Қазақстан Республикасы

«СпецСтрой Согласование» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Республика Казахстан

Товарищество с ограниченной ответственностью «СпецСтрой Согласование»

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Индерского района"

69-16/11/2023 - ОПЗ

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Разработка ПСД на строительство открытого музея для исторического места «Димаш тобе» в Индерском районе Атырауской области»

Том I. Альбом 1
Раздел "ОПЗ" – Общая пояснительная записка

Директор
ТОО «СпецСтрой Согласование» **Биманов А.А.**

г. Актобе
2024 г.

СОСТАВ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование
ТОМ I.		
Альбом 1.	ОПЗ	Общая пояснительная записка
Альбом 2.	ПП	Паспорт проекта
ТОМ II.		
Альбом 1.	ГП	Генеральный план
Альбом 2.	ГП.АС	Архитектурно-строительные решения генерального плана
ТОМ III.		
	ПОС	Проект организации строительства
ТОМ IV.		
	СМ	Сметная документация
ТОМ V.		
	РООС	Раздел «Охрана окружающей среды»

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл

Изм	Кол.уч	№ докум.	Подп.	Дата	69-16/11/2023 - ОПЗ		
ГИП		Жапбас А.		02.24	Общая пояснительная записка	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 2
Разраб.		Арсенов А.		02.24		ТОО «СпецСтрой Согласования»	

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 объекта.

Главный инженер проекта **Жапбас А.**

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл

Изм	Кол.уч	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Жапбас А.		02.24
Разраб.		Арсенов А.		02.24

69-16/11/2023 - ОПЗ

Общая пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

ТОО «СпецСтрой Согласования»

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разделы	Должность	Ф.И.О.
	ГИП	Жапбас А.
Генеральный план	Инженер-проектировщик	Арсенов А.А.
Архитектурно-строительная часть	Инженер-проектировщик	Арсенов А.А.
Сметная часть	Инженер-сметчик	Данько Г.Е.

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл

Изм	Кол.уч	№ докум.	Подп.	Дата	69-16/11/2023 - ОПЗ		
ГИП		Жапбас А.		02.24	Общая пояснительная записка	Стадия: РП	Лист: 1 / Листов: 4
Разраб.		Арсенов А.		02.24			
						ТОО «СпецСтрой Согласования»	4

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел	Наименование
	Состав проекта
	Состав исполнителей
	Содержание
1.	**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**
1.1.	Основание для разработки проекта
1.2.	Перечень нормативных документов
1.3.	Краткая характеристика района строительства
2.	**ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**
2.1.	Климатические условия района
2.2.	Физико-механические свойства грунтов
2.3.	Выводы и рекомендации
3.	**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**
3.1.	Общие указания
4.	**АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**
4.1.	Общие указания
4.2.	Конструктивные решение
4.3.	Специальные мероприятия
5.	**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**
6.	**ОХРАНА ТРУДА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**
6.1.	**Общие требования**
6.2	Эксплуатация строительных машин и механизмов
6.3	Электросварочные работы
6.4.	Погрузочно-разгрузочные работы
6.5.	Изоляционные работы
6.6.	Каменные работы
6.7.	Бетонные и железобетонные работы
6.8.	Монтажные работы
6.9.	Электромонтажные работы
7.	**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА**

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Рабочий проект «Строительство открытого музея для исторического места «Димаш тобе» в Индерского района Атырауской области» разработан на основании договора между Заказчиком ГУ "Отдел строительства Индерского района" и ТОО "СпецСтрой Согласование", и задания на проектирование.

Проектом предусматривается строительство открытого музея для исторического места «Димаш тобе» в поселке Индерборский Индерского района Атырауской области.

1.1. Основанием для разработки проекта:

- Договор №69 от 16.11.2024г.;
- АПЗ;
- Земельный акт;
- Техническое задание на составление проекта, выданное Заказчиком.

Основные проектные решения по размещению проектируемых объектов приняты с учетом их назначения, в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилам РК, обеспечивающими безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

1.2. Краткая характеристика района строительства.

Земельный участок, на котором расположен проектируемый объект отвечает следующим показателям:

- Климатический район строительства - IVГ;
- Снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 80 кгс/м2;
- Ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 38 кгс/м2;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - -15°С;
- Сейсмичность района не более 6 - баллов.

Климатические характеристики приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанций Атырауской области.

1.3. Уровень ответственности объекта.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» объект относится **к технически не сложным объектам II-го (нормального) уровня ответственности.**

2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

2.1. Климатические условия района.

Климат района резкоконтинентальный, аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость восточного побережья Каспийского моря смягчающего влияния на климат района практически не оказывает. Также, не смотря на близость моря, территория относится к зоне с засушливым климатом (сумма годовых осадков меньше 200мм в год).

Основные климатические параметры, характерные для района работ, приводятся ниже, по данным характеристик метеостанций Атырау.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г.

2.2. Физико-механические свойства грунтов.

Площадка изысканий находится в пос.Индербор Индерского района Атырауской области.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 6,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1а) Почвенно-растительный слой, твердый. Мощность 0,2м.

(ИГЭ–2) Глина четвертичная тяжелая пылеватая серовато-коричневая, маловлажная, полутвердой консистенции. Грунт слабозасоленный, сульфатное. Мощность от 0,8 до 1,3м.

По результатам проведенных лабораторных исследований, глина характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

№п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	НомерИГЭ
				ИГЭ-2
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	□ n □ II □ I	г/см3	1,98 1,96 1,94
2	Плотность скелета грунта	□ d	г/см3	1,60
3	Плотность частиц грунта	□ s	г/см3	2,74
4	Влажность естественная	W	%	24
5	Влажность на границе текучести	WL	%	45
6	Влажность на границе раскатывания	WP	%	23
7	Число пластичности	JP	--	22
8	Показатель текучести	JL	--	0,0
9	Пористость	n	%	42
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,72
11	Степень влажности	Sr	--	0,9
12	Удельный вес грунта	γnγIIγI	кН/м3	19,4 19,2 19,0
Механические характеристики				
13	Удельное сцепление	Cn CII CI	кПа	21,0 21,0 14,0
14	Угол внутреннего трения	φn φII φI	град.	16,0 16,0 14,0
15	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	E	МПа	5
16	Модуль деформации при природной влажности	Eпр	МПа	6

17	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках (МПа): 0,05 0,1 0,2 0,3	□ sl	--	 0,0048 0,0064 0,0086 0,0116
18	Начальное просадочное давление	Psl	кПа	25

Примечание: расчетные значения характеристик грунта по первому предельному состоянию (CI, φI) – по несущей способности, по второму предельному состоянию (CII, φII) – по деформациям; модуль деформации приведен при нагрузке 0,3МПа;

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 90,0%,
- песчаная фракция – 10,0%,
- гравелистая фракция – отсутствует.

(ИГЭ–3) Суглинок четвертичный легкий песчанистый серовато- коричневый, водонасыщенный, текучей консистенции, с прослойками песка, повышенносжимаемый. Грунт слабозасоленный, сульфатное. Мощность от 2,1 до 2,5м.

По результатам проведенных лабораторных исследований, суглинок характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	НомерИГЭ
				ИГЭ-3
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	□ n □ II □ I	г/см3	1,91 1,89 1,87
2	Плотность скелета грунта	□ d	г/см3	1,52
3	Плотность частиц грунта	□ s	г/см3	2,72
4	Влажность естественная	W	%	26
5	Влажность на границе текучести	WL	%	25
6	Влажность на границе раскатывания	WP	%	15
7	Число пластичности	JP	--	10
8	Показатель текучести	JL	--	1,1
9	Пористость	n	%	44
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,79
11	Степень влажности	Sr	--	0,9
12	Удельный вес грунта	γn γII γI	кН/м3	18,7 18,5 18,3
Механические характеристики				
13	Удельное сцепление	CnCIICI	кПа	25,0 25,0 16,7

14	Угол внутреннего трения	φnφIIφI	град.	19,0 19,0 16,5
15	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	E	МПа	-
16	Модуль деформации при природной влажности	Eпр	МПа	3
17	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках (МПа): 0,05 0,1 0,2 0,3	□ sl	--	 0,0100 0,0148 0,0324 0,0428
18	Начальное просадочное давление	Psl	кПа	25

Примечание: расчетные значения характеристик грунта по первому предельному состоянию (CI, φI) – по несущей способности, по второму предельному состоянию (CII, φII) – по деформациям; модуль деформации приведен при нагрузке 0,3МПа;

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 79,0%,
- песчаная фракция – 21,0%,
- гравелистая фракция – отсутствует.

(ИГЭ–4) Песок мелкозернистый коричневый, серовато-коричневый, от маловлажного до водонсыщенного, средней степени сложения, с вкраплениями органики, с включениями мелкой битой ракушки. Грунт слбозасоленный, сульфатное. Мощность от 2,2до 2,7м.

По результатам проведенных лабораторных исследований, песок характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

№№ п.п	Наименование характеристики	Обозначение	Един. измер.	НомерИГЭ
				ИГЭ-4
1	2	3	4	5
Физические характеристики				
1	Плотность грунта естественная	□ n □ II □ I	г/см3	2,00 1,98 1,96
2	Плотность скелета грунта	□ d	г/см3	1,72
3	Плотность частиц грунта	□ s	г/см3	2,66
4	Влажность естественная	W	%	16
5	Влажность на границе текучести	WL	%	-
6	Влажность на границе раскатывания	WP	%	-
7	Число пластичности	JP	--	-
8	Показатель текучести	JL	--	-
9	Пористость	n	%	35
10	Коэффициент пористости	ε	--	0,54
11	Степень влажности	Sr	--	0,8

12	Удельный вес грунта	γnγIIγI	кН/м3	19,6 19,4 19,2
Механические характеристики				
13	Удельное сцепление	CnCIICI	кПа	- - -
14	Угол внутреннего трения	φnφIIφI	град.	35,0 35,0 31,8
15	Модуль деформации при водонасыщенном состоянии	E	МПа	-
16	Модуль деформации при природной влажности	Eпр	МПа	9
17	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках (МПа): 0,05 0,1	□ sl	--	 0,0094 0,0112
	0,2 0,3			0,0166 0,0304

Примечание: расчетные значения характеристик грунта по первому предельному состоянию (CI, φI) – по несущей способности, по второму предельному состоянию (CII, φII) – по деформациям; модуль деформации приведен при нагрузке 0,3МПа;

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- пылеватая фракция – 30,0%,
- песчаная фракция – 70,0%,
- гравелистая фракция – отсутствует.

Строительные группы грунтов

Строительные группы грунтов приведены по ЭСН РК 8.04-01-2015.

№ ИГЭ	№№ п/п	Наименование грунта	Способ разработки			
			Экскава-торами	Скрепе-рами	Бульдо-зерами	вручную
1	9-а	Почвенно-растительный слой	1	1	2	2
2	8а	Глина	2	2	2	2
3	35б	Суглинок	1	2	2	1
4	29а	Песок	1	2	2	1

2.3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

В результате выполненного комплекса аналитических геотехнических исследований установлено, что геологическое строение, геолого-литологический разрез, геотехнические прочностные свойства грунтов основания фундаментов и гидрогеологические особенности площадки проектируемого объекта: «Разработка ПСД на строительство открытого музеядля исторического места «Димаш тобе» Индерского района Атырауской области» благоприятны для строительства приусловии выполнения рекомендованных мероприятий.

В административном отношении участок находится в Атырауской области, Индерского района.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в IV климатическом районе, подрайон Г. Климат района резкоконтинентальный,

аридный. Континентальность и аридность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде. Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное.

Территория проектируемый участка представлена четвертичными морскими каспийскими осадками, в составе которых на территории изысканий можно выделить отложения Новокаспийского и Хвалынского ярусов. Отложения Новокаспийского яруса сложены четвертичными осадками современного возраста (QIVnk) и представлены супесями песчанистыми и прибрежными песками с включением ракушек и местами с прослоями суглинков и глин. Отложения Хвалынского яруса сложены верхнечетвертичными осадками (QIIIhv) и представлены песками глинистыми тонкозернистыми, супесями песчанистыми и суглинками, а также переслаиванием этих грунтов.

Геолого-литологический разрез участка работ исследован до глубины 6,0 м.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 6,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится в главе 4.1.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке высокая – удельное электрическое сопротивление до 20Ом*м (6,48-11,34О м*м)(ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке от низкого до среднего (pH=7,2-7,8).

Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона (0,12-0,18%) на описываемом участке высокая.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон от неагрессивной до сильноагрессивной (см. главу 4.1).

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях от слабоагрессивной до сильноагрессивной (см. главу 4.1).

Грунтовые воды на исследуемую глубину 6,0м вскрыты на глубине 1,8-2,2м. По данным многолетних наблюдений максимальный уровень подземных вод устанавливается в апреле-мае. Амплитуда весеннего подъема уровня грунтовых вод зависит от объема весеннего половодья в р.Урал и его притоков, а также от удаленности участка работ от реки и составляет от 0,5-1,0 до 1,5м.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 5 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – III. Уточненное значение сейсмичности площадки 6 баллов.

Природно-климатические условия района:

Климатический район –IV-Г. (СП РК 2.04-01-2017г).

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м2).

Ветровой напор – III район, 0,56 кПа (56 кгс/м2). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Район по толщине стенки гололеда – II, 5мм.

При проектировании рекомендуется предусмотреть:

При проектировании рекомендуется предусмотреть комплекс мероприятий, исключающих или сводящих к минимуму потери воды из различных источников и инфильтрацию ее в геологическую среду, а также поверхностное водоотведение дождевых и талых вод.

При проектировании и строительстве необходимо предусмотреть мероприятия по защите подземных сооружений от коррозии и разрушения.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

3.1. Общие данные

Рабочий проект "Строительство открытого музея для исторического места «Димаш тобе» в Индерском районе Атырауской области" разработан на основании задания на проектирование и исходных данных, согласно СН РК 3.01-01-2013.

Горизонтальную и вертикальную привязку площадки производить согласно разбивочному плану и плану организации рельефа.

Территория строительства свободная от застроек. Площадь строительства - 1.75 га.

Генеральный план участка разработан в соответствии с основными требованиями нормативных документов: ГОСТ 21.508-93 "Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов".

Населенный пункт, в котором предусматривается строительство данного объекта, отвечает следующим показателям:

- Климатический район строительства - IVГ;
- Снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 80 кгс/м2;
- Ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 38 кгс/м2;
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха - -15°С;
- Сейсмичность района не более 6 - баллов.

Климатические характеристики приводятся по данным многолетних наблюдений метеостанций Атырауской области.

Все здания и сооружения на участке расположены с учетом требований санитарно-защитной зоны.

Тротуарные дорожки выполнены с покрытием из брусчатки, и обрамленные бордюрным камнем. Для стока дождевых и талых вод с тротуарных дорожек предусмотреть разрыв бордюрного камня.

Территория не озеленяется посадками древесно-кустарниковых насаждений.

До начала строительства необходимо убрать с площадки растительный грунт.

Система координат местная.

Система высот Балтийская 1977г.

При организации рельефа необходимо максимально сохранить существующий рельеф местности для более естественного природного вида музея.

Технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	Площадь участка по гос.акту	га	1,75	100%
2	Площадь застройки	м2	56,6	3,3%
3	Площадь твердых покрытий	м2	1693,4	96,7%
4	Площадь озеленения	м2	0,0	0,0%

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подл

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

4.1. Общие данные

Рабочий проект "Строительство открытого музея для исторического места «Димаш тобе» в Индерском районе Атырауской области" разработан на основании задания на проектирование и исходных данных, согласно СН РК 3.01-01-2013.

4.2. Конструктивные решение

Ограждение территории выполнены из железобетонных стоек облицованные натуральным камнем, высотой 1.2 метра. Панели ограждения выполнены из арматурных стержней сваренных между собой из Ø14 А500, Ø12 А300 и Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016. Монтажные соединения - сварные. Сварку производить электродами Э-42, с физическим контролем качества швов. После изготовления наружные поверхности окрасить масляными красками.

Фундамент под стойки ограждения предусмотрена из бетона кл. С12/15 толщиной 400 мм. Площадку укладывать на утрамбованный щебень марки М1000 фр. 20-40 толщиной 100мм по уплотненному грунту.

Входная группа принято согласно КП - Ценовое предложение на изготовление входной группы музея «Димаш тобе» от ИП «Примбетова Д.Ы.».

Ротонда принято согласно КП - Ценовое предложение на изготовление ротонды для открытого музея «Димаш тобе» от ИП «Примбетова Д.Ы.».

На стенде входной группы необходимо указать следующую информацию (при строительстве уточнить у заказчика):

Димаш төбе

1948 жылы 4 мамырда Қазақстан Компартиясы Орталық Комитетінің бірінші хатшысы Дінмұхамед Ахметұлы Қонаев атпен Тұздыкөлге келді. Сол кездегі аудан басшысы Болат Майдыров облыстың жер қойнауының ашық аспан астындағы мұражайын ұйымдастырды. Кейін бұл жер халық арасында «Димаш төбе» деп аталды.

Индер тұзды көлі

Индер тұзды көлі облыс орталығынан оңтүстік-шығысқа қарай Жайық өзенінің сол жағалауынан 15-18 шақырым жерде орналасқан. Ауданы 110,5 шаршы метр, тереңдігі 0,7 м, ұзындығы 13,5 шаршы шақырым, ені 11 шақырым, жағалау ұзындығы 40 шақырым. Көл тектоникалық процестердің әсерінен жер қыртысының шөгуі нәтижесінде пайда болған. Жағасы сазды, су бетіне түсуі 4-8 метр. Жағалауы жыралармен ойылған. Ол негізінен жер асты және жаңбыр суымен толтырылады. 1,5 млн тоннаға жуық тұзды ерітінді. Одан түзілген шөгіндінің жоғарғы 8 мм қабаты жоғары сапалы ас тұзы болып табылады. Құрамында бромотий бар жоғары сапалы ас тұзы Индер көлінен алынады. Жаз айларында ТМД елдерінен туристер сауығып кету үшін шипажайға ағылады. Қазақ халқы тұзды киелі санағандықтан, көл маңында алкогольдік сусындарды ішуге қатаң тыйым салынған.

Қыз әулие

Әулие қыз Индер тұзды көлінің солтүстік жағалауында жерленген. Карттардың айтуынша, осында Беріш әулетінің қызы Қаламқас жерленген. Көзі тірісінде ел аралап, халықты емдеп, көріпкелдігімен ерекшеленді. Тұзды бұлаққа келген адамдар осы күнге дейін түнеу үшін келген. Бір аңыз бойынша, Беріштің Қаратоқай деген жерінен келген Айболатұлының әйелі Есболая бала тумай, боз мысықпен осында түнепті. Қыдыр ата Есболайдың түсіне кіріп, «Жаратқан ием бала береді» дейді. Ал әйелі түсінде баланы тамақтандырғанын айтады. Ай-күні жетіп, әйел босанып, ұл туып, ерекше жағдайда туған баланы бақытына арнап, ит сүтімен тамақтандырды. Сондықтан Қаратоқайдан шыққан атақты батырды Итемген деп атаған. Қазір Қыз әулие атанған жерге баласыз отбасылар келіп түнеп жатыр.

4.3. Специальные мероприятия

Работы по антикоррозийной защите выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ГОСТ 12.3.035-84 «Работы окрасочные.

Требования безопасности». Изготовление и монтаж металлических конструкций производить в соответствии с требованиями СП РК EN 1993-1-1:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций».

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Разработка раздела «Охрана окружающей среды» выполнена с целью получения информации о влиянии намеченной деятельности на окружающую среду.

Основанием для разработки раздела «Охрана окружающей среды» являются Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

При разработке проектных материалов определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

В разделе РООС (см.раздел) приведены основные характеристики природных условий района, проведения работ, определены предложения по охране природной среды, в том числе:

- охране атмосферного воздуха и предложения по нормативам эмиссий;
- охране поверхностных и подземных вод;
- охране почв, утилизации отходов;
- охране растительного и животного мира.

Законодательные акты РК и нормативные документы Министерства охраны окружающей среды РК, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

В процессе производства строительных работ предусматривается вывоз мусора на полигон. Предусмотренное проектом инженерное обеспечение способствует сохранению чистоты окружающей среды. В процессе строительства охрана окружающей среды обеспечивается решениями проекта организации строительства.

6. ОХРАНА ТРУДА. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЕЙСТВИЯ.

6.1. Общие требования.

Для обеспечения нормальными условиями труда в соответствии с нормативными документами, действующими в Республике Казахстан, и во избежание несчастных случаев в процессе производства данным проектом предусматриваются мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Организация рабочих мест должны обеспечивать безопасность труда работников.

В процессе строительства необходимо применять строительные машины, не превышающие уровень звука на рабочих местах 85 дБ согласно требованиям ГОСТ 12.1.003-83 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». Шумовые характеристики оборудования указаны в их паспортах.

Нормы электрического освещения рабочих мест следует принимать согласно ГОСТ 12.1.046-85 ССБТ «Строительство. Нормы освещения строительных площадок». Для строительных площадок и участков работ необходимо предусматривать общее равномерное освещение. При этом освещенность должна быть не менее 2 лк независимо от применяемых источников света.

Все рабочие места должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, без которых допуск к работе категорически запрещается.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 ССБТ «Строительство. Каски строительные. Технические условия».

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

6.2. Эксплуатация строительных машин и механизмов.

Эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая их техническое обслуживание, следует осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.033-84 «ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации», СНиП РК 1.03-05¬2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Эксплуатация грузоподъемных машин должна производиться с учетом требований «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан.

Машины с работающим (включенным) двигателем запрещается оставлять без присмотра.

Для предупреждения опрокидывания или самопроизвольного перемещения под действием ветра при эксплуатации машин должны быть предприняты соответствующие меры: вся технологическая оснастка в процессе эксплуатации должна подвергаться регулярному техническому осмотру.

Автомобили-самосвалы должны быть снабжены специальными упорами для поддержания кузова в необходимых случаях в поднятом положении. Техническое обслуживание автомобиля с поднятым кузовом без установки упора не допускается. Не допускается осуществлять движение автомобилей-самосвалов с поднятым кузовом.

6.3. Электросварочные работы.

Электросварочные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.003-84 и ГОСТ 12.3.036-84, а также санитарными правилами при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденными Минздравом РК. Кроме того, при выполнении электросварочных

работ следует выполнять требования ГОСТ 12.1.013-78 ППБС-01-94, утвержденными ГУПО МВД РК.

Места производства электросварочных работ на данном, а также на нижерасположенных ярусах (при отсутствии несгораемого защитного настила, или настила, защищенного несгораемым материалом) должны быть освобождены от сгораемых материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных материалов и установок (в том числе газовых баллонов и газогенераторов) - 10 м.

При резке элементов конструкции должны быть приняты меры против случайного обрушения отрезанных элементов.

Металлические части электросварочного оборудования, не находящиеся под напряжением, а также свариваемые изделия и конструкции на все время сварки должны быть заземлены, а у сварочного трансформатора, кроме того, необходимо соединить заземляющий болт корпуса с зажимом вторичной обмотки, к которому подключается обратный провод.

Производство электросварочных работ во время дождя или снегопада при отсутствии навесов над электросварочным оборудованием и рабочим местом электросварщика не допускается.

6.4. Погрузочно-разгрузочные работы.

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться, как правило, механизированным способом согласно требованиям «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», утвержденных Госгортехнадзором Республики Казахстан, ГОСТ 12.3.009-76 «ССБТ. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности» и СН РК 1.03-35-2006 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, применяемые при выполнении погрузо-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов или технических условий на них.

К работе на подъемно-транспортных механизмах допускаются только специально подготовленные и аттестованные на такие работы лица. Запрещается находиться грузчику под поднимаемым или опускаемым грузом.

При загрузке автомобилей экскаваторами или кранами шоферу и другим лицам запрещено находиться в кабине автомобиля, не защищенной козырьком.

6.5. Изоляционные работы.

При выполнении изоляционных работ (гидроизоляционных, теплоизоляционных, антикоррозионных) с применением огнеопасных материалов, а также выделяющих вредные вещества, следует обеспечивать защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов.

Антикоррозионные работы выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.016-87. При применении песка или каменноугольной смолы необходимо соблюдать «Санитарные правила при транспортировке и работе с пеками», утвержденные Минздравом РК.

При необходимости перемещения горячего битума на рабочих местах вручную следует применять металлические бочки, имеющие форму усеченного конуса, обращенного широкой частью вниз, с плотно закрывающимися крышками и запорными устройствами.

Не допускается использовать в работе битумные мастики температурой выше 89 °С.

Установку битумных котлов и производство по приготовлению битумных мастик проводить согласно требованию «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94).

Теплоизоляционные работы на технологическом оборудовании и трубопроводах должны выполняться согласно ГОСТ 12.3.038 и как правило, до их установки или после постоянного закрепления в соответствии с проектом.

При приготовлении грунтовки, состоящей из растворителя и битума, следует расплавленный битум вливать в растворитель.

Не допускается вливать растворитель в расплавленный битум.

6.6. Каменные работы.

При перемещении и подаче на рабочее место грузоподъемными кранами кирпича, керамических камней и мелких блоков следует применять поддоны, контейнеры и грузозахватные устройства, исключающие падение груза при подъеме.

При кладке стен зданий на высоту до 0,7 м от рабочего настила и расстоянии от его уровня за возводимой стеной до поверхности земли (перекрытия) более 1,3 м необходимо применять средства коллективной защиты (ограждающие или улавливающие устройства) или предохранительные пояса.

Не допускается кладка стен зданий последующего этажа без установки несущих конструкций междуэтажного перекрытия, а также площадок и маршей, в лестничных клетках.

При кладке стен высотой более 7 м необходимо применять защитные козырьки по периметру здания.

Рабочие, занятые на установке, очистке или снятии защитных козырьков, должны работать с предохранительными поясами.

Ходить по козырькам, использовать их в качестве подмостей, а также складывать на них материалы не допускается.

Без устройства защитных козырьков допускается вести кладку стен высотой до 7 м с обозначением опасной зоны по периметру здания.

Снимать временное крепление элементов карниза или облицовки стен допускается после достижения раствором прочности, установленной проектом.

6.7. Бетонные и железобетонные работы.

Опалубку, применяемую для возведения монолитных железобетонных конструкций, необходимо изготовлять и применять в соответствии с проектом производства работ, утвержденным в установленном порядке.

При установке элементов опалубки в несколько ярусов каждый последующий ярус следует устанавливать только после закрепления нижнего яруса.

Размещение на опалубке оборудования и материалов, не предусмотренных проектом производства работ, а также пребывание людей, непосредственно не участвующих в производстве работ на настиле опалубки, не допускается.

Разработка опалубки должна производиться после достижения бетоном заданной прочности с разрешения производителя работ.

Заготовка и обработка арматуры должны выполняться в специально предназначенных для этого и соответственно оборудованных местах.

Во время прочистки (испытания, продувки) бетоновозов сжатым воздухом рабочие, не занятые непосредственно выполнением этих операций, должны быть удалены от бетоновоза на расстояние не менее 10 м.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверить состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Перед началом укладки бетонной смеси виброхоботом необходимо проверить исправность и надежность закрепления всех звеньев виброхобота между собой и к страховочному канату.

6.8. Монтажные работы.

На участке (захватке), где ведутся монтажные работы, не допускается выполнение других работ и нахождение посторонних лиц.

При возведении здания запрещается выполнять работы, связанные с нахождением людей в одной секции на этажах, над которыми производятся перемещение, установка и временное закрепление элементов сборных конструкций.

Способы строповки элементов конструкций и оборудования должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Запрещается подъем сборных железобетонных конструкций, не имеющих монтажных петель или меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи следует производить до их подъема.

Строповку конструкций и оборудования следует производить грузозахватывающими средствами, удовлетворяющим требованиям п. 4.1 «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», обеспечивающими возможность дистанционной расстроповки с рабочего горизонта в случаях, когда высота до замка грузозахватного средства превышает 2м, и с соблюдением п.7.4. СН РК 1.03-35-2006.

Элементы монтируемых конструкций или оборудования во время перемещения должны удерживаться от раскачивания и вращения гибкими оттяжками.

Не допускается пребывание людей на элементах конструкций и оборудования во время их подъема или перемещения. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Для перехода монтажников с одной конструкций на другую следует применять инвентарные лестницы, переходные мостики и трапы, имеющие ограждение.

Не допускается переход монтажников по установленным конструкциям и их элементам (фермам, ригелям и т.п.), на которых невозможно установить ограждение, обеспечивающее соответствующую ширину прохода, без применения специальных предохранительных приспособлений (надежно натянутого вдоль фермы или ригеля каната для закрепления карабина предохранительного пояса и др.).

Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Расстроповку элементов конструкций и оборудования, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного надежного их закрепления.

Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев, обоснованных ППР, не допускается.

Не допускается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололедице, грозе или тумане, исключающем видимость в пределах фронта работ. Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью следует прекратить при скорости ветра 10 м/с и более.

Не допускается нахождение людей под монтируемыми элементами конструкций и оборудования до установки их в проектное положение и закрепления.

Навесные монтажные площадки, лестницы и другие приспособления, необходимые для работы монтажников на высоте, следует устанавливать и закреплять на монтируемых конструкциях до их подъема.

Монтаж конструкций каждого последующего яруса (участка) здания или сооружения следует производить только надежного закрепления всех элементов предыдущего яруса (участка) согласно проекту.

6.9. Электромонтажные работы.

При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84* и общие требования, предъявляемые к монтажным работам.

Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию в установленном порядке электрические сети, распределительные устройства, щиты, панели и их отдельные ответвления и присоединять их в качестве временных электрических сетей и установок, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации.

Перемещение, подъем и установка разъединителей и других аппаратов рубящего типа производятся в положении «Включено», а снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного распределения - в положении «Отключено».

При производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения или отключения.

Предохранители цепей управления монтируемого аппарата должны быть сняты на все время монтажа.

При необходимости подачи оперативного тока для опробования электрических цепей и аппаратов на них следует установить предупредительные плакаты, знаки или надписи, а работы, не связанные с опробованием, должны быть прекращены, и люди, занятые на этих работах, выведены.

Подача напряжения для опробования электрооборудования производится по письменной заявке ответственного лица, назначенного специальным распоряжением.

На монтируемых трансформаторах выводы первичных и вторичных обмоток должны быть закорочены и заземлены на все время производства электромонтажных работ.

Прокладка кабеля, находившегося в эксплуатации, разрешается только после его отключения и заземления.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА

Закон № 434V	О государственных закупках
Закон РК №242 -II	Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК
Кодекс № 212-III	Экологический кодекс Республики Казахстан
Кодекс № 442- II ЗРК	Земельный Кодекс Республики Казахстан
СН РК 3.01-01-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство
СП РК 2.02-20-2006.	Пожарная безопасность зданий и сооружений
СН РК 2.02-02-2019.	Пожарная автоматика зданий и сооружений
СН РК 4.04-07-2019.	Электротехнические устройства
СН РК 2.04-01-2011.	Естественное и искусственное освещение
СП РК 2.04-01-2017	Строительная климатология.
СН РК 2.04-04-2013	Строительная теплотехника.
СН РК 2.01-01-2013	Защита строительных конструкций от коррозий
СН РК 4.01-01-2011	Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений
СН РК 3.02-36-2012	Полы.
СН РК 3.02-37-2013	Крыши и кровли
СП РК 4.04-106-2013	Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования.
СН РК 5.03-07-2013	Несущие и ограждающие конструкции.
НТП РК03-01-1.1-2011	Проектирование стальных конструкций..
СН РК2.04-02-2011	Защита от шума
СП РК EN 1995-1-1:2004/2011	Проектирование деревянных конструкций
НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017	Нагрузки и воздействия на здания.
СП РК EN 1996-1-1:2005/2011	Проектирование каменных конструкций
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
СН РК 4.01-05-2002	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб
СП РК 3.06-101-2012	Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения
СП РК 4.02-108-2014	Проектирование тепловых пунктов.
СП РК 4.02-102-2012	Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов
ВСН 600-81	Инструкция по монтажу устройств связи, радиофикации и телевидения.
ВСН 60-89	Устройства связи, сигнализации инженерного оборудования жилых и общественных зданий
СП РК 3.06-101-2012	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения