведена по координатам.

Рис.4.3.1.



Арка со стороны с. Жангелди

Рис.4.3.2.



Арка со стороны с. Сагыз

ЭКСПЛИКАЦИЯ

1 проектируемая арка-2 (при выезде и въезде в поселок)

граница проектируемой территории

Таблица 4.1.

Генплан характеризуется следующими технико-экономические показатели площадки

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей
1.	Площадь проектируемой территории	$м^2$	75.5
1.	Площадь застройки	$м^2$	864,2

4.4. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕЛЬЕФА

План организации рельефа разработан на топооснове масштаба 1:1000, в пределах границ отведённого земельного участка.

5.0. АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Арка имеет две ветви с размерами, перекрываемыми автомобильную дорогу.

Высота конструкции до низа конструкции - 5,8 м.

Отметка обреза фундамента -0,5м

Устойчивость и жесткость, при действии эксплуатационных нагрузок и ветра, обеспечивается совместной работой двух пространственных металлоконструкции.

Конструктивная схема решена в виде сквозной решетчатой конструкции из квадратных металлических труб.

Фундаменты- столбчатые монолитные железобетонные. Под столбчатые фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5 толщиной 100мм, с уширением 100 мм в каждую сторону от грани фундамента.

Устойчивость и жесткость, при действии эксплуатационных нагрузок и ветра, обеспечивается совместной работой двух ферм, соединенных между собой уголками.

Конструкции соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумной мастикой за 2 раза.

Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре выше+25 град. должно выполняться требований СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции". При применении различных добавок к бетону порядок их применения должен устанавливаться ППР

При производстве всех видов работ руководствоваться СП РК 2.02-101-2014 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Стальные конструкции покрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 в 2-слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-2012, в 1-слой согласно СП РК 1.02-109-2014.

Таблица 5.1.

Основные показатели по зданию

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь застройки	$м^2$	37.3

2.	Строительный объем, всего	$м^3$	287.2
3.	Продолжительность строительства	мес.	1.2

6.0. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЕ

Рабочие чертежи проекта марки КР выполнены на основания исходных данных, указанных на чертежах АР, и заданий смежных отделов.

За условную отметку 0,000 принят уровень земли, что соответствует абсолютной отметке по генплану.

При разработке декатировочных чертежей КМД дополнительно пользоваться чертежами марок АР и ГП.

Заводские соединения – сварные. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75*.

Монтажные конструкций производить на нормальных болтах и сварке согласно узлам, на чертежах КМ.

Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Работы производить в соответствии с требованиями:

- СНиП 3.04.03-85 " Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки"
- ГОСТ 9.402-2004 "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед;
- ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ.

Системы стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности. Зоны монтажной сварки на ширину 100мм по обе стороны от шва не грунтовать. Степень агрессивного воздействия среды - неагрессивная. Степень очистки от окислов - III по ГОСТ 9.402. -2004. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ-6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 (обшей толщиной 55мкм). В качестве огнезащиты несущих металлических конструкций выбрано огнезащитное вспучивающие покрытие X-FLAME" (СТ РГП 39319819-05-2009).

7.0. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочий проект строительство арки разработан с учетом требований экологического законодательства.

Эксплуатация объекта относится к видам деятельности с незначительным уровнем воздействия на окружающую среду.

Сокращение потребления энергии для данного объекта планируется с помощью надлежащего проектирования инженерных систем, повышения эффективности всех видов оборудования, применения специальных энергосберегающих технологий освещения, использования автоматизированных систем контроля и управления.

Система водоснабжения комплекса обеспечивает подачу на хозяйственно-бытовые нужды с непосредственным отбором воды от существующих сетей. Сети бытовой канализации для отвода бытовых сточных вод санитарно- технических приборов запроектирована с отводом стоков в канализационную сеть.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду в каждом конкретном случае должна быть определена в соответствии с требованиями действующих в Республике Казахстан нормативно- правовых актов и методических инструкций в области охраны окружающей среды.

8.0. ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ

Мероприятия по антикоррозийной защите указаны на разработанных листах. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозий».

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 в два слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-81 в один слой согласно СН РК 2.01-01-2013.

Первичная защита от коррозии – это защита от коррозии, достигаемая посредством выбора материалов, изменения или в процессе изготовления конструкции.

Вторичная защита от коррозии- это защита от коррозии, достигаемая ограничением или исключением действия среды на контракцию после изготовления.

Физическая, химическая или электрохимическая обработка поверхности, повышающая коррозионную стойкость поверхностного слоя строительного изделия или конструкции.

Заполнение пор материала строительной конструкции или защитного покрытия материалами, стойкими к воздействию агрессивной среды выполняют с помощь защитной пропиткой.

Защитный слой бетона от наружной поверхности железобетонной конструкции до ближайшей поверхности арматуры.

9.0. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПО ВЗРЫВО И ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ

Защитные мероприятия в области чрезвычайных ситуаций техногенного характера. С целью снижения риска ЧС, на основании действующего в РК законодательства, руководство должно:

- разработать план действий при возникновении ЧС;
- проинформировать обслуживающий персонал о риске ЧС на объекте;
- осуществлять обучение персонала действиям при возникновении ЧС;
- обеспечить пострадавших экстренной медицинской помощью;
- планировать и проводить мероприятия по предупреждению и снижению опасности возникновения ЧС на проектируемых объектах;
- разрабатывать рекомендации по комплексу мероприятий, направленных на предупреждение возникновения ЧС адекватно изменениям, происходящим во времени, и внедрять рекомендуемый комплекс мероприятий;
- проводить после ликвидации ЧС мероприятия по оздоровлению окружающей среды, восстановлению деятельности.

Персонал, обслуживающий объекты, должен:

- соблюдать меры безопасности в повседневной деятельности;
- не допускать нарушений трудовой и технологической дисциплины;
- знать сигналы гражданской обороны;
- знать установленные правила поведения и порядок действий при угрозе возникновения или возникновения ЧС;
- изучать основные методы защиты, правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- изучать приемы оказания первой медицинской помощи.

На основании Закона РК «О гражданской защите» (гл.18, ст.103) граждане, участвующие в ликвидации ЧС, имеют право на государственное социальное страхование.

Основные задачи и принципы гражданской защиты

Такими принципами, согласно ст.3 Закона РК №188-V от 11.04.2014г. «О гражданской защите», являются:

1) предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий;
2) спасение и эвакуация людей при возникновении чрезвычайных ситуаций путем проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время;
3) создание сил гражданской защиты, их подготовка и поддержание в постоянной готовности;
4) подготовка специалистов центральных и местных исполнительных органов, организаций и обучение населения;
5) накопление и поддержание в готовности необходимого фонда защитных сооружений, запасов средств индивидуальной защиты и другого имущества гражданской обороны;
6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и оперативно при возникновении чрезвычайной ситуации;
7) защита продовольствия, водоисточников (мест водозабора для хозяйственно- питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотии;
8) обеспечение промышленной и пожарной безопасности;
9) создание, развитие и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и связи;
10) мониторинг, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия или ликвидации опасных факторов современных средств поражения;
11) обеспечение формования, хранения и использования государственного резерва.

2. Основными принципами гражданской защиты являются:

1) организация системы гражданской защиты по территориально- отраслевому принципу;

2) минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций;

3) постоянная готовность сил и средств гражданской обороне и проведению аварийно- спасательных и неотложных работ;
4) гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайные ситуации, принятых мерах по их предупреждению и ликвидации, включая ликвидацию их последствий;
5) оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

Организации, деятельность которых имеет повышенный риск возникновения чрезвычайных ситуаций по перечню, определенному Правительством РК, обязаны формировать резервы финансовых и материальных ресурсов, обеспечивать создание, подготовку и поддержание в готовности сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Руководители организаций несут персональную ответственность за выполнение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, предписаний специально уполномоченных государственных органов, имеющих обязательную силу.

10.0. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

РДС РК 3.01-05-2001	Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения
РДС РК 4.04-185-2003	Нормы технологического проектирования электрических сельских сетей Республики Казахстан
СП РК 1.02-108-2014	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов
СП РК 1.01-101-2014	Строительная терминология
СП РК 1.02-101-2014	Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения
СП РК 1.02-102-2014	Инженерно-геологические изыскания для строительства
СП РК 1.03-106-2012	Охрана труда и техника безопасности в строительстве
СП РК 1.04-101-2012	Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений
СП РК 2.01-101-2013	Защита строительных конструкций от коррозии
СП РК 2.02-101-2014	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СП РК 3.01-105-2013	Благоустройство территорий населенных пунктов
СП РК 3.02-120-2012	Культурно-зрелищные учреждения
СП РК 3.02-136-2012	Полы
СП РК 3.02-137-2013	Крыши и кровли
СП РК 4.02-101-2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования
СП РК 4.04-107-2013	Электротехнические устройства
СП РК 5.01-101-2013	Земляные сооружения, основания и фундаменты
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология

ПРИЛОЖЕНИЕ.