«Тұрғын үй-азаматтық объектілерді және жаяу жүргіншілер-көлік байланыстарын қайта ұйымдастыра отырып, кешенді талдау негізінде Байсейітова көшесінің бойындағы Жамбыл көшесінен Сәтпаев көшесіне дейінгі аумақты қайта құру жобасын (мастер-жоспар) әзірлеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

08.06.2021 ж. № КЭЦ-0045/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Жасыл экономика басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы бас жоспары» Ғылыми-зерттеу институты» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұрғын үй-азаматтық объектілерді және жаяу жүргіншілер-көлік байланыстарын қайта ұйымдастыра отырып, кешенді талдау негізінде Байсейітова көшесінің бойындағы Жамбыл көшесінен Сәтпаев көшесіне дейінгі аумақты қайта құру жобасын (мастер-жоспар) әзірлеу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-мен берілді.

«Қазақ эксперт орталығы» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭЦ-0045/21 от 08.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»** выдано ТОО «Казах эксперт центр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Казах эксперт центр».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 140 от 26 апреля 2021 года, заключенного между ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан» и ТОО «Казах эксперт центр».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан» (Государственная лицензия на проектирование 19017950 от 29 августа 2019 года, дата первичной выдачи от 27 марта 2009 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трех страницах от 29 августа 2019 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы, I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе «Развитие благоустройства города».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», утвержденное руководителем КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 10 декабря 2020 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28 мая 2021 года № KZ46VUA00436042;

эскизный проект по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», согласованный КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 27 апреля 2021 года № KZ70VUA00410972;

акт обследования состояния для рабочего проекта «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», утвержденный руководителем КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 09 марта 2021 года;

дефектный акт, составленный по результатам технического обследования по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», утвержденный руководителем КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 28 мая 2021 года;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» о том, что источником финансирования объекта «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» являются государственные инвестиции по бюджетной программе 0-17 «Развитие благоустойства города», от 24 мая 2021 года №43.2-43.08.9306/И;

письмо КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» о том, что начало строительства по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» планируется в июне 2021 года, от 24 мая 2021 года 43.2-43.08.6610-И;

договор о государственных закупках работ, не связанных со строительством на разработку проектно-сметной документации по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», заключенного между КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» (Заказчик) и ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан», от 12 ноября 2020 года № 050240003614/200130/00;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан» (Государственная лицензия на проектирование ГСЛ № 03515 от 17 марта 2020 года, с приложением 001 к государственной лицензии на трех страницах 17 марта 2020 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) 26 марта 2021 года, зарегистрирован в базе данных от 29 марта 2021 года №1232;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», выполненный ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением 001 к государственной лицензии на одной странице от 26 июня 2012 года, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. город Астана) в марте 2021 года;

справка о наличии или отсутствиии зеленых насаждений по проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», выданный КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 04 июня 2021 года №43.1-43.05/3Т-С-1353;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов по объекту: «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», утвержденный руководителем КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 07 июня 2021 года;

перечень оборудования и материалов, утвержденный руководителем КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 07 июня 2021 года.

Технические условия:

технические условия на водоснабжение и водоотведение № 05/3-741 от 04 марта 2021 года, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве

хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергоэфективности и инфраструктурного развитя города Алматы;

технические условия на полив зеленых насаждений № 1-12/74 от 18 декабря 2020 года, выданные КГП «Алматинское предприятие по эксплуатации водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области»;

технические условия на постоянное электроснабжение № 25.1-1497, № 25.1-1489, № 25.1-1492, № 25.1-1473, № 25.1-1491, № 25.1-1490 от 25 марта 2021 года, выданные АО «АЖК».

технические условия № 476 на разработку проекта и строительство линии наружного освещения, выданные ГКП на ПХВ Акимата города Алматы «Алматы Қала Жарық» от 10 марта 2021 года № 06-487;

технические условия на прокладу ВОЛС для организации WiFi зоны № 05-55/т-А от 02 апреля 2021 года, выданные Региональной дирекцией телекомуникаций «Алматытелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование эскизного проекта «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» от 27 апреля 2021 года № KZ70VUA00410972;

согласование рабочего проекта «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», выданное КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 01 июня 2021 года №43.2-49.08.105-06-И.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	Книга 1. 50240003614/200130/00-12/20-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	Альбом 1. 50240003614/200130/00-12/20-ЭП	Эскизный проект
3	Альбом 1. 50240003614/200130/00-12/20-ГП	Генеральный план. ул.Байсеитовой (от ул.Жамбыла до ул.Шевченко)
4	Альбом 2. 50240003614/200130/00-12/20-ГП	Генеральный план. Парковая зона (в квадрате ул.Курмангазы – ул.Шевченко, пр.Абылай Хана - ул.Панфилова)
5	Альбом 3. 50240003614/200130/00-12/20-ГП	Генеральный план. ул.Байсеитовой(от ул.Курмангазы до ул.Сатпаева)
6	Альбом 4. 50240003614/200130/00-12/20-АР	Архитектурные решения. Лестница, пандус и подпорная стена
7	Альбом 5. 50240003614/200130/00-12/20-АР	Архитектурные решения. Скалодром
8	Альбом 6. 50240003614/200130/00-12/20-АР	Архитектурные решения. Скейт площадка
9	Альбом 7. 50240003614/200130/00-12/20-АР	Архитектурные решения. Пергола

10	Альбом 8. 50240003614/200130/00-12/20-КЖ	Конструктивные решения. Лестница, пандус и подпорная стена
11	Альбом 9. 50240003614/200130/00-12/20-КЖ	Конструктивные решения. Скалодром
12	Альбом 10. 50240003614/200130/00-12/20-КЖ	Конструктивные решения. Скейт площадка
13	Альбом 11. 50240003614/200130/00-12/20-КЖ	Конструктивные решения. Пергола
14	Альбом 12. 50240003614/200130/00-12/20-НВ	Наружное водоснабжение (поливочный водопровод парковая зона)
15	Альбом 13. 50240003614/200130/00-12/20-НВ	Наружные сети питьевых фонтанов
16	Альбом 14. 50240003614/200130/00-12/20-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации магазина и общественного туалета
17	Альбом 15. 50240003614/200130/00-12/20-ЭН	Наружное электроосвещение
18	Альбом 16. 50240003614/200130/00-12/20-НСС	Проект по организации wi-fi зоны
19	Альбом 17. 50240003614/200130/00-12/20-ОДД	Проект по строительству регулируемого пешеходного перехода
20	Книга 2. 050240003614/200130/00-12/20-ПОС	Проект организации строительства
21	Книга 3. 050240003614/200130/00-12/20-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
22	Книга 4. 050240003614/200130/00-12/20-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий
23	Книга 5. 50240003614/200130/00-12/20-СД	Сметная документация
24	Книга 6. 50240003614/200130/00-12/20-ПЛ	Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является преоброзование территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен в Алмалинском районе города Алматы.

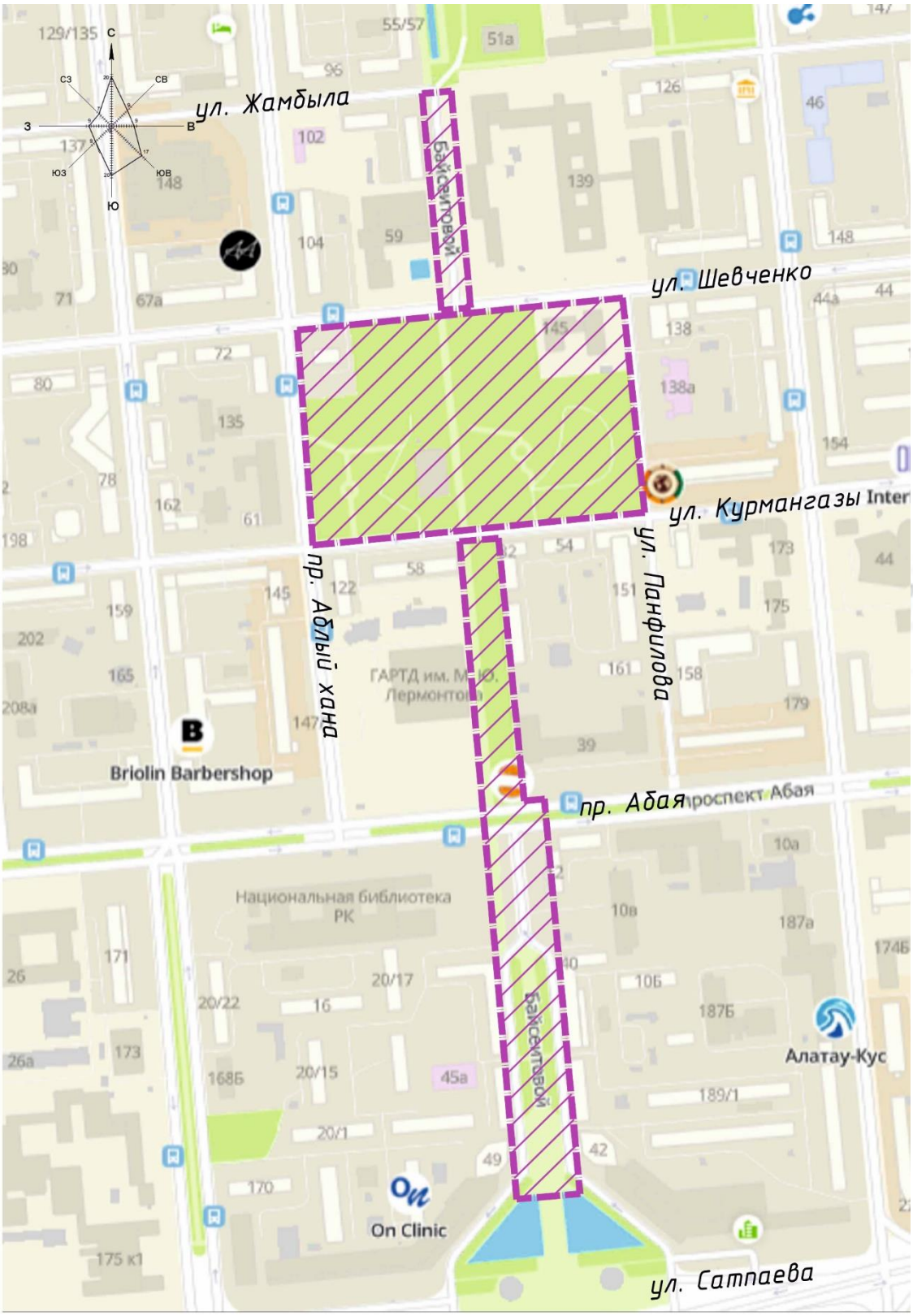

ул. Жамбыла
ул. Шевченко
ул. Курмангазы
ул. Панфилова
пр. Абылай хана
пр. Абая
проспект Абая
Байсеитовой
Национальная библиотека РК
ГАРТД им. М.Ю. Лермонтова
Briolin Barbershop
On Clinic
Алатау-Кус
ул. Сатпаева

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017)- II (s_o = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017)- II (w_o = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ГЦИ» в марте 2021 года.

В административном отношении участок находится в Алмалинском районе города Алматы.

В геоморфологическом отношении площадка располагается на центральной части современного конуса выноса реки Малая Алматинка, с абсолютными отметками поверхности варьирующих в пределах: 837,0-854,0 м. Рельеф равнинный, общий уклон поверхности на север.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современного возраста.

Грунтовые воды пробуренными выработками глубиной до 5,0 м не вскрыты.

Участок строительства потенциально не подтопляемый.

Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

Насыпной грунт (галечник, суглинок, песок, гравий). Мощность 0,7-3,2 м.

Суглинок твердой консистенции, светло-коричневого цвета, просадочный (1 тип). Мощность слоя 1,5 – 3,0 м.

Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%. Мощность более 2,0 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерно- геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 Насыпной грунт;

ИГЭ-2 Суглинки просадочные (1 тип);

ИГЭ-3 Галечниковый грунт.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов:

Таблица №2

Наименование характеристики	Обозначение	Единицы измерения	Номер инженерно- геологического элемента		
			ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6
Физические характеристики					
Плотность грунта	P_n	г/см^3	1,90	1,62	2,28
	P_{II}		1,90	1,62	2,26
	P_I		1,88	1,62	2,25

Механические характеристики					
Удельное сцепление	C_n	кПа	14	35/20*	36
	C_{II}		14	35/20*	33
	C_I		9	23/13*	31
Угол внутреннего трения	φ_n	град.	14	27/14*	41
	φ_{II}		14	27/14*	39
	φ_I		12	23/12*	38
Модуль деформации	E	кПа	4,0	9,3/4,1*	78
Расчетное сопротивление	R_0	кПа	180	350/180*	600

Специфические грунты на участке представлены насыпными грунтами (ИГЭ-1) и суглинками просадочными (ИГЭ-2).

Насыпные грунты (ИГЭ-1) представляют из себя планомерно отсыпанные дорожные насыпи и грунты отсыпки траншей подземных коммуникации.

По результатам компрессионных испытаний образцов грунтов суглинки (ИГЭ-2) при полном водонасыщении проявляют просадочные свойства. Тип грунтовых условий по просадочности -1 (первый). Мощность просадочной толщи 1,5-3,0 м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - средняя; к свинцовой оболочке кабеля - средняя; к алюминиевой оболочке кабеля - средняя.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе - неагрессивные. По содержанию хлоридов - грунты неагрессивные.

По суммарному содержанию солей - грунты незасоленные.

Нормативная глубина промерзания суглинков - 0,79 м, насыпных и галечниковых грунтов - 1,17 м.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – IБ (первая).

Уточненная сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование от 10 декабря 2020 года, акта обследования, утвержденный КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» от 09 марта 2021 года, предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей».

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование в соответствии со строительными нормами и правилами противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Проектируемая территория расположена в центре города: в Алмалинском районе в северном направлении, в южном направлении в Бостандыкском районе. На Южном участке проектируемой улицы Байсеитова граничит с улицей Сатпаева с фонтанным комплексом. В Северной части граница проекта завершается ул. Жамбыла с фонтанным комплексом «Неделька».

Променадная зона ул. Байсеитовой условно поделена на две части, первая между ул. Сатпаева и ул. Курмангазы и вторая часть от ул. Шевченко до ул. Жамбыла, так же есть парковая зона по ул. Байсеитова, которая охватывает квартал в пределах улиц с восточной

стороны граничит с улицей Панфилова, с западной стороны граничит с проспектом Абылай хана, на севере с ул. Курмангазы, а в южной части с ул. Шевченко.

Основными задачами по благоустройству улицы Байсеитовой с прилегающей парковой зоной, является:

распланировать улицу как общественные пространства, соединяющие основные места посещения и пешеходные зоны;

увеличить освещение пешеходных зон, особенно в темное время суток и в зимнее время;

использовать возможности освещения для создания вечерних направлений движения;

увеличить взаимодействие между общественными пространствами и функциями прилегающих зданий;

обеспечить возможность использовать общественное пространство для культурных мероприятий района;

обеспечить приоритет пешеходов, безопасность и доступность всех соединяющих узлов для всех категории людей, а в особенности для детей и лиц с ограниченными возможностями;

связать пешеходные зоны и направления с транспортными узлами, обеспечив беспрепятственный доступ для пешеходов и установив указатели маршрутов;

связать пешеходные зоны с основными территориями парковок и гаражей с целью оптимизации процесса передвижения пешком;

разделить широкие, открытые участки таким образом, чтобы разбить большое пространство до человеческих масштабов, чтобы привлечь людей к времяпровождению;

организация скамеечных зон на улицах и в общественных пространствах с организацией небольших пространств с комфортабельным микроклиматом, привлекательными возможностями посидеть или поучаствовать в какой-либо активности;

обеспечить активность в режиме как днем, так и ночью, в праздничные и выходные дни, во все времена года;

свести к минимуму высотные перепады улиц, тротуаров и модернизировать все пешеходные переходы;

сохранить и развивать зеленые насаждения;

превратить пустующие пространства в озелененные зоны;

предусмотреть восстановление разрушенных территории, использование долговечных и практичных материалов и изделий местного производства.

При разработке благоустройства ул. Байсеитова и прилегающие к нему скверы, было предусмотрено поделить проект на две функциональные зоны: променадная зона и парковая зона.

Променадная зона будет включать благоустройство малых архитектурных форм: озеленение, покрытие брусчаткой, так же на протяжении всей ул. Басеитова, между Сатпаева и Жамбыла проектом заложено без барьерное движение для маломобильных групп населения, организация пешеходного перехода через проспект Абая, для велосипедистов предусмотрена велодорожка от проспекта Абая до улицы Шевченко разделена от тротуара и размещена в отдельную полосу движения для комфортного передвижения велосипедистов и пешеходов, также от улицы Шевченко в северном направлении по улице Байсеитова, проектом организована пешеходная зона за счет сокращения проезжей части и парковочных мест автомобильного транспорта.

Кроме этого, предусмотрено благоустройство парковой зоны вдоль ул. Байсеитовой в пределах границ, ул. Шевченко - Панфилова, улицы Курмангазы и проспекта Абылай хана. Парковая зона функционально разделена на два участка: западная часть - активная

зона, а восточная сторона -тихая зона. В активной зоне расположены спортивные объекты: скейт площадка, размещенных ближе к проспекту Абылай хана, южнее от него будет скалодром для разной возрастной группы населения, рядом расположилась баскетбольная площадка, а также в южной части парка будет вай-фай зона, детская площадка, торговый павильон с общественным туалетом из модульной конструкции. В активной зоне парка будет размещаться и обновляться существующее футбольное поле и площадка настольного тенниса. В тихой зоне парка, преимущественно, ландшафтное озеленение с малыми архитектурными формами, для спокойного прогулочного времяпровождения; кроме этого предусмотрено скандинавская дорожка, беседки и будет предусмотрено проектирование площадок, для выгула домашних питомцев с ограждением по периметру, расположенного в южной зоне парка. Во всей парковой зоне сохраняются зеленые насаждения при организации территории в общественное пространство, также посадка новых деревьев, кустарников, цветочные клумбы.

Согласно геологическим изысканиям рельеф существующей площадки под благоустройство имеет полого-наклонный характер с общим уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли на участке меняются в пределах 863,6 – до 827,6 м.

Перепад высот на проектируемом участке составляет 36,0 м.

С восточной стороны амфитеатра предусмотрен перехватывающий арычный лоток.

Вертикальная планировка выполнена с учетом нормативного обеспечения отвода ливневых вод и созданием условий для благоустройства территорий.

Перепад отметок больше 8% решается за счет устройства лестничных сходов (размеры ступеней 40х12 см), которые сопровождаются пандусами (уклон 5%) для маломобильных групп населения, по необходимости местами предусмотрены подпорные стенки, откосы.

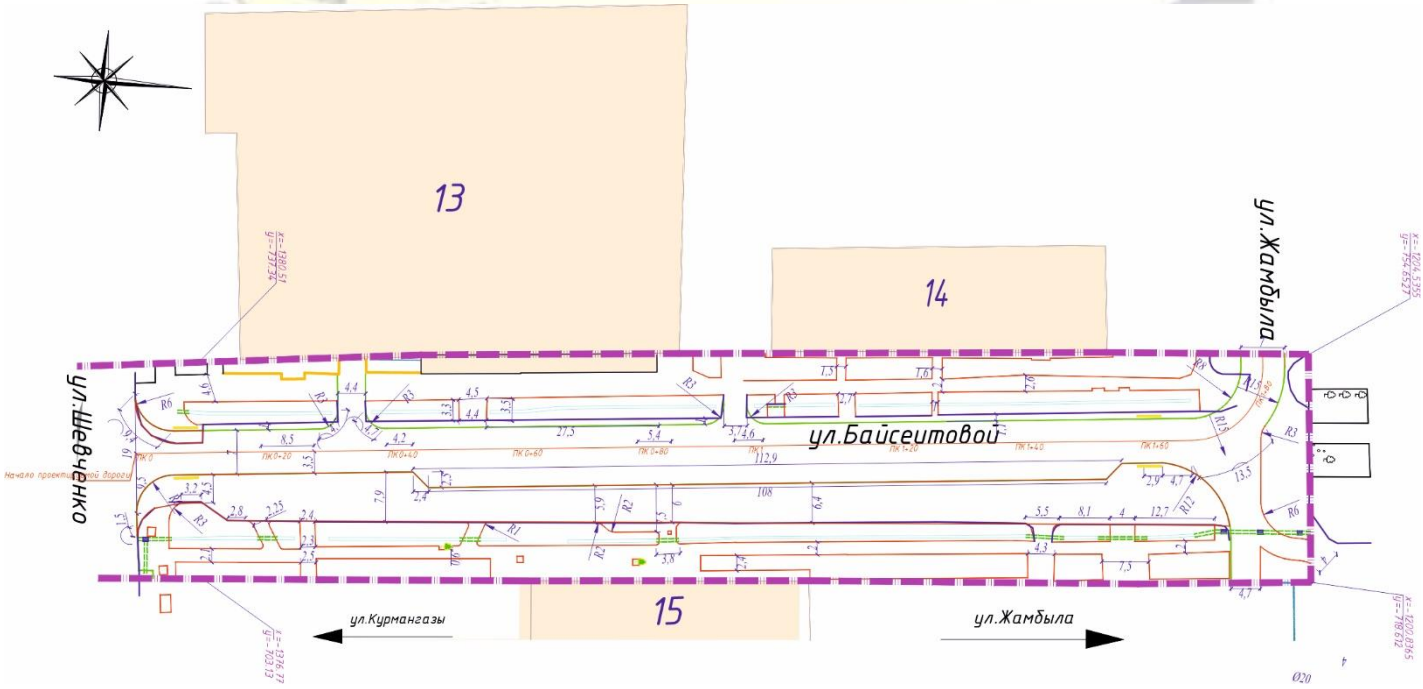


Рисунок 1. *Схема генерального плана*
Променадная зона ул.Байсеитовой (от ул.Жамбыла до ул.Шевченко)

Экспликация зданий и сооружений:
13.Центральная клиническая больница
14 Жилой дом с административными помещениями (4 этажа)
15 Центральная клиническая больница Управления делами Президента

Технико-экономические показатели

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства участка	га	0.7609
2	Площадь застройки	м^2	111,20
3	Площадь покрытия	м^2	5629,00
4	Площадь озеленения	м^2	1868,80

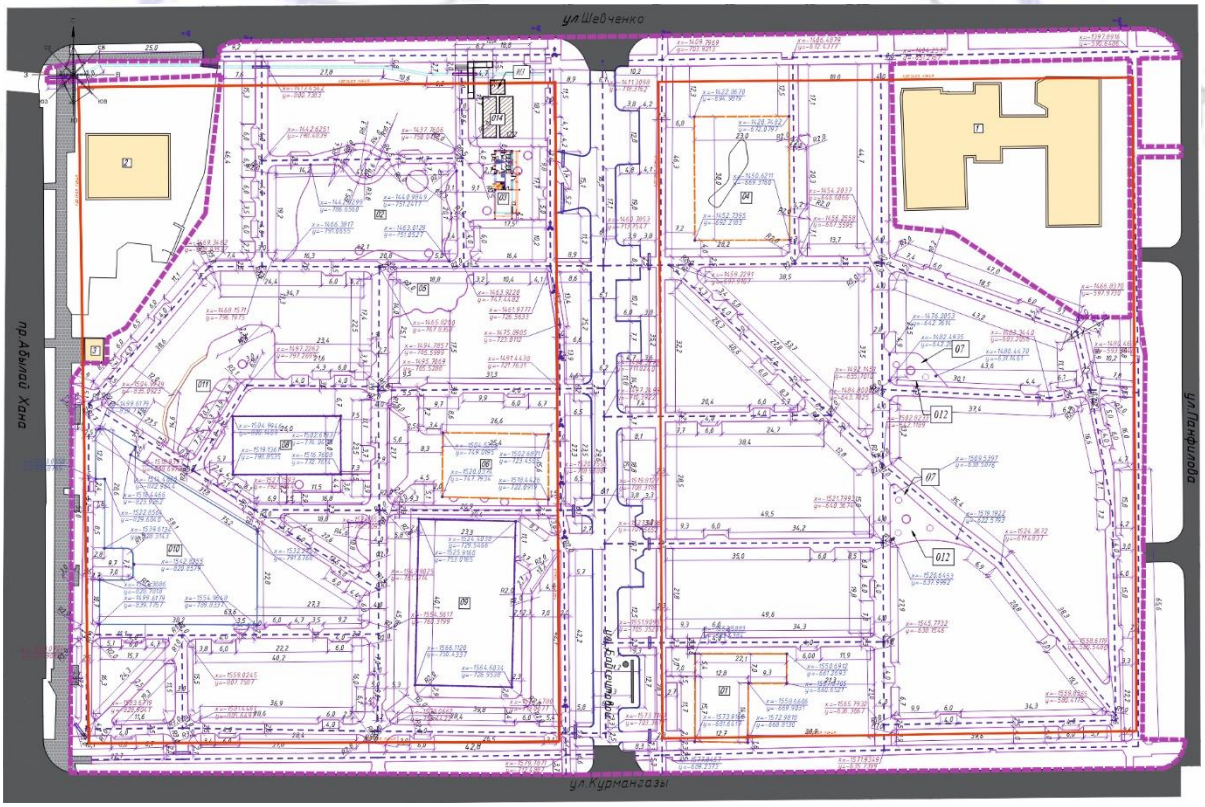


Рисунок 2. *Схема генерального плана*
Парковая зона (в квадрате ул.Курмангазы - ул.Шевченко, пр.Абылай Хана - ул.Панфилова)

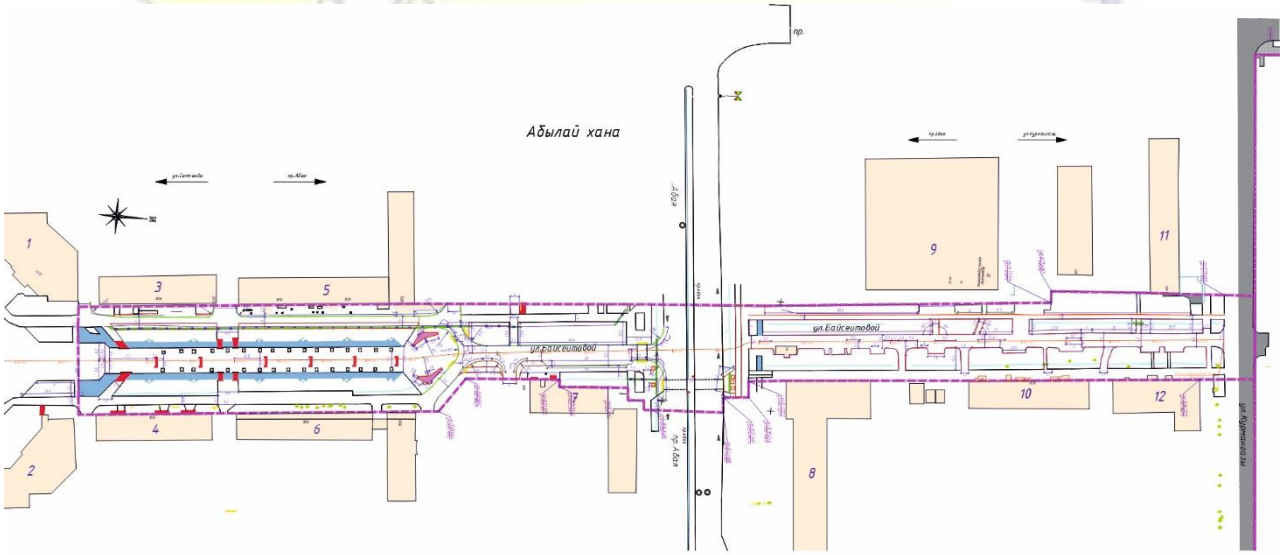
Экспликация зданий и сооружений:
Существующие здания и сооружения
1 Административное здание (3 этажный)

2 Жилое здание (9 этажное)
3 Цветочный магазин (1 этажное)
Проектные здания и сооружения
01 Workout площадка
02 Детская площадка
03 Общественная зона (туалет и торговый павильон)
04 Территория для выгул собак
05 WiFi зона
06 Настольный теннис
07 Зона отдыха
08 Баскетбольная площадка 2 площадки
09 Мини-футбольная площадка
010 Скейт площадка
011 Скалодром
012 Пергола
013 Подземное помещение под насосную станцию
014 Подземные резервуары

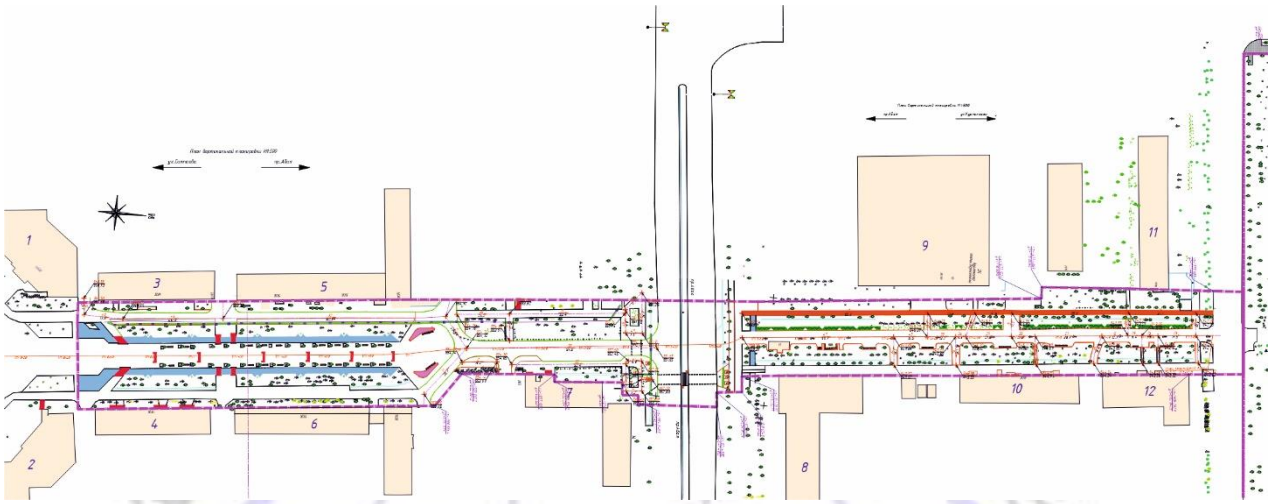
Технико-экономические показатели

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства участка	га	4,1578
2	Площадь застройки	м^2	1427,10
3	Площадь покрытия	м^2	14448,50
4	Площадь озеленения	м^2	25702,40



(начало)



(окончание)

Рисунок 3. *Схема генерального плана альбом 3.3 Променадная зона (ул.Байсеитовой (от ул.Курмангазы до ул.Сатпаева)*

Экспликация зданий и сооружений:

Существующие здания и сооружения

1 Жилой дом с административными помещениями (16 этажей)
2 Жилой дом с административными помещениями (16 этажей)
3 Жилой дом с административными помещениями (4 этажа)
4 Жилой дом с административными помещениями (5 этажей)
5 Жилой дом с административными помещениями (5 этажей)
6 Жилой дом с административными помещениями (5 этажей)
7 Жилой дом с административными помещениями (3 этажа)
8 Центральный государственный архив
9 Государственный академический русский театр драмы им.М.Лермонтова
10 Жилой дом с административными помещениями (4 этажа)
11 Жилой дом с административными помещениями (8 этажей)
12 Жилой дом с административными помещениями (3 этажа)
13 Центральная клиническая больница
15 Центральная клиническая больница Управления делами Президента РК
14 Жилой дом с административными помещениями (4 этажа)
17 Казахский Национальный академический театр оперы и балета им. Абая
16 Ресторан Caffe del Teatro (1 этажа)
18 Жилой дом с административными помещениями (4 этажа)

Технико-экономические показатели

Таблица №5

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства участка	га	2,2278

2	Площадь застройки	м^2	2567,24
3	Площадь покрытия	м^2	11571,25
4	Площадь озеленения	м^2	8139,51

Общие технико-экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь благоустройства участка	га	7,1465
2	Площадь застройки	м^2	4105,54
3	Площадь покрытия	м^2	31648,75
4	Площадь озеленения	м^2	35710,71

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочное решение решено с учетом проектируемой территории и современных тенденциях развития городских общественных пространств.

Лестница, пандус и подпорная стена

Характеристика здания:

Класс ответственности здания - III.

Рабочий проект включает в себя:

установку пандуса и лестницу для маломобильных групп населения;

ремонт или замену существующих асфальтовых покрытий, бордюрных камней и поребриков.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 838.15 м на генплане.

В проекте благоустройство территорий предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения согласно СН РК 3.06-101-2017:

лестница;

пандус;

тактильные направляющие плиты;

указательные знаки для слабовидящих.

Отделка на путях движения людей предусмотрены из твердых и нескользких поверхностей.

Технические показатели:

площадь застройки - 46,6 м²;

лестницы - 2 шт;

пандус - 1 шт;

подпорная стенка - 1 шт.

Скалодром

Характеристика здания:

Класс ответственности здания - III.

Проектируемый объект представляет собой плоскостное сооружение – скалодром, предназначенный для активного отдыха молодёжи и детей. Каркас скалодрома – металлический из квадратныйх и металлических труб. Обшивка принято листами фанеры толщиной 15 мм с окраскаской алкидной эмалью.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 837.30 м на генплане.

Технические показатели:

площадь застройки - 95.9 м²;

скалодром - 1 шт.

Скейт площадка

Характеристика здания:

Класс ответственности здания - III.

Проектируемый объект представляет собой плоскостное сооружение скейт-парк, предназначенный для активного отдыха молодёжи.

Проектом предусмотрено размещение:

фигур для катания на скейте и роликах;

скамья для отдыха спортсменов.

За относительную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 838.15 м на генплане.

Конструкции предусматриваются железобетонными монолитными.

Технические показатели:

площадь застройки - 199,7 м²;

скейт площадка - 1 шт.

Пергола

Характеристика здания:

Класс ответственности здания - III.

Проектируемый объект представляют собой пространственные структуры – перголы,предназначенные для использования как зона отдыха.

Каркас пергол – металлический из круглых и прямоугольных труб, сопряжение стержней каркаса между собой принято шарнирное.

Снаружи каркас обшивается листами ламель размерами листа 160х50 мм.

Технические показатели:

площадь застройки - 22,3 м²;

пергала - 1 шт.

6.2.3 Конструктивные решения

Проектом предусмотрено лестница прямоугольной формы на плане, с габаритными размерами 6,0х1,75 м.

Фундамент лестницы - ленточный монолитный железобетонный толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование фундамента выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундамент лестницы выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Лестничный марш монолитный железобетонный толщиной плитной части 160 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование плитной части лестничного марша выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016, армирование ступеней выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Подпорная стенка №1

Подпорная стена монолитная железобетонная таврового сечения длиной 7.5 м.

Плитная часть (подошва) подпорной стены с размерами сечения 400х300(h) мм, вертикальный элемент (стена) с размерами сечения 200х950(h) мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование плитной части выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016. Армирование

вертикального элемента (стены) выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под подпорной стеной выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Плита по грунту Пг-1

Плита монолитная железобетонная толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование плиты выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под плитой выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием плиты служит уплотненный местный грунт.

Скалодром

Скалодром сложной формы на плане, выполнено из металлических конструкций.

Фундаменты сооружения – столбчатые монолитные бетонные с размерами 300х300х200(h) мм. Материал - бетон класса С20/25.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт.

Подпорная стена ПС

Подпорная стена монолитная железобетонная таврового сечения длиной 24.98 м.

Плитная часть подпорной стены с размерами сечения 2100х300(h) мм, вертикальный элемент (стена) с размерами сечения 200х2000(h) мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование элементов подпорной стены выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под подпорной стеной выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Скейт площадка

Скейт площадка сложной формы на плане, состоит из нескольких игровых площадок. По периметру скейт площадки предусмотрены подпорные стены.

Конструкции игровых площадок из монолитного железобетона в виде плиты толщиной 150 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование плиты выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под плиты выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Подпорные стены из монолитного железобетона таврового сечения.

Плитная часть подпорных стен с размерами сечения 1000х300(h) мм, вертикальные элементы (стена) толщиной 200 мм разной высоты. Материал - бетон класса С20/25. Армирование элементов подпорной стены выполнено двумя вязаными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под подпорной стеной выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Пергола П-1, П-2

Пергола сложной формы на плане, выполнено из металлических конструкций.

Фундаменты сооружения – столбчатые монолитные железобетонные с размерами 500х500х1200(h) мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование подошвы фундамента выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментами выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундаментов служит уплотненный местный грунт.

Резервуар

Проектом предусмотрен стальной резервуар диаметром 3,25 м, длиной 9,9 м.

Фундамент резервуара монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С12/15. Армирование плиты выполнено вязаной сеткой из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под плитой выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием плиты служит уплотненный местный грунт.

Насосная станция

Насосная станция квадратной формы в плане с размерами в осях 3,1х3,1 м, высотой помещения от пола до потолка 3,0 м.

Конструктивная схема сооружения - с несущими стенами из монолитного железобетона.

Фундамент (днище) – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование днища выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Под фундаментом выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса С8/10.

Основанием фундамента служит утрамбованный местный грунт - суглинок.

Стены – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование стен выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Плита покрытия – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Материал - бетон класса С20/25. Армирование плиты выполнено двумя вязаными арматурными сетками из стержневой арматуры класса А400 по ГОСТ 34028-2016.

Камеры лаза – из сборных железобетонных элементов с внутренним диаметром 700 мм по серии 3.900.1-14.

Для спуска в сооружения предусмотрены ходовые скобы из стержневой арматуры диаметром 16 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Целью строительства является создание комфортной среды обитания территории парковой зоны по существующим улицам. С этой целью предусмотрен: полив зеленых насаждений, выполненный с наименьшими потерями воды используя способ дозированного орошения с помощью автоматизированной системы, строительство магазина с общественным туалетом и устройство питьевых фонтанчиков.

Источником водоснабжения для полива служит арычная сеть, согласно письма № 1–12/74 от 18 декабря 2020 года, выданные «Алматинское предприятие по эксплуатации

водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области».

Источником водоснабжения и отвод сточных вод от магазина с общественным туалетом и питьевых фонтанчиков служат технические условия (ТУ) за № 05/3-741 от 04 марта 2021 года, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергоэфективности и инфраструктурного развития города Алматы.

Объект относится ко III уровню ответственности.

Система поливочного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относиться к III категории.

Поливочный водопровод

В систему полива зеленных насаждений входить: заборное устройство из арычной сети, подающая сеть в накопительные емкости, две накопительные емкости, насосная станция, магистральные трубопроводы и разводящие зоны поливочного водопровода.

Норма расхода воды на полив территории принята 4 л/м^2 площадью территории полива составляет 23 000 м^2.

Забор воды выполнен из арычной сети с устройством оградителя (шибер) с помощью переносного насосного агрегата «ГНОМ» произвольностью 16 м^3/час, напором 16 м, мощностью 2,2 кВт, диаметром 50 мм из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427–2004, для очистки воды из арычной сети на напорной трубе установлен сетчатый фильтр диаметром 50 мм.

Проектом предусмотрены накопительные емкости, состоящие из двух металлических резервуаров цилиндрической формы емкостью 75 м^3, каждого. Емкость воды в резервуарах принята из расчета полива всей зеленной зоны 2 раза в сутки, продолжительность одной поливки составляет 2 часа 30 минут. Последующее накопление воды в емкостях происходит в свободное время от полива.

Резервуары оборудованы подводящим и отводящим трубопроводами, люком-лазом, стремянкой, вентиляционным патрубком. На подающем трубопроводе (от арыка) в непосредственной близости от люка для обслуживания предусмотрен электромагнитный клапан, выведенный на уровень земли, для регулирования наполнения резервуара.

Насосная станция выполнена заглубленная, состоящая из двух вертикальных насосов марки производительностью 40 м^3/час, напором 74,5 м, мощностью 7,5 кВт (1 рабочий и 1 резервный насос). В насосной станции на всасывающих трубопроводах установлен фильтр диаметром 80 мм (пескоуловитель).

Проектом выполнено мероприятие против возможного затопления насосов при аварии, для сбора воды предусмотрен приямок, откачка воды из приямка осуществляется дренажным погружным насосом производительностью 3,6 м^3/час, мощностью 0,55 кВт с откачкой на рельеф.

Система полива состоит из:

спринклеров (форсунки);

электромагнитных клапанов, подающих по сигналу к спринклерам;

пульта управления (ПУ) – контроллера управляющие электромагнитными клапанами;

датчиками дождя.

Принцип работы поливочных спринклеров системы автоматического полива, состоит в том, что при получении сигнала с заранее запрограммированного контроллера по определенному графику полива, открывается электромагнитный клапан в соответствии с режимом работы по зонам.

Под действием давления в напорной сети, подвижная часть поливочной головки выдвигается из грунта на 10 см. После подачи сигнала клапан автоматически убирается – по окончании полива.

Поливочные головки группируются – объединяются системой трубопроводов в зоне полива, которые включаются в определенное время поочередно с помощью контроллера, запрограммированного на запуск системы.

Проектом в качестве спринклеров (форсунки) приняты роторные форсунки с веерным радиусом полива от 1,5 м до 5 м с резьбой 20 мм и штангой 15 см.

Пульт управления предназначен для задания программы на полив зоны. Он управляет открытием электромагнитных клапанов. Контроллер устанавливается в насосной станции и настраивается по месту на режимы полива.

В период атмосферных осадков за счет использования датчика дождя происходит размыкание сети управления, прекращая процесс полива.

Датчик дождя устанавливается на открытом пространстве и имеет ручную настройку на количество осадком.

Площадь орошения разбита на 32 зоны.

Включение каждой зоны последовательное и регулируется блоком управления (контроллером). Через распределительные трубопроводы вода поступает в спринклеры и с помощью форсунок, встраиваемых в спринклеры, регулируется распыление струи и радиус распыла. Время полива, последовательность включения каждой зоны программируется с помощью заводских настроек контроллера, полив запускается передающим сигналом (24В) на электромагнитные клапана, также электромагнитные клапаны имеют ручной режим включения/отключения и размещаются скрытым способом.

Расчетные расходы по зонам представлено в таблице №7:

Таблица №7

Наименование системы	Напор м	Расчетный расход			Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	
Зона полива №1		1,56	9,33	2,63	
Зона полива №2		3,90	23,35	6,49	
Зона полива №3		4,08	24,43	6,80	
Зона полива №4		3,32	19,91	5,24	
Зона полива №5		3,73	22,35	6,25	
Зона полива №6		4,75	28,49	11,26	
Зона полива №7		6,30	37,80	10,53	
Зона полива №8		9,65	57,87	16,10	
Зона полива №9		5,80	34,78	9,67	
Зона полива №10		10,57	63,38	17,64	Диктующая зона
Зона полива №11		2,34	14,01	3,85	
Зона полива №12		3,21	19,25	5,59	
Зона полива №13		4,26	25,53	7,10	
Зона полива №14		7,38	44,27	12,32	
Зона полива №15		9,21	55,24	15,37	
Зона полива №16		3,88	23,27	6,50	
Зона полива №17		5,00	29,98	8,38	

Зона полива №18		3,44	20,60	5,73	
Зона полива №19		3,86	23,15	6,46	
Зона полива №20		1,44	8,61	2,38	
Зона полива №21		2,43	14,58	3,89	
Зона полива №22		2,76	16,52	4,57	
Зона полива №23		7,28	43,63	12,14	
Зона полива №24		3,03	18,15	4,83	
Зона полива №25		4,69	28,12	7,82	
Зона полива №26		2,19	13,1	3,60	
Зона полива №27		3,70	22,18	6,20	
Зона полива №28		2,95	17,7	4,93	
Зона полива №29		7,77	46,6	12,98	
Зона полива №30		1,92	11,51	3,18	
Зона полива №31		4,51	27,06	7,55	
Зона полива №32		2,72	16,28	4,55	
Итого:		143,63	-	-	
Итого: Расход воды для полива парковой зоны составляет 143,63м³ /сутки					

Магистральные трубопроводы проложены на глубине 60 см от поверхности земли, и выполнены из полиэтиленовых труб S5 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

В местах перехода трубопроводами под автомобильными дорогами и тротуаров предусмотрены футляры из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленая».

Перед укладкой полиэтиленовых труб на дне траншеи предусмотреть постель из песка толщиной не менее 10 см, при засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или местного мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

Обратная засыпка трубопровода производится местным грунтом.

Для консервации системы поливочного водопровода на зимний период предусмотрены узлы продувки компрессором. Продувка линий осуществляется до тех пор, пока не прекратится распыление воды из сопел поливочных головок. Поливочное оборудование при этом не демонтируется.

Наружные сети магазина с общественным туалетом

Здания магазина с общественным туалетом приняты в модульном комплектном исполнении с объемами по разделу водопровода и канализации.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение здания магазин с общественным туалетом принято 10 л/с, внутреннее пожаротушение отсутствует, водопотребление составляет 4 м^3/сут.

Обеспечение потребителей питьевой водой магазина с общественным туалетом выполнено от существующего водопровода диаметром 150 мм, проложенный по ул. Шевченко.

Подключение в существующий водопровод выполнено с установкой проектируемого колодца диаметром 2000 мм, взамен существующего колодца диаметром 1500 мм, с установкой в колодце отключающей арматуры и счетчика холодной воды диаметром 25 мм.

Водопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 40х3,2 мм по ГОСТ 10704-91.

Переход с полиэтиленовых труб на стальные трубы в водомерном узле выполнено при помощи фланцевого адаптера.

В местах пересечения стен колодца полиэтиленовыми трубами, установлен стальной футляр по ГОСТ 10704-91 «усиленной» гидроизоляцией. Зазор между футляром и трубопроводом заделан водонепроницаемым эластичным материалом.

Водопроводный колодец принят из сборных железобетонных элементов диаметром 2000 мм, серии 3.900.1-14 по ТП 901-09-11.84 альбом II и альбом VI.88 - «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Бытовые стоки от магазина с общественным туалетом отводятся в существующий канализационный коллектор диаметром 200 мм, проложенный западнее объекта.

Количество отводимых стоков составляет 4 м^3/сутки.

Самотечная канализация запроектирована из хризотилцементных напорных труб класса ВТ-9 диаметрами 150 мм.

Соединение хризотилцементных напорных труб выполнено на муфтах.

Выпуски из зданий приняты из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98, диаметром 100мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 с применением ТП 902-09-22.84. с, альбом II и VIII.88 «Дополнительные мероприятия для строительства в сейсмических районах (7-9 баллов)».

Проектные решения питьевых фонтанчиков

Обеспечение питьевых фонтанчиков выполнено от существующего колодца, установленного на водопроводе диаметром 150 м, проложенный по ул. Байсеитова.

Объем воды на питьевые фонтаны составляет 0,57 м^3/сутки из расчета потребления посетителями в течение 8 часов.

Водопровод питьевого фонтана запроектирован из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR11, диаметром 32х2,5 мм «питьевая» по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Основание траншеи для полиэтиленовых труб и колодцев естественное выровненное с песчаной подготовкой высотой 10 см с уплотнением грунта - трамбование грунта основания на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Засыпку трубопроводов над верхом трубы выполнить защитным слоем из мягкого грунта толщиной не менее 300 мм над верхом трубы.

Основание под канализационные трубопроводы предусмотрено естественное выровненное.

Антисейсмические мероприятия

В швы колодцев между сборными железобетонными кольцами закладываются стальные, h-образные соединительные элементы, препятствующие смещению колец при сейсмике.

На сопряжении нижнего кольца и днища колодцев устанавливается обойма из монолитного бетона.

Технические показатели поливочного водопровода

Резервуары для воды, емк.75 м^3 – 2 шт;

Автоматическая насосная станция – 1 объект;

Количество поливочных зон – 32 зон.

Протяженность трассы на заполнение резервуаров – 75 м.

Протяженность трассы поливочного водопровода – 13847 м.

Технические показатели водопроводных и канализационных сетей

Магазин с общественным туалетом:

Протяженность водопроводных сетей – 28 м.

Протяженность проектируемой канализации – 112 м.

Питьевые фонтанчики:

Количество питьевых фонтанчиков -2 шт (раздел АР).

Протяженность водопроводных сетей – 224,60 м.

Электротехнические решения

Раздел ЭН наружного освещения разработан на основании технических условий №25.1-1497 от 25.03.2021, №25.1-1492 от 25.03.2021, №25.1-1490 от 25.03.2021, №25.1-1489 от 25.03.2021, №25.1-1473 от 25.03.2021 выданных АО «АЖК».

Разделом выполнено освещение парка, проезжей части, тротуаров, а также велосипедных дорожек по ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева, также выполнено:

Электроснабжение насосной станции поливочной системы;

Электроснабжение здания модульного туалета;

Электроснабжение блока управления Wi-Fi, установленный на опоре;

Устройство заземление блока управления Wi-Fi.

В качестве источников света для освещения проезжей части установлены консольные светильники мощностью 120Вт и 160Вт в зависимости от ширины дороги. Нормируемая освещенность проезжей части 15 Лк согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Для освещения спортплощадок выбраны светодиодные прожектора мощностью 215Вт. Нормируемая освещенность спортплощадки 50 Лк согласно СП РК 3.02-119-2014 «Проектирование открытых спортивных сооружении». Для освещения велосипедных дорожек выбраны консольные светильники мощностью 40Вт, установленные на металлической опоре высотой 4 м, а на участке от ул. Жамбыла до ул. Шевченко на приставных кронштейнах к опорам высотой 8 м.

Освещение тротуаров выполнено торшерными светильниками мощностью 40Вт, установленные на однорожковых и двухрожковых кронштейнах подвесного типа. Высота опоры для данных светильников 3 м.

Для освещения главной пешеходной зоны парка установлены также торшерные светильники мощностью 100Вт, на двухрожковых кронштейнах подвесного типа. Высота опоры для данных светильников 6 м. Управление наружным освещением участка от ул. Жамбыла до ул. Шевченко, а также парка выполнено от ШУНО1, установленный возле здания ТП 2271.

Управление наружным освещением участка от ул. Шевченко до пр. Абая выполнено от ШУНО2, установленный возле здания ТП 2159.

Управление наружным освещением участка от пр. Абая до ул. Сатпаева выполнено от ШУНО3, установленный возле здания ТП 5251.

Кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли, при пересечении с проезжей частью на глубине 1 м. При пересечении с другими существующими инженерными сетями кабель проложен в ПНД трубе диаметром 63 мм. В качестве прокладываемого кабеля выбран АВБбШв 4х16 мм^2 и 4х25 мм^2. На каждой опоре установлены автоматические выключатели на 6А, каждый светильник запитан от данного автомата кабелем марки ВВГнг 3х1,5 мм^2.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от поражения электрическим током предусмотрена путем присоединения всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования к защитному контуру к заземлению. Контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей уголков стальных соединенных между собой горизонтальным контуром заземления полосой стальной 40х4 мм.

Основные показатели:

Категория электроснабжения: - III;

Напряжение сети: - 0,38 кВ;
Расчетная мощность освещения: - 22,6 кВт;
Расчетная мощность силового оборудования: - 25,5 кВт;
Протяженность линии освещения: - 5753 м.

Системы связи и сигнализации

Раздел НСС, разработан на основании:

задания на проектирование,

технических условий ТУ № 05-55/т-А от 02 апреля 2021 года, выданных РДТ АО «Алматытелеком»;

Для организации Wi-Fi доступа на 30-40 человек в парковой зоне по ул. Байсеитовой, в соответствии с выданными ТУ выполнена прокладка 48-ми волоконного кабеля от муфты №12, расположенной в шахте ОПТС-6 до колодца 272/73, с установкой оптической муфты, укомплектованной на 48 волокон. От проектируемой муфты до Узлового шкафа доступа WI-Fi выпонена прокладка 4-х волоконного оптического кабеля. Для постановки Узлового шкафа на сигнализацию проложен малопарный телефонный кабель МКППэпЗ 1х2х0,4 от ШР 272/39. Для организации Wi-Fi зоны выполнена установка Узлового шкафа доступа NSGate NSBox-140-R и точки доступа UniFi Flex HD на проектируемой осветительной опоре Н-50-114/89 на высоте 4 м.

Узловой шкаф Wi-Fi доступа поставляется комплектно, комплектно, дополнительно шкаф оснащен козырьком и датчиком открытия дверей ИО-102-20 А2М.

Основные показатели:

Узловой шкаф на опоре Wi-Fi: - 1 шт;
Протяженность телефонной канализации в ПЭТ-100: - 78 м;
Протяженность телефонной канализации в ПЭТ-63: - 6 м.

Организация дорожного движения

Разделом (РПП) выполнено подключение к модернизируемой в настоящее время Автоматизированной системе управления дорожным движением (АСУДД) г. Алматы. Адаптивная система управления нового поколения с централизованным архитектурным принципом построения показала высокую эффективность при внедрении в крупных европейских и американских городах. Европейская система разработана на основе алгоритма управления ImFlow, который в режиме реального времени по показаниям детекторов транспорта управляет транспортными потоками на основе анализа данных с ближайших светофорных объектов, включая регулируемые пешеходные переходы. Обмен данными между светофорными объектами и центром управления осуществляется по оптоволоконным линиям связи. Регулируемый пешеходный переход пр. Абая – ул. Байсеитовой по ВОЛС подключен к дорожному контроллеру на пр. Абая – пр. Абылай-хана и в дальнейшем подключается к кольцевому участку ВОЛС АСУДД. На основе данных с детекторов транспорта, включая интенсивность движения по каждой полосе дороги, состав транспортного потока, скорость движения, количества автомобилей на перегонах между перекрестками, алгоритм управления ImFlow оптимизирует режимы работы группы ближайших перекрестков, включая регулируемые пешеходные переходы. Результат - увеличение пропускной способности дорог за счет применения интеллектуальной технологии управления светофорными объектами.

Система адаптивного управления светофорными объектами нового поколения, работающая в реальном времени с учетом стратегических задач и использующая распределенный «интеллект». Распределенное управление основано на концепции распределенной обработки, когда каждый перекресток оборудуется своим собственным

управляющим блоком, способным оптимизировать план управления светофорами на основе настроенной стратегической задачи. Оптимизация плана управления сигналами светофора для каждого перекрестка на основе стратегической задачи позволяет системе быстрее реагировать на изменения транспортного потока и лучше обслуживать общественный транспорт и машины оперативных служб.

Уникальной особенностью системы является адаптивный алгоритм реального времени, который автоматически транслирует настраиваемые стратегические задачи в процесс оптимизации управления дорожным движением. Система предоставляет возможность полного удаленного мониторинга дорожных контроллеров и подключенного к нему оборудования. Также с помощью ее можно посылать команды управления, как в ручном режиме, так и по расписанию. Система имеет алгоритм запуска планов в отдельных дорожных контроллерах или в группах по запрограммированным событиям или показаниям стратегических детекторов. Система использует самое современное европейское оборудование и программное обеспечение.

Основные показатели:

Категория электроснабжения: - III;
Напряжение сети: - 220 В;
Мощность светофорного объекта: - 0,8 кВт;
Протяженность оптического кабеля ОКСЛ-М4П-А4-2,5: - 194 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение здания магазин с общественным туалетом принято 10 л/с, внутреннее пожаротушение отсутствует, водопотребление составляет 4 м^3/сут.

Защита от поражения электрическим током предусмотрена путем присоединения всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования к защитному контуру заземлению.

Контур заземления выполнен из вертикальных заземлителей уголков стальных соединенных между собой горизонтальным контуром заземления полосой стальной 40х4 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исходные данные

Проект ОВОС к рабочему проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», выполнен ИП EcoLand.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Проектируемый объект расположен в городе Алматы, от ул. К. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева (включая скверы между улицами Курмангазы и Шевченко), а также связь пешеходных зон от ул. Сатпаева до ул. Толе би.

Проектируемая территория расположена в центре города: в Алмалинском районе в северном направлении, в южном направлении в Бостандыкском районе. На Южном участке проектируемой улицы Байсеитова граничит с улицей Сатпаева с фонтанным

комплексом. В Северной части граница проекта завершается ул. Жамбыла с фонтанным комплексом «Неделька».

Променадная зона ул. Байсеитовой условно поделена на две части, первая между ул. Сатпаева и ул. Курмангазы и вторая часть от ул. Шевченко до ул. Жамбыла, так же есть парковая зона по ул. Байсеитова, которая охватывает квартал в пределах улиц восточной стороны граничит с улицей Панфилова, а с западным проспектом Абылай хана, на севере ул. Курмангазы, а на южной части ул. Шевченко.

Категория опасности предприятия

На период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства проектируемого объекта являются:

Источник 0001 – битумный котел на дизтопливе. Для разогрева битума и битумной мастики будут использоваться битумный передвижной котел.

Источник 0002 – передвижная дизельная электростанция до 4 кВ.

Источник 0003 – передвижной компрессор с двигателем внутреннего сгорания.

Источник 6001 – сварочные работы. Для сварочных работ будут использоваться электроды марки Э-42,46– 2,79642943 т.

Источник 6002 – газовая сварка металлов. Количество используемого ацетилена составляет 0,044 т, пропан-бутановой смеси 45,467 кг.

Источник 6003 – лакокрасочные работы. Для лакокрасочных работ будут использоваться следующие виды материалов: ксилол – 0,005 т, грунтовка ГФ-021 – 0,0381788 т, грунтовка ГФ-0119 – 0,006966 т, грунтовка битумная- 0,034328 т, бензин растворитель – 0,01944 т, уайт-спирит – 0,0408283 т, лак БТ-123 – 172,6644 кг,лак 318 – 0,582 кг, эмаль - 0,085 т.

Источник 6004 – шлифовальный станок диаметром абразивного круга 150 мм, время работы станка согласно сметной документации составляет 88 маш/час.

Источник 6005 – пила, время работы станка 1837 маш/часов.

Источник 6006 – перфоратор, время работы станка 30 маш/часов.

Источник 6007– отрезной станок. Время работы 6,47 маш/час.

Источник 6008 – буровые работы. Время работы станка согласно смете составляет 21,3 маш/час.

Источник 6009 – земляные работы. Для земляных работ используется одноковшовый экскаватор и бульдозер.

Источник 6010 – разгрузка песка. Суммарное количество перерабатываемого материала – 44317,34 т. Насыпная плотность песка 1,4 т/м3.

Источник 6011 – емкость подогрева битума. Общий объем битума составляет- 6,73927 т.

Источник 6012– сварка полиэтиленовых труб.

Источник 6013 – паяльные работы оловянно-свинцовыми припоями марки ПОС30.

Источник 6014 - разгрузка щебня. Количество перерабататываемого щебня фракции от 20 мм составляет –446,18 т. Количество перерабататываемого щебня фракции до 20 мм составляет –2384,87 т. Насыпная плотность щебня - 1,35 т/м3.

Источник 6015 - участок ссыпки гравий в количестве 219,85 т.

Источник 6016 – участок ссыпки щебеночно-песчаной смеси в количестве 4796 т.

Источник 6017 – участок ссыпки цемента. Цемент в количестве 0,1449 т.

Источник 6018 – участок ссыпки извести в количестве 0,317 т.

Источник 6019 – укладка горячего асфальтобетона.

Источник 6020– работа ДВС автотранспорта и строительной техники. В соответствии с проектом организации строительства при проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине.

Всего на время проведения строительных работ будет 23 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 3 – организованных источника, 20 - неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительных работ приведены в таблице №8

Таблица №8

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ				год дост ПДВ
		Период СМР		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6001	0,02079	0,041863	0,02079	0,041863	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6001	0,0024	0,004838	0,0024	0,004838	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6015	0,00015	0,000005	0,00015	0,000005	2021
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6015	0,00033	0,000011	0,00033	0,000011	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Организованные источники						
строительная площадка	0001	0,00176	0,00054	0,00176	0,00054	2021
	0002	0,01145	0,02054	0,01145	0,02054	2021
	0003	0,01144	0,06199	0,01144	0,06199	2021

Итого:		0,02465	0,08307	0,02465	0,08307	
Неорганизованные источники						
	6002	0,004112	0,00132	0,004112	0,00132	2021
Всего:		0,028762	0,08439	0,028762	0,08439	2021
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Организованные источники						
строительная площадка	0001	0,00029	0,00009	0,00029	0,00009	2021
	0002	0,00186	0,003337	0,00186	0,003337	2021
	0003	0,00186	0,01007	0,00186	0,01007	2021
Итого:		0,00401	0,013497	0,00401	0,013497	
Неорганизованные источники						
	6002	0,000668	0,000215	0,000668	0,000215	2021
Всего:		0,004678	0,013712	0,004678	0,013712	2021
***Углерод (Сажа) (0328)						
Организованные источники						
строительная площадка	0001	0,00025	0,00008	0,00025	0,00008	2021
	0002	0,00097	0,00176	0,00097	0,00176	2021
	0003	0,00097	0,00541	0,00097	0,00541	2021
Итого:		0,00219	0,00725	0,00219	0,00725	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Организованные источники						
строительная площадка	0001	0,00588	0,00182	0,00588	0,00182	2021
	0002	0,00153	0,00269	0,00153	0,00269	2021
	0003	0,0153	0,00811	0,0153	0,00811	2021
Итого:		0,02271	0,01262	0,02271	0,01262	
***Углерод оксид (0337)						
Организованные источники						
строительная площадка	0001	0,0139	0,0043	0,0139	0,0043	2021
	0002	0,01	0,01791	0,01	0,01791	2021
	0003	0,01	0,05406	0,01	0,05406	2021
Итого:		0,0339	0,07627	0,0339	0,07627	
Неорганизованные источники						
	6012	0,000015	0,000054	0,000015	0,000054	2021
Всего:		0,033915	0,076324	0,033915	0,076324	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6003	0,10219	0,15316	0,10219	0,15316	2021
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Организованные источники						
строительная площадка	0002	2,00E-08	3,00E-08	2,00E-08	3,00E-08	2021

	0003	2,00E-08	0,0000001	2,00E-08	0,0000001	2021
Итого:		4,00E-08	0,00000013	4,00E-08	0,00000013	
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6012	0,000006	0,000023	0,000006	0,000023	2021
***Формальдегид (1325)						
Организованные источники						
строительная площадка	0002	0,00021	0,00036	0,00021	0,00036	2021
	0003	0,00021	0,001081	0,00021	0,001081	2021
Итого:		0,00042	0,001441	0,00042	0,001441	
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6003	0,02361	0,01944	0,02361	0,01944	2021
***Уайт-спирит (2752)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6003	0,03528	0,06383	0,03528	0,06383	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)						
Организованные источники						
строительная площадка	0002	0,005	0,00896	0,005	0,00896	2021
	0003	0,004	0,02703	0,004	0,02703	2021
Итого:		0,009	0,03599	0,009	0,03599	
Неорганизованные источники						
	6011	0,0077	0,0067	0,0077	0,0067	2021
	6019	0,2085	0,0383	0,2085	0,0383	2021
Итого:		0,2162	0,045	0,2162	0,045	
Всего:		0,2252	0,08099	0,2252	0,08099	2021
***Взвешенные частицы (2902)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6004	0,0042	0,0013	0,0042	0,0013	2021
	6006	0,0406	0,00005	0,0406	0,00005	2021
	6007	0,0406	0,0009	0,0406	0,0009	2021
Итого:		0,0854	0,00225	0,0854	0,00225	
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6008	0,0686	0,002	0,0686	0,002	2021
	6009	0,0186	0,8436	0,0186	0,8436	2021
	6010	0,032	5,105	0,032	5,105	2021
	6013	0,0583	0,0156	0,0583	0,0156	2021
	6014	0,018	5,8315	0,018	5,8315	2021
	6015	0,06	0,0095	0,06	0,0095	2021

	6016	0,06	0,207	0,06	0,207	2021
	6017	0,0018	0,00002	0,0018	0,00002	2021
	6018	0,0001	0,00002	0,0001	0,00002	2021
Итого:		0,3174	12,01424	0,3174	12,01424	
***Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд) (2930)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6004	0,0026	0,0008	0,0026	0,0008	2021
***Пыль древесная (2936)						
Неорганизованные источники						
строительная площадка	6005	0,118	0,78	0,118	0,78	2021
Всего по предприятию:		1,02603104	13,35718713	1,02603104	13,35718713	

Охрана земельных ресурсов

На период строительства

Воздействие на почву будет производиться на период строительства, при работе экскаватора выемки грунта. Грунт складируется в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд. Верхний плодородный слой будет сниматься, и складироваться в специально отведенных местах для планировки территории.

Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков. При реализации проектных решений дополнительной нагрузки на уровень загрязнения атмосферного воздуха не предусматривается, соответственно дополнительная нагрузка на почвенный покров также не предусматривается.

Параметры обращения с отходами производства и потребления в части исключения загрязнения земель рассмотрены в соответствующем разделе настоящего отчета. Анализ обследования всех видов возможного образования отходов, а также способов их складирования или захоронения, показал, что влияние намечаемой деятельности на почвенный покров в части обращения с отходами можно оценить как допустимое.

Отходы производства и потребления на период строительства

На период строительства:

В результате деятельности образуются следующие виды отходов:

Твердые бытовые отходы;

Жестяная банка из-под краски;

Огарки сварочных электродов;

Промасленная ветошь;

Металлические отходы;

Отходы демонтажного асфальтобетонного полотна;

Строительный мусор;

Древесные отходы;

Резиновые отходы.

В процессе проведения работ образуются отходы, которые вывозятся на специализированные предприятия для утилизации.

Текущий, средний ремонты, а также техническое обслуживание машин и механизмов, требующие привлечение специализированных ремонтных рабочих и оборудования предусматриваются проводить на существующих базах.

Отходы производства и потребления на период строительства приведены в таблице №9

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	18609,5727	-	18609,5727
в т.ч. отходов производства	18603,6477	-	18603,6477
отходов потребления	5,925	-	5,925
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0812	-	0,0812
Отходы тара из-под лакокрасочных материалов	0,0046	-	0,0046
Отходы демонтажного асфальтобетонного полотна	18515,64	-	18515,64
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	5,925	-	5,925
Огарки сварочных электродов	0,0419	-	0,0419
Строительные отходы	84,87	-	84,87
Древесные отходы	3,01	-	3,01
Резиновые отходы	1,679	-	1,679
Металлические отходы	4,525	-	4,525
Период эксплуатации			
Всего	130,3802	-	130,3802
в т.ч. отходов производства	130,3802	-	130,3802
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Коммунальные отходы	130,3802	-	130,3802

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Ближайшими поверхностными водами к рассматриваемому проектируемому участку:

р. Малая Алматинка в восточном направлении – 1,1 км.

Согласно, Постановлению акимата города Алматы от 31 марта 2016 года № 1/110 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования», проектируемый объект не расположен в водоохранной зоне и полосе данной реки.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматривается следующие мероприятия:

организация регулярной уборки территории от строительного мусора;

локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;

упорядочение складирование и транспортирования сыпучих и жидких материалов;

использование готовых изделий и материалов;

временные стоянки автотранспорта и другой техники будут организовываться за пределами водоохраной полосы;

водоснабжения строительных работ осуществлять привозной водой и/или из существующих сетей водоснабжения;

хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в емкостях септика или биотуалетов;

организация специальной площадки для сбора и кратковременного хранения отходов и их своевременный вывоз;

нарушение при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ;

для хранения строительных материалов будут использоваться существующие площадки с асфальтным покрытием;

при возникновении аварийных ситуаций и в случае пролива ГСМ быстро реагировать и ликвидировать аварийную ситуацию и ее последствия.

Запланированные работы на территории проектируемого объекта не окажут воздействия на гидрологический режим и качество поверхностных и подземных вод.

Оценка воздействия на растительность и животный мир

Зеленые насаждения под пятно строительства проектируемого объекта – отсутствуют.

Редкие, исчезающие, естественные пищевые и лекарственные растения на территории проектируемого объекта отсутствуют. Изменения видового состава растительности, ее состояния, продуктивности сообществ, пораженость вредителями в намечаемой деятельности не отмечаются.

Использование растительных ресурсов района при реализации проектных решений не предусматривается. Зона влияния намечаемой деятельности на растительность ограничивается участком проведения работ.

С учетом специфики намечаемой деятельности и намечаемой рекультивации земель после окончания работ, воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как умеренное (не вызывающее необратимых последствий). Изменения в растительном покрове района в зоне воздействия объекта при реализации проектных решений не прогнозируются.

Зона влияния планируемой деятельности на растительный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающими и пернатыми. Представителями орнитофауны района являются птицы отряда воробьиных: воробей, скворец, сорока, ворона.

Животных, обитающих в районе расположения проектируемого объекта в Красную книгу, нет. Обитающий в настоящее время животный мир приспособился к условиям жизни в черте территории объекта, вследствие этого негативного воздействия на животный мир не произойдет.

Зона воздействия проектируемого объекта на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, включающее физическое уничтожение) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух). Мониторинг животного мира в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Социально-экономическая среда

Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен.

Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру г. Алматы. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Мероприятия по охране природной среды

Период строительства

Выполнение земляных работ с организацией пылеподавления (увлажнение поверхностей);

Часть отходов строительства реализуются на собственном строительстве, часть отходов передаются городским организациям;

Ограждение площадки строительства;

Проведение бетонных работ осуществлять при использовании пылезащитных экранов;

При перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

Выгрузка бетонных смесей должна производиться в приемные бункера специальных расходных емкостей или на подготовленное основание;

Выгрузка асфальтобетонных смесей на землю запрещается;

Для сбора бытовых отходов и сбора отходов строительства в зоне бытовых помещений необходимо предусмотреть установку контейнеров для мусора.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Разработка проекта преобразования территории (мастер план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующим природоохранную деятельность.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемая территория расположена в центре города от ул. К. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева (включая скверы между улицами Курмангазы и Шевченко), а также связь пешеходных зон от ул. Сатпаева до ул. Толе би.

Променадная зона будет включать благоустройство малых архитектурных форм: озеленение, покрытие брусчаткой, так же на протяжении всей ул. Басеитова, между Сатпаева и Жамбыла проектом заложено без барьерное движение для маломобильных групп населения, организация пешеходного перехода через проспект Абая, для велосипедистов велодорожка от проспекта Абая до улицы Шевченко разделена от тротуара, размещенная в отдельную полосу движения для комфортного передвижения велосипедистов и пешеходов, также от улицы Шевченко в северном направлении по улице Байсеитова, проектом организована пешеходная зона за счет сокращения проезжей части и парковочных мест автомобильного транспорта. Кроме этого, предусмотрено благоустройство парковой зоны вдоль ул. Байсеитовой в пределах границ, ул. Шевченко - Панфилова, улицы Курмангазы и проспекта Абылай хана.

В активной зоне преимущественно расположились спортивные объекты: скейт площадка, размещенных ближе к проспекту Абылай хана, южнее от него будет скалодрома дляразной возрастной группы населения, рядом расположилась баскетбольная площадка, а также в южной части парка будет вай-фай зона, детская площадка, торговый павильон с общественным туалетом. В тихой зоне парка, преимущественно, ландшафтное озеленение с малыми архитектурными формами, для спокойного прогулочного времяпровождения; предусмотрены скандинавская дорожка, беседки и т.д.

Проектом предусмотрено подключение сети канализации в существующий колодец, Сети водоснабжения запроектированы от существующего колодца. Предусматривается использование привозной воды. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в теплое время года поливается. Для создания санитарно-бытовых условий для строителей организованы полевой стан из передвижных вагонов: гардеробные, помещения для сушки, умывальные, душевые, помещение для обогревания рабочих, столовая, медпункт, туалет, контора и прорабская.

Строительные площадки и бытовые помещения обеспечены аптечками первой помощи.

Питание рабочих в специально отведенном помещении, предназначенном для пункта питания, обеспеченного холодильниками и горячей водой. Твердые бытовые и технические отходы будут вывозиться ежедневно. Умывальные комнаты разместятся в помещениях гардеробных. Количество кранов определяется из расчета 1 кран на 15 человек. Душевые будут размещаться во второй половине вагончика, смежного с гардеробной. Между гардеробной и душевой предусматривается тамбур. Количество душевых клеток 9. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте. 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.

Всего на время проведения строительных работ будет 23 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 3 – организованных источника, 20 - неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется. Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Рабочий проект «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП «Санитарно-

эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II, (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 11,0 месяцев.

Начало строительства объекта – июнь 2021 года, согласно письму от 24 мая 2021 года 43.2-43.08.6610-И.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 11,0 мес.
Норма задела строительства:	
на 2021 год	- 69,0 %;
на 2022 год	- 31,0 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, принятых проектных решений и утвержденного заказчиком дефектного акта.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 07 июня 2021 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Казах эксперт центр», в рабочий проект «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

Альбом 3.1 Променадная зона (ул.Байсеитовой (от ул.Жамбыла до ул.Шевченко)

1) ГП-1. Выполнена таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», оформить согласно ГОСТ 21.101-97.
2) Откорректированы номера листов в штампе на всех листах ГП.
3) На разбивочном плане в примечании указано, что разбивка тротуаров и площадок выполнена размерной привязкой, размеры даны в метрах и т.д.
4) На листе ГП-6 исправлено наименование листа В условных обозначениях указаны проектные и существующие отметки, уклон. Указано, что план организации выполнен в проектных горизонталях.
5) На плане благоустройства указано наименование таблицы МАФ, указано оборудование МАФ на площадках и в таблице. Выполнена таблица «Ведомость тротуаров дорожек и площадок». Выполнена таблица водоотводных сооружений, с указанием объемов.
6) Выполнен сводный план инженерных сетей, узлы и детали покрытий, план дорожного движения.
7) На плане озеленения указано наименование таблицы «Ведомость элементов озеленения».

Альбом 3.2 Парковая зона (в квадрате ул.Курмангазы - ул.Шевченко, пр.Абылай Хана - ул.Панфилова)

8) ГП-1. Выполнена таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей».
9) В таблице ТЭП откорректированы показатели. В штампах на листах «Общие данные» указана дата.
10) Лист ГП-5. На разбивочном плане и генплане указаны красные линии.
11) Указаны координаты углов проектируемых сооружений (01-012), координаты начала и конца осей основных проездов и тротуаров, точек пересечения осей основных проездов и тротуаров, углы и радиусы.
12) Лист ГП-6. Указаны проектные отметки пандуса для МГН (верх и низ).
13) План организации рельефа выполнен в проектных отметках.
14) Выполнен план земляных масс.
15) На дендроплане выполнена привязка зеленых насаждений и указано расстояние между деревьями и кустарниками.
16) Указаны на чертежах и в экспликации перголы и общественный туалет.

Альбом 3.3 Променадная зона (ул.Байсеитовой (от ул.Курмангазы до ул.Сатпаева)

17) ГП-1. Выполнена таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей».
18) В таблице ТЭП откорректированы показатели.
19) Откорректированы номера листов в штампе на всех листах ГП.
20) На разбивочном плане в примечании указано, что разбивка тротуаров и площадок указана размерной привязкой, размеры даны в метрах и т.д.

21) На листе ГП-6 исправлено наименование листа. В условных обозначениях указаны проектные и существующие отметки, уклон. Указано, что план организации выполнен в проектных отметках.
22) На плане благоустройства указано наименование таблицы МАФ, указано оборудование МАФ на площадках и в таблице. Выполнена таблица «Ведомость тротуаров дорожек и площадок». Выполнена таблица водоотводных сооружений, с указанием объемов.
23) Выполнен сводный план инженерных сетей, узлы и детали покрытий, план дорожного движения.
24) На плане озеленения указано наименование таблицы «Ведомость элементов озеленения».

По архитектурным решениям:

Лестница, пандус, подпорная стена

25) Выполнены согласования на листе АС-1 специалистов смежных разделов в боковом штампе согласований.
26) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей и подписи исполнителей.
27) Предусмотрены гранитные плиты с шероховатой поверхностью.
28) Представлены исходные данные.

Скалодром

29) Выполнены согласования на листе АС-1 специалистов смежных разделов в боковом штампе согласований.
30) В угловых штампах отсутствует представлена выполнения чертежей и подписи исполнителей.

Скейт площадка

31) Выполнены согласования на листе АС-1 специалистов смежных разделов в боковом штампе согласований.
32) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей и подписи исполнителей.

Пергола

33) Выполнены согласования на листе АС-1 специалистов смежных разделов в боковом штампе согласований.
34) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей и подписи исполнителей.
35) В ТЭО указан строительный объем.

По конструктивным решениям:

36) Лист 1. Выполнено ведомость ссылочных и прилагаемых документов, указано перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.
37) ГОСТ 5781-82* заменен на ГОСТ 34028-2016. Класс бетона указано согласно EN (еврокоду).
38) Предусмотрена гидроизоляция фундаментов и подпорных стен. Даны указания по устройству обратной засыпки пазух фундамента и подпорных стен.
39) Чертежи металлических конструкций скаладрома №1 и №2, пергола П-1 и П-2 выполнены в разделе АР.

Лестница, пандус, подпорная стена

40) Лист 2. В узлах указан шаг арматур, защитный слой бетона ступени.
41) Лист 3. Выполнена схема арматурного каркаса фундамента.
42) Лист 4. В сечении 1-1 откорректированы размеры плиты, привязка арматур.

43) Лист 5. Откорректированы габаритные размеры фундамента в плане и на разрезах.
Скаладром
44) Лист 2. Чертежи откорректированы.
45) Лист 3. На разрезе по подпорной стене показано уровень земли.
Скейт площадка
46) Лист 3. В узле 2 указан шаг арматур, защитный слой бетона ступени.
47) Листы 4, 5, 6. Чертежи откорректированы.
Пергола
48) Выполнена схема арматурной сетки фундамента.
Насосная станция
49) Лист 1. Указаны действующие нормативные документы. Указан перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ.
50) Лист 6. Чертежи откорректированы.
51) Лист 9. Выполнен узел установки люка на плиту покрытия. Предусмотрено опорное кольцо под люк.
52) Представлен расчет несущих конструкций насосной станции и фундамента резервуара, фундамента и металлических конструкций пергола П-1 и П-2.
53) Расчеты несущих конструкций представлены с титульным листом заверенной подписью исполнителя.
Инженерно-геологические изыскания
54) Представлено техническое задание на ИГИ утвержденное заказчиком.
По водоснабжению и канализации:
Поливочный водопровод
55) Представлены Задание на проектирование, дефектная ведомость и полная Пояснительная записка.
56) Выполнен расчет подбора насосной установки и дано обоснование принятой емкости резервуаров для полива, дано полное описание системы автоматического полива и проектные решения по электроснабжению исключен из раздела НВ и включен в раздел ЭЛ.
57) Чертежи резервуаров и насосной станции оформлены отдельным комплектом согласно экспликации зданий и сооружений на ГП.
58) Наименование чертежей в основном штампе объектов резервуара и насосной станции дано согласно изображению на листе.
59) На плане НВ указаны выносками место забора воды из арычной сети, даны позиции резервуарам и насосной станции, наименование листов приведены в соответствии с изображением на чертежах.
60) Наименование марки рабочих чертежей «Поливочный водопровод» исправлен на НВ, вместо «АПС» и условные обозначения труб данные в цвете дополнены буквенно-цифровыми обозначениями.
61) Состав «Общих данных» составлен согласно нормам РК - включена таблица «Ведомость основных комплектов рабочих чертежей», условное обозначение поливочного водопровода принято «В10», таблицу «Основные показатели по чертежам» переименован на «Основные показатели сетей водоснабжения и канализации», нормативные документы вынесены в ОУ, из таблицы «Ведомость ссылочных и прилогаемых документов» исключены ссылочные нормативы и включены типовые материалы на водопроводные колодцы. Общие указания дополнены инженерно-геологическими характеристиками проектируемого объекта, заполнение основных штампов приведено в соответствие нормам РК.

62) На плане удалены изображения, не относящиеся к трассировке сетей.
63) Деревья, тротуарные покрытия, бордюрный камень и покрытие тротуаров, высоты шрифтов приведены в единый читаемы шрифт, на трубах указаны диаметры и длины трасс.
64) Оформление документа «Спецификация …» приведено к нормам РК.
65) Представлена общая схема поливочного водопровода.
66) В ОПЗ дано описание мероприятий по опорожнению системы при переводе на зимний период.
67) Трубы полиэтиленовые ГОСТ 18599–2001 заменен на СТ РК ИСО 4427-2004.

НВК Общественного туалета и магазина

68) В таблице «Ссылочные документы» включены типовые колодцы по В и К, наименование «Спецификация …» переименована согласно нормам РК, условные обозначения дополнены существующими сетями.
69) На плане указан подключаемый существующий водопроводный колодец, выполнены привязки сетей, углов поворотов, обозначения колодцев канализации приняты по нормам РК, на план нанесена экспликация зданий и сооружений.
70) Оформление профилей В1 и К1 приведено в соответствие с нормами РК, уменьшили глубину заложения канализации.
71) Откорректированы объемы работ согласно замечаниям.

НВК Наружные сети питьевых фонтанов

72) Оформление «Общих данных» приведено в соответствии нормам РК.
73) На плане выполнена привязка сетей, указан существующий водопроводный колодец.
74) На профиле нанесены недостающие пересечения с инженерными сетями, в местах пересечений с существующими сетями указаны отметки труб, ГОСТ 18599–2001 заменен на СТ РК ИСО 4427–2004.
75) Наименование «Спецификация …» прописана полностью и оформлена согласно нормам РК.

Насосная станция

76) Насосная станция оформлена отдельным проектом, разделом ТХ.
77) На чертеже даны позиции согласно экспликации и подписаны изображения на листах.

По электротехническим решениям:

78) Предоставлено ПЗ с описанием раздела ЭН, техусловия на подключение линий освещения.
79) В основных показателях показана общая протяженность линий освещения.
80) На однолинейных схемах показан тип кабелей, питающих ШУНО от ТП. Дополнена спецификация.
81) На плане показаны привязки проектируемых опор освещения и КЛ-0,4кВ.
82) В спецификации добавлены АВ устанавливаемые в ТП.
83) Откорректированы сечения кабелей на планах, схемах, КЖ и ведомости объемов работ.
84) Откорректированы нагрузки на планах и схемах, номера ТП на схемах и планах.
85) На планах показана установка ШУНО-2, 3.
86) На чертежах опор в спецификации уточнено обозначение массы.

Слаботочные сети:

87) Предоставлено ПЗ с описанием раздела НСС.
88) На плане трассы показаны привязки проектируемой телефонной канализации и узлового шкафа.

89) На схеме показана существующая и проектируемая телефонная канализация.
90) Предоставлено согласование точки включения ОК на ОПТС-6 согласно ТУ.

По организации дорожного движения:

91) В ПЗ дополнено описанием по основным проектным решениям раздела.

По оценке воздействия на окружающую среду:

92) Проект утвержден Заказчиком.
93) В раздел ОВОС внесены коррективы.
94) Акт обследования зеленых насаждений представлен.
95) Справка о фоновых концентрациях представлена.

По проекту организации строительства:

96) Представлен расчет продолжительности строительства, в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I; Часть II».

По сметной документации:

97) Представлена откорректированная сметная документация, согласно п.12, 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.
98) Откорректирована в сводном сметном расчете стоимости строительства стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы согласно расчету.
99) Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.
100) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком.
101) Учтены объемы работ по главам 4 «Объекты энергетического хозяйства», 5 «Объекты транспортного хозяйства и связи», 6 «Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения», 7 «Благоустройство и озеленение территории» согласно проектным решениям.
102) Откорректированы объемы работ согласно принятым проектным решениям, утвержденным дефектным актом и изменениям в них по замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений:

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года №685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года №546, от 29 июня 2020 года № 377 разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».

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

Архитектурноj-планировочные решения соответствуют требованиям СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СН РК EN 1993 «Проектирование железобетонных конструкций», СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах Республики Казахстан».

Водоснабжение и канализация выполнены в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4_01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»; СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан».

Рабочий проект «Оценка воздействия на окружающую среду», соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п., Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №10

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь благоустройства участка	га	7,1465	7,1465
2	Площадь застройки	м^2	4105,54	4105,54
3	Прочие покрытия	м^2	31648,75	31648,75
4	Площадь озеленения	м^2	35710,71	35710,71
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2021 год**	**2021- 2022 годов**
			619,12	1 384,73

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	527,84	1 115,88
	оборудование	млн. тенге	1,85	26,85
	прочие	млн. тенге	89,43	242,00
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
5.1	в текущем уровне цен 2021 года с МРП – 2917 тенге	млн. тенге	619,12	956,60
5.2	в прогнозном уровне цен 2022 года с МРП – 3063 тенге	млн. тенге	-	428,13
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	11,0	11,0

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

повышена пожаробезопасность и надежность функционирования объекта;

улучшено качество исполнения проектной документации;

определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года и в прогнозном уровне цен 2022 года.

Изменение сметной стоимости произошло в связи:

с корректировкой объемов работ согласно принятым проектным решениям и изменениям в них по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Разработка проекта преобразования территории (мастер-план) вдоль ул. Байсеитовой от ул. Жамбыла до ул. Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь благоустройства участка	7,1465 га
Площадь застройки	4105,54 м^2
Прочие покрытия	31648,75 м^2
Площадь озеленения	35710,71 м^2
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, в прогнозном уровне цен 2022 года	1 384,73 млн. тенге
в том числе:	
СМР	1 115,88 млн. тенге
оборудование	26,85 млн. тенге
прочие	242,00 млн. тенге

Нормативная продолжительность строительства 11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление зеленой экономики города Алматы» в соответствии с условиями договора № 140 от 26 апреля 2021 года.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Тұрғын үй-азаматтық объектілерді және жаяу жүргіншілер-көлік байланыстарын қайта ұйымдастыра отырып, кешенді талдау негізінде Байсейітова көшесінің бойындағы Жамбыл көшесінен Сәтпаев көшесіне дейінгі аумақты қайта құру жобасын (мастер-жоспар) әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Абаттандыру учаскесінің алаңы	7,1465 га
Құрылыс алаңы	4105,54 м^2
Жабу алаңы	31648,75 м^2
Көгалдандыру алаңы	35710,71 м^2
2021 жылдағы ағымды бағадардағы және болжамдағы 2022 жылдағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1 384,73 млн. теңге
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1 115,88 млн. теңге
жабдықтар	26,85 млн. теңге
басқа шығындар	242,00 млн. теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 26 сәуірдегі № 140 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Жасыл экономика басқармасы» КММ кепілдік етеді.

8.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Абдикаримов Б.М.

Директор

ТОО «Казах эксперт центр»

Алдабекова Б.К.

Заместитель директора

ТОО «Казах эксперт центр»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Айткулов А.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Лян Э.В.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Хан А.М.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Таникин Д.Б.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Толыбаев Т.Ж.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Мусылманбеков Б.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Жанабаев Б.А.

Эксперт

ТОО «Казах эксперт центр»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ57VDD00167356

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы" 050001, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Площадь Республики, дом № 4

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050240003614

Наименование производственного объекта: «Разработка проекта преобразования (реконструкции) территории (мастер -план) вдоль ул.Байсеитовой от ул.Жамбыла до ул.Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей».

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Алмалинский район вдоль ул.Байсеитовой от ул.Жамбыла до ул.Сатпаева

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 04.06.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,02603104	13,35718713
«Разработка проекта преобразования (реконструкции) территории (мастерплан) вдоль ул.Байсеитовой от ул.Жамбыла до ул.Сатпаева на основе комплексного анализа, с реорганизацией жилищно-гражданских объектов и пешеходно-транспортных связей»	1,02603104	13,35718713
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,02603104	13,35718713
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 04.06.2021 г. по 31.12.2021 года (на период строительства).