«Талдықорған қаласындағы жаяу жүргіншілер аймағын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша

26.12.2024 ж. № PEkz-0382/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС
СУБ ЖОБАЛАУШЫ:
«ALPHA GRAPHICS» ЖШС
«Жаңа Құрылыс Групп» ЖШС
«АТОМЕК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Талдықорған қаласындағы жаяу жүргіншілер аймағын абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert KZ» ЖШС берді.

«Project Expert KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0382/24 от 26.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство пешеходной зоны в г.Талдыкорган»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ALPHA GRAPHICS»
ТОО «Жаңа Құрылыс Групп»
ТОО «АТОМЕК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Благоустройство пешеходной зоны в г.Талдыкорган» выдано ТОО «Project Expert KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Project Expert KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство пешеходной зоны в г.Талдыкорган»

Дополнительные сведения: договор № PEkz-0138-03 от 19.11.2024 года, заявлению ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" PEXP-03/00201 от 11.11.2024 года

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=675e91e0-d92a-4067-8fd0-db14ee633733

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Гослицензия №19021538 от 31.05.2020 года, выданная "Управление градостроительного контроля города Шымкент". Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №001 от 14.08.2020 года. Категория I

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ALPHA GRAPHICS». Государственная лицензия №000105 от 27.07.2023 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «АТОМЕК». Государственная лицензия № 18005866 от 20.03.2018 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Жаңа Құрылыс Групп». Государственная лицензия №19003148 от 12.02.2019 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" от 05.11.2022 г;

АПЗ за KZ92VUA01018766 от 10.11.2023 г. выданное ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган";

акт на земельный участок за №24-268-032-473 от 29.04.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №376 от 16.05.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №375 от 16.05.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №375 от 16.05.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №455 от 10.06.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №454 от 10.06.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №292 от 15.04.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №292 от 15.04.2024г.;

постановление Акима города Талдыкорган , о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельном участок №376 от 16.05.2024г.;

письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" №89-22-06/589-И от 11.06.2024 года, о том, что финансирование строительства пешеходной зоны по улице Биржан сал и Толебаева предусмотрено за счет государственного бюджета;

письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» №89-22-06/590-И от 11.06.2024 года, о том, что начало строительства пешеходной зоны по улице Биржан сал и Толебаева запланирована на март 2025 года;

письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган" №89-22-06/591-И от 11.06.2024 года о расстоянии ближайшего полигона ТБО;

Заключения об инженерно-геологических изысканиях, выполненое ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

Топографической съемки, выполненной ТОО «СтройПроект-Инжиниринг» в 2024 г. Государственная лицензия ГСЛ №0004183 от 21.07.2009 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно -коммунального хозяйства города Астана. Приложение к лицензии ГСЛ №0004183 от 21.07.2009 года. Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства г.Астана;

Технические условия:

ТУ на подключение к электрическим сетям АО «Талдыкорганская Акционерная Транспортно-Электросетевая компания» №25-337/337 от 28.05.2024 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица 5.3.

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Сметная документация
	Книга 3	Проект организации строительства

	Книга 4	Охрана воздействия на окружающую среду
Том 2	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Наружное освещение
	Альбом 3	Насосная I подъема
	Альбом 3.1	Поливочный водопровод
Брошюра	ПП	Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечить жителей удобства и безопасной условии для отдыха и игр детей, также для проведение различных мероприятий.

6.1 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Характеристика площадки строительства.

Месторасположение

Проектируемая территория расположена в пересичение улиц Биржан сал и Толебаева г. Талдыкорган.

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

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

Средняя температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице

	I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
5,3	3,6	,9	1,5	6,5	1,5	3,8	2,7	7,5	,9	,6	2,9	,8

Абсолютная минимальная температура воздуха -37,70 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток - 23,40 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 20,10 С.

Температура воздуха теплого периода 28,20 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) 30,00С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,40 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 00 С составляет 105суток. Средняя температура воздуха этого периода - 2,90 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 80 С составляет 164суток. Средняя температура воздуха этого периода - 0,40 С. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Средняя амплитуда температуры наружного воздуха по месяцам приводится в таблице

	I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
,6	,4	,6	1,1	1,1	1,5	2,0	2,5	2,5	1,4	,5	,0	0,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75%

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (января) – 65 %

наиболее теплого месяца – 36 %

Количество осадков: за ноябрь – март 249 мм
за апрель – октябрь 429 мм

Суточный максимум осадков за год:
средний из максимальных – 39 мм
наибольший из максимальных – 78 мм
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.
Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 2,0 м/с.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,0 м/с.
Повторяемость штилей за год - 22%.
Средняя скорость ветра за отопительный период – 0,8 м/с.
Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов приводится в таблице

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
-350 С	-300 С	-250 С	250 С	300 С	340 С
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Средняя относительная влажность по месяцам приводится в таблице

	I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
8	6	1	9	7	9	7	5	9	3	3	9	2

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.
Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.
Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.
Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.
Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.
Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.
Среднее месячное и годовое давление водяного пара приводится в таблице

	I	II	V		I	II	III	X		I	II	од
,0	,4	,2	,6	0,2	2,1	2,7	1,3	,6	,5	,7	,5	,4

Средняя суточная и максимальная амплитуды температуры воздуха в июле приводится в таблице

Средняя суточная	Максимальная
12.1	19.4

Ветровой район - II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория

строительства относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет sk =2.4 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на покрытие составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет sk =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона – V.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, песков средней крупности 103 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Орогенного пояса Казахстана и занимает Балхаш-Алакольский регион второго порядка.

Высотные отметки поверхности земли изучаемого участка изменяются в пределах от 586,10 до 597,26 м и имеет общий уклон с востока на запад.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении территории принимают участие аллювиально-пролювиальные, средне-верхнечетвертичные гравийно-галечниковые грунты, повсеместно перекрытые супесью.

В поверхности земли залегает насыпной грунт, средней мощностью 0,20-0,30 м.

Подземные воды

В пределах территории изысканий подземные воды, пройденными разведочными скважинами, до глубины 3,0 м в период изыскания (июль месяц 2023 года) не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-супесь коричневая, с включением гравия и валунов, макропористый, твердой консистенции непросадочная мощностью 0,7-1,3 м;

ИГЭ-2– гравийно-галечниковые грунты, с супесчаным заполнителем до 15 %, с включением валунов до 30 %, вскрытой мощностью 1,7-2,3 и более метров.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматриваются.

Первый инженерно-геологический элемент

Грунты инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
	ИГЭ-1
1	2
Плотность твердых частиц, г/см3	2,70
Плотность, г/см3	1,87
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,55
Влажность природная, %	10,30
Степень влажности	0,46
Пористость,%	42,60
Коэффициент пористости	0,74
Влажность на границе текучести, %	26,3
Влажность на границе раскатывания, %	19,5

Число пластичности, %	6,8
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,28
Угол внутреннего трения в градусах	22/22
Удельное сцепление, кПа	18/18
Модуль общей деформаци, МПа	10
Расчетное сопротивление, R0 кПа	220

Второй инженерно-геологический элемент

Грунты инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
	ИГЭ-2
1	2
Плотность твердых частиц, г/см³	2,66
Плотность, г/см³.	2,10
Коэффициент фильтрации, м/сут.	85,0
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, Кн/м3 - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 22/22 42/39 2/1 55,0
Расчетное сопротивление, R0 кПа	500

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е (г.Талдыкорган).

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений agv(В долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
8		0,	0,	II	0,31	0,248

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, уточненная сейсмическая опасность площадки строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2475 равна к 8-ми, а по картам ОС3-22475 равна к 9-ти баллам. Расчетное значение горизонтального ускорения равно 0,31 д.е., вертикальное 0,248 д.е.

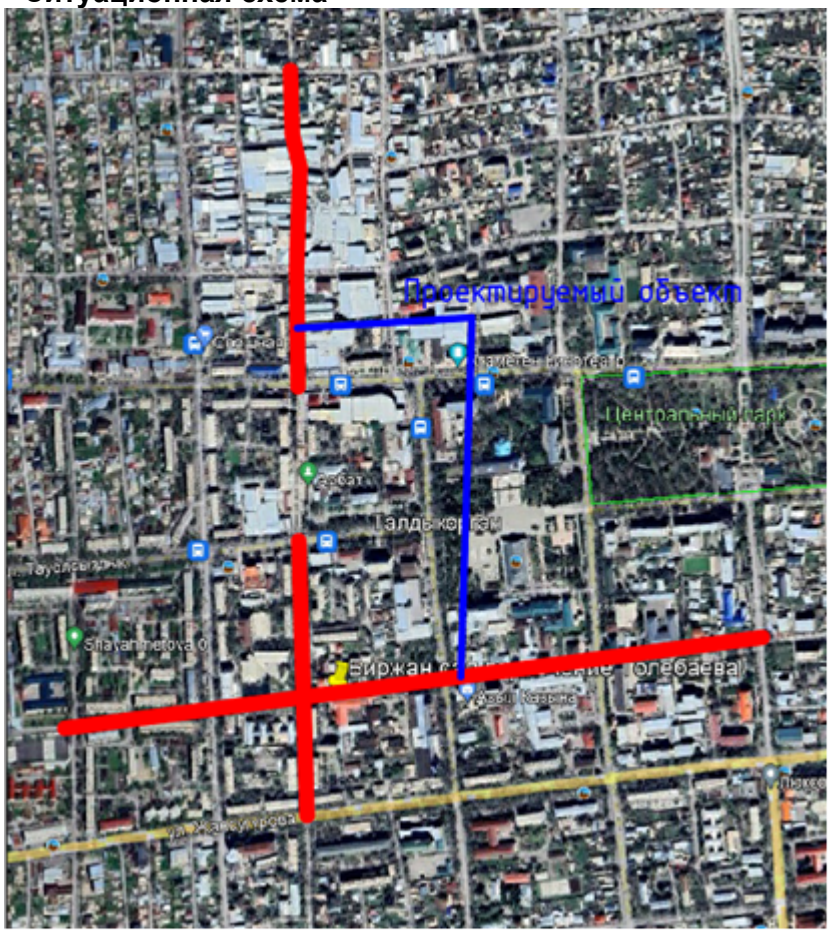
Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35г
Гравийный грунт с включением ваулнов	4	4	6г
Супесь	1	1	36а

6.2 Проектные решения

Ситуационная схема



6.2.1 Генеральный план

Настоящий проект разработан на основании АПЗ N°KZ92VUA01018766 от 10.11.2023г. постановления акима г. Талдыкорган N° от 23.10.2023г. и задания на проектирование согласованного с заказчиком. Чертежи генерального плана разработаны на основании топографической съемки выполненной «СтройПроект-Инжиниринг» в 2023г, М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генплан участка строительства.

Участок строительства расположен благоустройства пешеходной зоны г. Талдыкорган, ул.Биржан сал (от ул. Курманова до ул. Жансугурова), ул. Толебаева (от ул. Ескелди би до ул. Г. Орманова). Согласно по гарантийнему госакту площадь участка 4.3078 га. Данным проектом предусматривается строительство благоустройством пешеходной зоны малые архитектурных форм скамейки вазоны. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений.

Разбивочный план

1. Подосновой настоящему чертежу послужили материалы:

а) геодезической съемки выполненной

ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 году,

-система координат - условная,

-система высот - Балтийская, масштаб 1:500

2. Горизантальная разбивка пешеходный зона произведено в координатной строи сеткой А0 и Б0

3.Все размеры дани в метрах.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном заподом на восток. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 596.20-593.20 и 597.80-586.80 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных отметках. Отвод ливневых вод, решен поверхностный от тротуарному покрытию на проезды и далее за территорию. Уклоны по проездам, а также на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории благоустройства пешеходной зоны: устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым сквера, установка малых архитектурных форм (скамьи, урны, так же предусмотрено площадка для стоянки машин. Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория озеленение предусмотрено разбивкой цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно - кустарниковых пород для г.Талдыкорган.

Технико-экономические показатели

Таблица 6.2.1

Площадь отведенного участка в т.ч.	43078м^2	100 %
Площадь покрытий	39368м^2	91,3%
Площадь озеленения	3710м^2	8,7%

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение. Наружное электроосвещение.

Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование;
- чертеж генерального плана;
- технические условие ТУ №25-337/337 от 28.05.2024г. выданным АО "Талдыкорганская Акционерная Транстпортно- Электросетевая Компания" .

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к 3-ей категории.

Электроснабжение объекта осуществляется от проектируемых учетно-распределительных щитков ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3, установленного в РУ-0,4кВ существующих ТП-10/0,4кВ №107, №334, №355 соответственно. Питание проектируемых учетно-распределительных щитков ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3 предусмотрено от РУ-0,4кВ существующих

ТП-10/0,4кВ №107, №334, №355 соответственно. Выбор сечения кабелей произведен по механической прочности с учетом токовых нагрузок и потере напряжения у потребителя, не превышающей 5%.

Место расположения объекта: город Талдыкорган Алматинской области.

Электроснабжение шкафов управление насосной станции 1-го и 2-го подъема ШУН-1/1, ШУН-1/2, ШУН-1/3 и ШУН-2/1, ШУН-2/2, ШУН-2/3 осуществляется от проектируемых силовых щитков ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3 соответственно, магистральными линиями НШУН-1/1, НШУН-1/2, НШУН-1/3 и НШУН-2/1, НШУН-2/2, НШУН-2/3 в земле кабелем марки АВбБШВ-0,66 с расчетным сечением. Шкаф управления ШУН-1, ШУН-2 поставляется комплектно поставщиком и заказывается в части НВК.

Проектом предусматривается электропитание шкафов управление ШУПВ-1/1, ШУПВ-1/2, ШУПВ-1/3 (комплектно) системы автоматизированных поливочных водопроводов.

Электроснабжение шкафов управление поливочным водопроводом ШУПВ-1/1, ШУПВ-1/2, ШУПВ-1/3 осуществляется от проектируемой ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3, магистральными линиями НШУПВ-1/1, НШУПВ-1/2, НШУПВ-1/3 в земле кабелем марки АВбБШВ-0,66 с расчетным сечением. Шкаф управление системы автоматизированных поливочных водопроводов ШУПВ поставляется комплектно поставщиком и заказывается в части НВК.

Наружное электроосвещение предусматривается от проектируемых шкафов управление наружным освещением ШУНО-1, ШУНО-2, ШУНО-3, которые запитывается кабельными линиями от проектируемых учетно-распределительных щитков ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3. Шкафы управления наружным освещением ШУНО установить на наружной стене существующих ТП-10/0,4кВ.

В соответствии с СП РК 2.04-104-2012 "Естественное и искусственное освещение" таблица-17 главных входов и центральных аллей принята - 20лк, центральные аллеи - 10лк, боковых аллеи - 6лк, площадки массового отдыха перед входами на открытые эстрады - 20лк. Выбор опор и световых приборов произведен с учетом архитектурно-планировочного задания и особенностей освещаемой зоны.

Освещение тратуара выполняется 4,5 метровыми опорами освещения светодиодными светильниками мощностью 60Вт и 2х60Вт, высота установки светильников 4м., шаг между опорами освещения 25-30м

Освещение проезжей части автомобильных дорог выполняется 9-ти метровыми опорами освещения светодиодными светильниками мощностью 100Вт и 50Вт для тратуара, высота установки светильников 8м. и 4м. соответственно, шаг между опорами освещения 25-30м

Данные светильники являются энергосберегающими, создающие высокую освещенность при малой потребляемой мощности. Минимальное расстояние установки опор освещения от бортового камня принято 0,5м.

Номера проектируемых опор на плане приняты условно. Светильники размещенные на опорах должны быть равномерно распределены по фазам (А, В, С), создавая симметричную нагрузку на общую линию. Сети освещения по опорам выполняются кабелем марки АВБбШв-0,66кВ с расчетным сечением. При прокладке кабеля в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли, пересечении с подземными инженерными коммуникациями, асфальтовым покрытием не основной проезжей части дороги и тротуарами кабели прокладываются в гибких двустенных гофрированных трубах.

Управления освещением осуществляется в ручном и автоматическом режиме от проектируемых шкафов ЯУО-9612, ЯУО-9601 что включает в себя:

-включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;

-отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;

-ручное включение и отключение осветительной установки производится кнопками, предусмотренными так же в шкафу ЯУО-9612, ЯУО-9601.

Прибор учета электроэнергии предусматривается на проектируемой ЩС-1, ЩС-2, ЩС-3.

Кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине - 1м., а под проезжей части дорог на глубине - нее менее 1м.

Кабели проложить на расстоянии 0,3-0,6 м от кромки асфальтного покрытия.

Сечения жил кабельных линии выбраны по длительно допустимому току, допустимой потери напряжения.

Защитное заземление и зануление:

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 Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении выполняется защитной зануление. Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции, проектом предусматривается защитное зануление нулевого рабочего провода. Все проводящие части светильников и опор наружного освещения должны быть присоеденены к нулевому защитному проводнику. Согласно п.205 ПУЭ РК 2015 в качестве естественных заземлителей используется железобетонные фундаменты металлических опор находящиеся в соприкосновении с землей, и имеющие защитные гидроизоляционные покрытия в неагрессивных, слабоагрессивных и среднеагрессивных средах.

В качестве защитной меры при косвенном прикосновении силового щитка и шкафа управления наружным освещением используется существующий наружный контур заземления ТП-10/0,4кВ, которые соединяется стальной полосой сечением 4х40мм.

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

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК 2015 и серии А5-92.

Основные технические показатели электроснабжения

№	Наименование	Единицы измерения	Показатели
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение	кВ	0,4
3	Расчетная мощность	кВт	36,7
4	Расчетный ток	А	60
5	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	5,965
6	Опора освещения 4,5-метровая "Storico PS.4"	шт	43
7	Опора освещения 4,5-метровая "Storico PD.4"	шт	35
8	Опора освещения 9-ти метровая "Storico PD.8"	шт	81

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть

потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, технические условия или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светодиодных светильников обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Наружная сеть водоснабжения

Проект наружных сетей водопровода разработан на основании:

- задания на проектирование;
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».
- СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
- СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Поливочный водопровод

Источником водоснабжения является проектируемая скважина.

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Расход воды равен для газонов, цветников - 04-06 л на 1м²

Время работы поливочного крана 1 час 2 раза в сутки

Расчет потребности воды произведен согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Работа системы полива на участке обеспечивает необходимые потребности в воде разных групп растений.

Источником водоснабжения является проектируемая скважина.

Скважине установлен насос Q=4м^3/час Н=70 м.

Для запаса воды проектом предусмотрен заглубленный монолитный резервуар, объемом 25м^3. Для подачи в сет установлен блок-контейнерная насосная станция длинна-6м, ширина-2,5м, высота-2,4м.

Автоматическая система полива состоит из следующего оборудования:

1.Подземный трубопровод
2.Спринклерный полив
3.Водяные розетки
4.Блок управления поливом (контроллер)
5.Датчик дождя
6.Капельный полив

- Подземный трубопровод состоит из сети полиэтиленовых труб ∅75 и ∅40мм на фитиновых и сварных соединениях. Трубопроводы сгруппированы в систему полива, состоящую из 10зон. Система полива состоит из 2 ветвей, каждая из которых работает самостоятельно от насоса. На каждый из ветвей запроектированы зоны полива. При автоматическое включение поливаются 1-2 зоны. Каждая зона отдельно от магистрали электроклапаном марки PGV201B. Полив расчитан на 30мин 2 раза в день. Включение каждой зоны(А) регулируются контроллером фирмы HUNTER. Система трубопроводов состоит из магистрального трубопровода (диаметр 63 мм) и распределительных (диаметр 40-25мм). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры тип PSU-04 фирмы HUNTER. С помощью набора форсунок, встраиваемых в спринклеры, регулируется распыление струи и радиус распыла. Трубы укладываются в траншеи по рельефу.

- спринклерный полив. Через распределительные трубопроводы вода поступает в ротационные спринклера тип MP.

МР обладает способностью контролировать количество воды, проходящей через сопло при различных настройках сектора и радиуса полива, обеспечивая согласованный полив вне зависимости от установленных параметров.

Поскольку большинство видов почвы отличаются скоростью впитывания менее 25 мм/ч, низкая норма полива обеспечивает его наивысшую эффективность.

Стандартный дождеватель МР подает воду с нормой 10 мм/ч, что позволяет избежать стока воды и предотвратить эррозию почвы. Рабочее давление трубопровода : от 1,0 до 6 бар.

- для полива деревьев в вегетативный период предусмотрены водяные розетки(клапан быстрого действия).

Водяные розетки используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения.

Гидранты позволяют быстро полить любую часть участка, помыть дорожки или автомобиль, наполнить ведро с водой.

Данное приспособление не имеет автоматики и устанавливается на линии водоснабжения, находящейся под постоянным давлением. Гидророзетка является частью ручного орошения системы автоматического полива.

Короб с водяной розеткой используются для устройства точек быстрого и простого подключения к источнику водоснабжения. Гидранты позволяют быстро полить любую часть участка, помыть дорожки или автомобиль, наполнить ведро с водой. Данное приспособление не имеет автоматики и устанавливается на линии водоснабжения, находящейся под постоянным давлением. Гидророзетка является частью ручного орошения системы автоматического полива

- контроллер X-CORE(фирмы HUNTER) через систему электрических проводов (24В) контролирует включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. Широкий выбор программ полива обеспечивает оптимальные условия роста растений.Функция " Цикл и впитывание"- позволяет оператору указать максимальную длину цикла для каждой станции в часах, минутах или секундах, за которой следует минимальная продолжительность впитывания для предотвращения стока воды.

- датчик дождя (фирмы HUNTER) регулирует интенсивность полива в зависимости от погодных условий. В дни, сопровождающиеся атмосферными осадками, датчик блокирует работу системы полива, тем самым защищает от перерасхода воды и затопления участков. Устойчив к загрязнениям, поэтому надежен в работе и позволяет избежать ненужных отключений. Может быть настроен на отключение системы при значении дождя от 3-х до 25 мм.

- капельный полив состоит из распределительного трубопровода, электромагнитных клапанов и сети капельной трубки Ø16 мм с компенсацией давления, без слива воды. Диапазон эксплуатационного давления от 1,0 до 6 бар. Капельная трубка соединяется фитингами с двойными зубцами, обеспечивающие более крепкое соединение (зажимы не нужны). Включение и выключение каждой зоны регулируется контроллером фирмы HUNTER.

В местах пересечения водопровода с автодорогой устанавливаются футляры из стальных труб Ø273х5,0мм.

На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск1 и пластиковых колодцев маркой 03-094.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требованиям СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30см.

Трубопроводная арматура в колодце - задвижки d=65мм Ру=1,6МПа, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

Соединения пластмассовых труб со стальными трубами выполнять на разъемных соединениях. Разъемные соединения устанавливаются в колодце. Для присоединения труб из полимерных материалов к арматуре и металлическим трубам, используются неразъемные соединения из пластмассы-металла.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,1м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня). Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Прокладку труб автоматической системы полива производить с учетом сводного плана сетей и исполнительных схем.

Консервация системы **орошения на зимний период**

На зимний период вся система орошения освобождается от воды самотеком, магистральные трубопроводы запроектированы с уклоном в самую нижнюю точку системы, где запроектированы мокрые колодцы для сбора остатков воды. Для откачки канализационных стоков используются спецмашины.

Основные показатели поливочного водопровода

Названия	м^3/сут	м^3/час	л/с	время полива час.
улицы Биржан сала и Толебаева	24,0	7,04	2,20	1 час
улица Биржан сал	10,50	3,96	1,08	1 час
улица Толебаева	24,0	5,77	3,15	1 час

Список строительно-монтажных работ, обследование и испытание которых оформляется актами на скрытые работы:

- Разбивка осей зданий и сооружений на стройплощадке;
- Рытье траншей и котлованов под фундаменты;
- Устройство подушки под фундаменты, в т.ч подготовка естественного основания;
- Устройство фундаментов;
- Осмотр опалубки и арматуры колонн, балок, армированных участков фундамен-тов, перекрытий и других железобетонных конструкций перед бетонированием;
- Осмотр монолитных бетонных и железобетонных конструкций после снятия опа-лубки;
- Осмотр фундаментов перед засыпкой грунтом;

- Проверка опирания и закрепления (анкеровки) перекрытий, колонн, балконов, лестничных площадок и маршей, обрамлений входных дверей и козырьков, перемычек и других железобетонных конструкций;

- Натяжение арматуры при сборке и монтаже железобетонных конструкций укрупненными элементами;

- Защита металлических закладных частей от коррозии;

- Подготовка основания для устройства гидроизоляции;

- Устройство каждого гидроизоляционного слоя и осмотр законченной гидроизоляции фундаментов и подвальных стен; гидроизоляция подвала, санузлов и других помещений; гидроизоляции стен бань, прачечных, душевых и других помещений;

- Пароизоляция перекрытий;

- Теплоизоляция и звукоизоляция перекрытий, стен, перегородок и других ограждающих конструкций;

- Устройство температурных швов;

- Армирование каменных конструкций и установка в кладку металлических закладных частей;

- Устройство антикоррозийной защиты металлических поверхностей, очистка, грунтовка, устройство каждого защитного слоя и осмотр оконченной антикоррозийной защи-ты;

- Проверка перед монтажом собранных конструкций (ферм, составных балок и т.п.);

- Проверка конструкций, скрываемых последующими работами (подвесные потол-ки, каркасные стены и т.п.);

- Выполнение мероприятий по защите древесины от гниения;

- Выполнение мероприятий по повышению огнестойкости деревянных конструк-ций;

- Осмотр конструкций полов перед устройством покрытия;

- Проверка дымоходов и вентиляционных каналов;

- Проверка антисептирования, гидроизоляции, оконопачивания и закрепления оконных и дверных коробок перед штукатуркой откосов;

- Приемка каждого этажа зданий;

- Проверка устройства основания и каждого слоя мягкой кровли и осмотр готового ковра.

- Устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;

- Осмотр систем внутреннего водопровода и канализации;

- Осмотр монтажных работ и оборудования котельной;

- Осмотр законченной системы вентиляции, дымоудаления, кондиционирования;

- Подготовка оснований под трубопроводы;

- Подвижные и «мертвые» опоры и упоры трубопроводов;

- Устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;

- Устройство гидроизоляции трубопроводов;

- Устройство тепловой изоляции трубопроводов;

- Обследование конструкций, в которых проложены подземные трубопроводы;

- Укладка трубопроводов и заделка стыков;

- Пробная топка печей;

- Испытание систем центрального отопления на тепловой эффект;

- Первичное и окончательное гидравлическое испытание водопроводных и напор-ных канализационных линий;

Акты на скрытые работы составляются до скрытия их последующими работами, непосредственно после их обследования на месте. Обследование скрытых работ и составление актов организуется строительной (строительно- монтажной) организацией, выполнившей данные работы.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

6.3 Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При подготовке раздела использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

«Требований по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РК № 906 от 5 августа 2014 года.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожара, противопожарной защиты и комплекса организационно-технических мероприятий определяется функциональным назначением.

Пожарная безопасность объекта считается обеспеченной, если в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные на обязательной основе строительных норм и на добровольной основе сводов правил, нормативных документов по стандартизации.

Требования к системе предотвращения пожаров

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования:

1) горючей среды;

2) источников зажигания в горючей среде.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение негорючих веществ и материалов;

2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;

3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;

4) изоляции горючей среды от источника зажигания;

5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;

6) понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме;

7) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;

8) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;

9) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;

10) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;

2) применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;

3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;

4) устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;

5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;

6) применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений;

7) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;

8) ликвидация условий для электрического, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;

9) исключение контакта с воздухом пирофорных веществ.

6.4 Санитарно-эпидемиологический раздел

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12–15ºС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

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, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой,

при необходимости заваривают электро-газосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.4 Охрана окружающей среды

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении разведочных работ при штатной ситуации оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам при производстве строительных работ не создадут превышения ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов от стационарных источников предлагается принять в качестве предельно допустимых. Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников приведены в таблице 3.6.

Для передвижных источников согласно требованиям п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК нормативы предельно допустимых выбросов не устанавливались.

Планирование и реализация каких-либо мероприятий по снижению выбросов не требуется.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности

Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, строительные работы не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2019 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ:

Стоимость СМР – 1 245 138,01 млн тенге

1 245 138,01 / 4,761 = 261,53

$T_н = A_1 \times C^{A_2}$,

Где величина коэффициента A_1 = 1,5766

Где величина коэффициента A_2 = 0,1935

$T_н = 1,5766 \times 261,53^{0,1935} \approx 5$ мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 5,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,7%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект **«Благоустройство пешеходной зоны в г.Талдыкорган»** внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

1. Сметный расчет представлен в ценах текущего квартала, Приказ МИР РК №223-нқ от 01.12.2022г.

2. Предоставлены Казахстанское содержание и утвержденные прайс листы и сводную смету.

3. Откорректированы стоимость ПИР и экспертизы, согласно расчету.

4. В локальных сметах даны ссылки на листы по разделам, согласно проектным решениям в исходным данным.

5. Представлены локальные сметы в формате KENML

6. Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ, утвержденные заказчиком.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Таблица 7.2.2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025гг. В том числе:	млн. тенге	1582,312	1543,431
2	СМР	млн. тенге	1279,017	1245,138
3	оборудование	млн. тенге	61,586	61,586
4	прочие	млн. тенге	241,709	236,707
	В том числе: Затраты на 2024 год: Затраты на 2025 год:	млн. тенге	 42,184 1540,128	 42,184 1501,247
5	Продолжительность строительства	месяца	5,0	5,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025гг на общую сумму 38,881 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Благоустройство пешеходной зоны в г.Талдыкорган»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025гг. В том числе:	1543,431	млн. тенге
2	СМР	1245,138	млн. тенге
3	оборудование	61,586	млн. тенге
4	прочие	236,707	млн. тенге
	В том числе:		
	Затраты на 2024 год:	42,184	млн. тенге
	Затраты на 2025 год:	1501,247	млн. тенге
5	Продолжительность строительства	5,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Талдыкорган» в соответствии с условиями договора № PEkz-0138-03 от 19.11.2024 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Талдықорған қаласындағы жаяу жүргіншілер аймағын абаттандыру» үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1	2024-2025 жылдарға арналған ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	1543,431	млн. теңге
2	ҚМЖ	1245,138	млн. теңге

3	жабдық	61,586	млн. теңге
4	басқалар	236,707	млн. теңге
	Оның ішінде:		
	2024 жылға арналған шығындар:	42,184	млн. теңге
	2025 жылға арналған шығындар:	1501,247	млн. теңге
5	Құрылыстың ұзақтығы	5,0	ай

9.2 Осы сараптамалық қорытынды 19.11.2024 жылғы № PEkz-0138-03 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Талдықорған қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

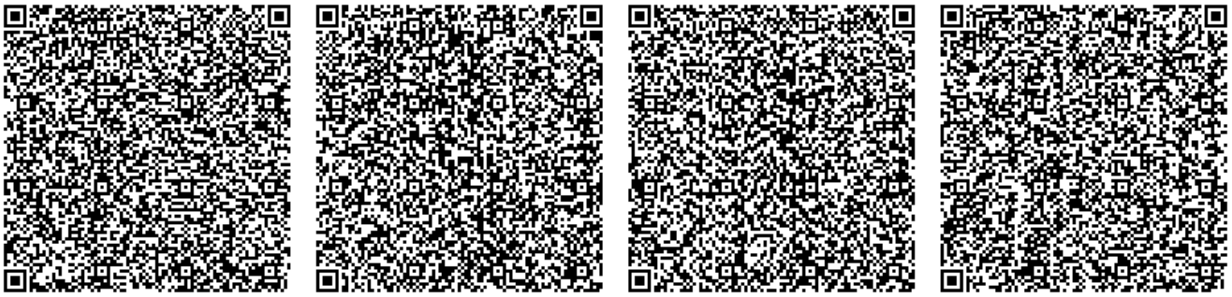
9.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

9.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

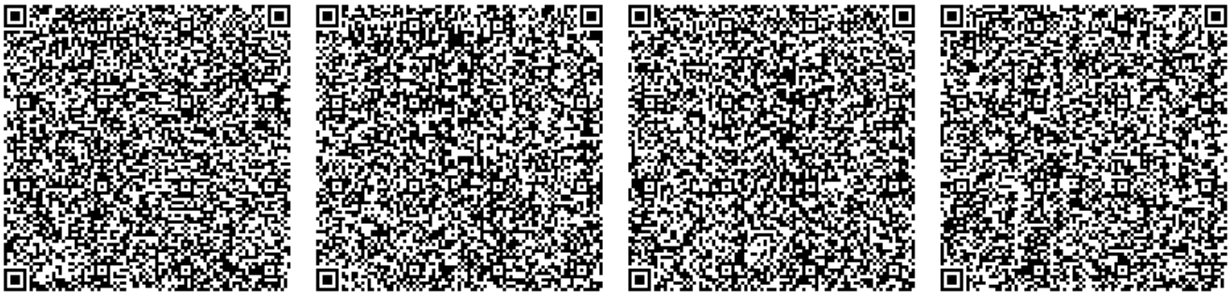
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Электротехническая часть	Фазилов Ғалымжан Съездханұлы			Соответствует
2	Наружные сети водопровода	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
3	Генеральный план	Каныбеков Ерман Меделханович			Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
5	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
6	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы			Соответствует

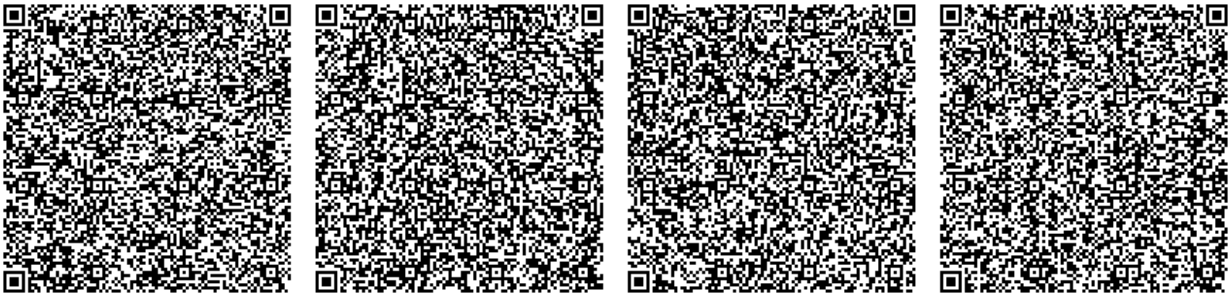
Когамбеков С.А. (Директор)



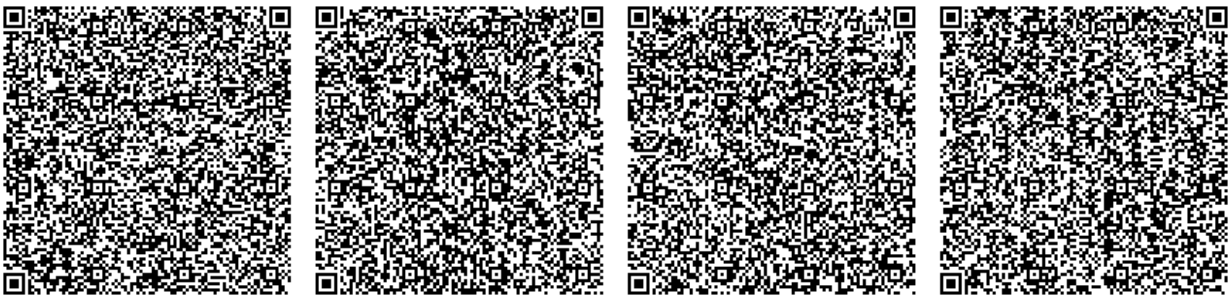
Когамбеков С.А. (Директор)



Каныбеков Е.М. (Эксперт)

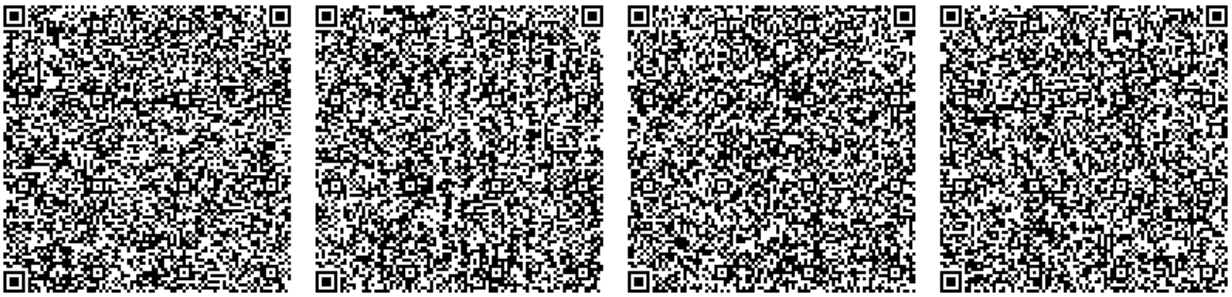


Рысдаулетов К.А. (Эксперт)

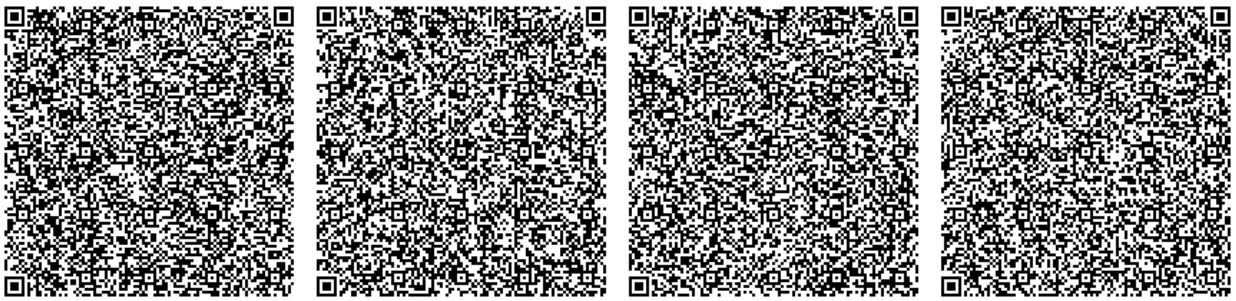


Калкулов У.З. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)



Фазилов Ғ.С. (Эксперт)



Документ Id	0ed88e17-5328-4d19-ae38-2d14733fbc8a
Номер и дата документа	PEkz-0382/24 от 26.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:39:33 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5 КАНЫБЕКОВ ЕРМАН МЕДЕЛХАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:40:46 62F4E915D9C05C0F5566D1C06EEADB73F8EB41A9 РЫСДАУЛЕТОВ КЫДЫР АМАНБАЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:41:08 32F7609740B8C0B322CE21AC904036511A33BBBC КАЛКУЛОВ УМИРБЕК ЗИЯБЕКОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:42:26 2A13854773CCDE4E79791399715537096E920BC8 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:42:31 5A1E358C4F28990923CDCB7993DDA01C1D138A5D ФАЗИЛОВ ҒАЛЫМЖАН СЪЕЗДХАНҰЛЫ 2024.12.26 15:44:00 76142977F9AFAEC85FF9871CA46B33690BB0F616 **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.26 15:44:53 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.