"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz

Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Алматы қаласы, Медеу және Алмалы аудандары «Н. Назарбаев даңғылы (Райымбек даңғылынан Абай даңғылына дейін) және Бөгенбай батыр көшесі (Кіші Алматинка өзенінен Наурызбай көшесіне дейін) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) мақсаттағы нысандарды қайта құру
жұмыс жобасы бойынша

29.04.2018 ж. № Arch-0087/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«Алматы қаласы сәулет және қала құрылысы басқармасы»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«Қала құрылысын жобалау орталығы» ЖШС
Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Медеу және Алмалы аудандары «Н. Назарбаев даңғылы (Райымбек даңғылынан Абай даңғылына дейін) және Бөгенбай батыр көшесі (Кіші Алматинка өзенінен Наурызбай көшесіне дейін) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) мақсаттағы нысандарды қайта құру» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Arch-0087/18 от 29.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая) город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы»

ЗАКАЗЧИК:

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «ЦЕНТР ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА ПРОЕКТА»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Проект преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) пр. Абылай хана (от ж. д. вокзала Алматы-2 до пр.Абая) и ул.Айтекеби (от ул.Наурызбай батыра до ул.Кунаева) Алмалинский район, Медеуский район г. Алматы»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н. Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая) город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 04 апреля 2018 года № 24, заключенному между Заказчиком - КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», и Исполнителем – ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Центр градостроительного проекта» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии ГСЛ №004702 от 11 мая 2001 года – вид лицензии – генеральная IIкатегория, Лицензиар –Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 11 мая 2001 года, на 8 страница).

ГИП – Бердивекову А.Х. (приказ № ПР-03от 11 января 2018 года, ТОО «Центр градостроительного проекта».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НИИ «Алматыгенплан», (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии ГСЛ № 14007750 от 30 мая 2014 года – вид лицензии – генеральная II категория, Лицензиар - Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министерства регионального развития Республики Казахстан, с приложением от 30 мая 2014 года, на 3 страницах) Постановление акимата города Алматы от 12 октября 2017 года № 4/416 о переименовании ТОО «Акпараттык-технологиялык орталык» акимата города Алматы в ТОО «НИИ «Алматыгенплан».

ГАП – Джандосова З.У. (приказ от 03 марта 2018 года № 000337, ТОО «НИИ «Алматыгенплан».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – по специфике 002-159 местного бюджета на основании ЗК РК от 04 декабря 2015 года «О государственных закупках» и итогов гос. закупок способом Открытый конкурс от 2017-2027 года № 2094645-ОК2, Лот № 14943972-ОК (см. задание на проектирование от 09 января 2018 г., утвержденное Заказчиком), а т. ж. см. письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 02 апреля 2018 г. № 01-04-443-ш.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

генеральный план города Алматы, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан за № 1330 от 19 декабря 2002 года;

постановление Акимата города Алматы № 1/24 от 26 января 2016 года – об утверждении градостроительного проекта по реализации генерального плана города Алматы «Проект детальной планировки центральной части территории города Алматы в границах пр. Аль-Фараби, р. Есентай, пр. Райымбека и р. Малая Алматинка»;

протокольное поручение Президента РК от 20 сентября 2017 года № 17-01-7.8;

договор о государственных закупках работ от 09 января 2018 года за №2 между КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «Центр градостроительного проекта» (Объявление о государственных закупках 002-159

«Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы» № электронной закупки: 2094645-ОК2; лот № 14943972-ОК);

договор о государственных закупках работ: №2 от 08 января 2018 года (№ 990740001176/180002/00) по специфике 002-159 «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы»;

договор субподряда №2/1 о государственных закупках работ от 10 января 2018 года мужду ТОО «Центр градостроительного проекта» и ТОО «НИИ «Алматыгенплан»;

ТОО «НИИ Алматыгенплан» приказ от 19 января 2018 года № 08/1-Ә – о создании комиссии для составления дефектных актов;

акт обследования территории под строительство объекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов, проспект Назарбаева (от пр.Абая до пр.Райымбека)» оформленный комиссией и утвержденный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 31 января 2018 года, согласно приказа от 09 января 2018 года № 07/1;

газета «Из рук в руки» от 06 февраля 2018 года – объявление об общественном слушании по проекту ОВОС для объектов «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр.Н.Назарбаева (от пр.Абая до пр.Райымбека)»;

отчет по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений по пр.Назарбаева от пр.Абая до пр.Райымбека г.Алматы выполненный ТОО «Сэулет Курылыс Консалтингі» г. Алматы (государственная лицензия ГСЛ № 16004128 от 29 января 2016 года, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области), 2018 год;

технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов: ул.Назарбаева (от пр.Раимбека до пр.Абая) выполненый ТОО «Центр градостроительного проекта» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии ГСЛ №004702 от 11 мая 2001 года;

топографическая съемка М 1:500 с регламентами по участку («красные линии», зоны тектонического разлома) выполненная ТОО «Центр градостроительного проекта» от 12 января 2018 года - по ул. Назарбаева (государственная лицензия ГСЛ №008181 от 19 февраля 2002 года. Лицензиар –Агенство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства с приложением на 1 стр.) от 26 июня 2012 года;

протокол № 3 выездного совещания от 18 февраля 2018 года, в присутствии КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «Центр градостроительного проекта» - о применении коэффициента к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин для проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)»;

протокол технического совета от 18 февраля 2018 года № 3/1 по объекту «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» в составе КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «Центр градостроительного проекта» (с приложением виды мощения и площади покрытия);

протокол общественных слушаний от 26 февраля 2018 года проекта ОВОС по рабочему проекту: «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)»;

. «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ», письмо от 03 апреля 2018 года № 22-01-21/398 - о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе по объекту «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Назарбаева (от пр.Райымбека до пр. Абая);

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 27 апреля 2018 года № 1-05.3Т-Б566 - по вопросу предоставления акта обследования на наличие зеленых насаждений для рабочих проектов «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №254 от 05 марта 2018 года утвержденное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», название объекта «утвержденное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

техническая спецификация по «Разработке проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: ул.Фурманова (от пр.Райымбека до пр.Абая) и ул.Блгенбай батыра (от реки М.Алматинка до ул.Наурызбай батыра)», утвержденное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 09 января 2018 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 26 апреля 2018 года № 01-04-585 - об очередности предоставления ПСД по объектам: ул.Фурманова (от пр.Райымбека до пр.Абая) и ул.Богенбай батыра (от реки М.Алматинка до ул. Наузырбай батыра);

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 30 марта 2018 года № 01-04-434-Ш – о начале строительства;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 27 апреля 2018 г № 01-04-605-ш – рабочая документация по установке навигационного оборудования светофоров, звуковых сигналов для МГН и контактных троллейбусных линий будет разрабатываться отдельным проектом;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 27 апреля 2018 г № 01-04-697-ш –об открытом способе прокладки траншей поливочной системы и кабельных линий с последующим восстановлением асфальтового покрытия;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 26 апреля 2018 г № 01-04-588 –о применении гранитной плитки и гранитных бордюров;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 21 апреля 2018 г № 01-04-588-ш –согласования с ТОО АлТС; ЭТУТ; ТУСМ; в/ч 02271; в/ч 2027; Управление финансов города Алматы; РГП Казгидромет - не требуется;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 23 апреля 2018 г № 01-04-564-ш –об опорах для навигационного оборудования (консоль);

Технические условия:

на водоснабжение и на водоотведение (для полива) – от 05 февраля 2018 года № 05/3-287, выданное ГКП на ПХВ «Алматы Су»;

на водоснабжение и водоотведение (фонтаны) – от 27 апреля 2018 года № 05/3-1235, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су».

на газонабжение от 19 февраля 2018 года №650-ТУ; выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на электроснабжение - ТУ № 25.1-511 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 215 от 12 февраля 2018 года, выданных ГКП на ПХВ «АКЖ» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 4.04-108-2014, СП РК 2.04-104-2012, СН РК 4.04-104-2013 и др.);

№ 655-ТУ от 19 февраля 2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

«Управление занятости и социальных программ г. Алматы» письмо от 06 апреля 2018 года № ЗТ-Қ-146/2088– о соответствии раздела «Схема доступности улиц маломобильными группами населения. РП «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы», Закону РК «О социальной защите инвалидов в РК», СП РК 3.06-101-2012 и РДС РК 3.01-05-2001;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 03 апреля 2018 года № 247 – о согласовании рабочего проекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая)» город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 03 апреля 2018 года № 247 – о согласовании площади рассматриваемой территории площадью 22,8 га и границ проектируемого участка (в т.ч. см. лист ГП – «граница проектируемого участка» М1:2000);

КГУ "Управление Архитектуры и Градостроительства города Алматы" от 21 апреля 2018 года № 01.04.558.Ш - о согласование проектов поливочного водопровода и наружного освещения;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 20 апреля 2018 года № 01-04-558-ш – о согласовании ведомости применяемых материалов по прайс-листам поставщиков;

Рабочие чертежи
Генеральный план согласован:
ГП 2/1-2018/2/28-72-ГП:
УАП ДВД г. Алматы от 04 марта 2018 г.;
Управление автодорог от 12 апреля 2018 г.;
ГП-6,1 –пр.Назарбаева
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 03 апреля 2018 года;
ОДД «Организация дорожного движения» пр. Н.Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая) Управление административной полиции ДВД г. Алматы об «Организации дорожного движения» от 04 марта 2018 года №5717-(16).

Наружные сети газоснабжения ГСН согласованы:
АО «КазТрансгаз-Аймак», от 24 апреля 2018 года;
АО «Алматы телеком», от 7 марта 2018 года;
ГКП «ХАС», от 7марта 2018 года;
АО «АЖК», от 3 марта 2018 года;
Управление автомобильного транспорта, от 13 марта 2018 года;
«Управление архитектуры и градостроительства», от 20 апреля 2018 года.
Проектные решения
Технические условия:
№ 650-ТУ от 19 февраля 2018 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

Рабочие чертежи ЭН (наружное электроосвещение) согласованы:

ЭН – Наружное электроосвещение
ЭС- Электроснабжение фонтанов

Рабочие чертежи ЭН (наружное электроосвещение, все проекты марки ЭН) согласованы:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 23 апреля 2018 года;
АО «АЖК» от 19 апреля 2018 года;
ГКП на ПХВ «АлматыКалаЖарык» от 27 апреля 2018 года;
РДТ «Алматытелеком» от 23 апреля 2018 года;
АО «КТГ Аймак» от 18 апреля 2018 года;
КГУ «Управление автомобильных дорог» от 25 апреля 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов» без даты;
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 30 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтанов Ф1, Ф2, Ф3) согласованы:
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 27 апреля 2018 года.

Проект НВП поливочного водопровода (на 4 листах) согласован:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 апреля 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов»;
ГУ «Управление автомобильных дорог» от 18 апреля 2018 года;
ТОО «Green Bus Company» от 24 апреля 2018 года;
ТУСМ от 19 апреля 2018 года;
ГКП на ПВХ «Метрополитен» от 26 апреля 2018 года;
РДТ «Алматытелеком» - филиал АО «Казахтелеком» от 19 апреля 2018 года
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» – письмо от 03 апреля 2018 года № 247.

Проект НВК фонтаны (на 3 листах) согласован:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 27 апреля 2018 года;
ГКП «Бастау» от 26 апреля 2018 года № 4812;
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» – письмо от 03 апреля 2018 года № 247.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 2/1-2018/2/28-72:

«Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая) город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы».

Том 1-1 ПЗ – Пояснительная записка Объект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: по пр. Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая)»;
Том 1-2 ПО - Паспорт объекта Объект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: по пр. Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая)»;
Том 1-3 – Инженерно-геологические и инженерно-геодезические изыскания;
Том 2.1 – ПОС- Проект организации строительства;
Том 3 - Сметная документация;

Том 4 - ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду);

Том 5 - Материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений (таксационный план);

Том 6 - Генеральный план (чертежи):

общие данные;

ситуационный план;

разбивочный план;

план организации рельефа;

план покрытий территории;

план благоустройства территории

план земляных масс;

ведомость водоотводных сооружений;

ведомость тротуаров, дорожек и площадок;

ведомость элементов озеленения;

ведомость малых архитектурных форм;

узлы дорожных покрытий;

поперечный профиль пр.Назарбаева (от пр.Абая до пр.Райымбека)

подпорные стены;

сводный план инженерных сетей;

Том 7 – Архитектурно-строительные решения:

по объектам: фонтан пр.Назарбаева уг.Маметова, фонтан пр.Назарбаева уг.Айтеке би, фонтан пр.Назарбаева уг.Карасай-батыра:

технологическая часть;

строительные расчеты;

конструкции железобетонные;

конструкции металлические;

Том 8 – Наружные сети электроснабжения и электроосвещения;

Том 9 – Наружный поливочный водопровод;

Том 10 – Система газоснабжения.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является достижение эффективного взаимодействия городской администрации с горожанами и собственниками городских территорий для начала формирования единого художественно-архитектурного облика города Алматы.

Комплексный подход к архитектурно-художественному облику города, решит следующие задачи:

устойчивого развития территории города на основании единой, утвержденной градостроительной документации и проекта охранных зон;

сохранения и регенерации историко-культурного, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия города;

обеспечения эффективного использования городских территорий;

комплектности благоустройства и озеленения территории города, что создаст положительный образ у жителей и гостей города;

создания благоприятной среды;

внедрения новых технологий и современных материалов при проведении работ по дизайнерскому и архитектурному оформлению города;

формирования благоприятного социального климата для привлечения материальных, финансовых, интеллектуальных и иных ресурсов в развитие городской среды, создания инвестиционной и туристической привлекательности города.

5.5. Существующее положение

Проспект Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая)

Согласно установленным границам, рассматриваемый участок пр.Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая), протяжённостью 3,1 км с севера на юг в меридиональном направлении и проходящего через Медеуский, Бостандыкский, Алмалинский и Жетысуйский районы и находящийся между улицами Тулебаева и Панфилова.

Отрезок проспекта Назарбаева преобразуемый в один из красивейших проспектов в городе Алматы. Вдоль проспекта расположены государственные, культурно-просветительные учреждения, предприятия и жилые дома.

На всем протяжении проспект отличается высокими показателями пешеходных потоков.

Проспект Н.Назарбаева в структуре города имеет уникальные архитектурно-художественное значение, формирует потенциальные возможности для развития системы пешеходных общественных пространств, мест туристического посещения.

В результате анализа, существующего положения в части благоустройства и озеленения проспекта Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая) г. Алматы, выявлены следующие проблемы, негативно влияющие на облик города:

Улица в данное время находится в неудовлетворительном состоянии. Пришли в упадок многие подпорные стенки, арыки и пешеходные тротуары.

В местах пешеходных потоков существует стихийная парковка автомобилей. Отсутствует единое правило мощения дорожных покрытий. В центре города основными материалами покрытий тротуаров являются морально устаревшие - асфальтобетон и цементная брусчатка. Покрытия пешеходных путей превысили срок эксплуатации и требуют полной замены.

Отсутствует система полива и орошения отдельных газонов, придорожных озеленительных полос улиц и проездов. Газоны выгорают и служат дополнительным источником распространения пыли; арычная система находится в неудовлетворительном состоянии, являясь источником сбора мусора.

В результате арычная система не справляется с отводом дождевой воды, подтапливает проезжую часть улицы и тротуары.

Часть высохших деревьев подлежит вырубке, на месте которых заложена посадка новых деревьев.

Отделка фасадов требует косметического ремонта зданий либо не красились с момента постройки, либо красятся индивидуально, без единого для улицы колористического решения.

Отсутствует единое правило ночной подсветки зданий. Подсветка каждого здания выполнена по индивидуальным проектам не качественно, либо вовсе отсутствует.

Согласно акту обследования благоустройства территории по пр. Н.Назарбаева (от пр. Райымбека до р. Абая)

Дефектный акт №1

Таблица 1

№ п/п	Наименование работ	Ед-изм	Объем
1	2	3	4

	Пр. Назарбаева (от пр. Абая до пр. Райымбека)		
	Пр. Абая - ул. Курмангазы (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	801,65
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	801,65
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	306,12
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	252,2
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	105,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	18,5
7	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	15,4
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,50
	Пр. Абая - ул. Курмангазы (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1223,8
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1223,8
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	386,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	226,5
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	132,1
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	42,5
7	Решетки дождеприемников мал. Демонтаж(26кг/1пм)	м	32,0
8	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	6,0
	Ул. Курмангазы - ул. Шевченко (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1001,2
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1001,2
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	184,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	160,2
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	110,1
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	59,5
7	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	42,0
8	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	42,0

9	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,50
	Ул. Курмангазы - ул. Шевченко (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	999,8
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	999,8
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	334,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	163,9
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	133,7
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	52,6
7	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	16,0
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,50
	Ул. Шевченко - ул. Кабанбай батыра (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	2038,1
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	2038,1
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	325,3
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	241,7
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	278,0
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	83,3
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	4,50
	Ул. Шевченко - ул. Кабанбай батыра (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1181,3
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1181,3
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	728,5
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	344,4
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	310,0
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	50,5
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	8,40
	Ул. Кабанбай батыра - ул. Богенбай батыра (Восток)		

1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	3584,8
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	3584,8
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	1162,3
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	351,5
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	328,3
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	55,5
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,00
	Ул. Кабанбай батыра - ул. Богенбай батыра (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	2134,7
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	2134,7
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	579,2
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	356,1
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	260,3
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	24,0
7	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	2,1
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,70
	Ул. Богенбай батыра - ул. Толе би (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	815,7
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	815,7
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	248,9
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	285,7
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	181,0
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	30,0
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	6
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	2,70
	Ул. Богенбай батыра - ул. Толе би (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	816,9

2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	816,9
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	258,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	202,0
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	152,0
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	24,5
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,70
	Ул. Толе би - ул. Казыбек би (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1102,0
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1102,0
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	188,5
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	391,1
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	108,5
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	51,5
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	7
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	10,90
	Ул. Толе би - ул. Казыбек би (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	681,0
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	681,0
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	161,1
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	181,5
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	102,9
6	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	223,2
7	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	223,2
8	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,50
	Ул. Казыбек би - ул. Айтеке би (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	409,9
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	409,9
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	233,3
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	327,7

5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	112,9
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	56,3
7	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	160,3
8	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	160,3
9	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,50
	Ул. Казыбек би - ул. Айтеке би (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	725,8
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	725,8
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	55,1
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	291,2
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	114,7
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	64,1
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	14
8	Решетки дождеприемников мал. Демонтаж(26кг/1пм)	м	7,5
9	Покрытия из камня. Разборка (плитняк, толщ.40мм)	м²	168,1
10	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	168,1
11	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,50
	Ул. Айтеке би - ул. Гоголя (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	877,7
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	877,7
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	255,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	171,2
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	137,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	37,6
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,40
	Ул. Айтеке би - ул. Гоголя (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	900,3
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	900,3

3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	86,5
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	246,4
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	133,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	57,3
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	1
8	Решетки дождеприемников мал. Демонтаж(26кг/1пм)	м	2,7
9	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,50
	Ул. Гоголя - ул. Жибек Жолы (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	732,2
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	732,2
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	355,2
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	213,8
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	160,3
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	32,3
7	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	4,00
	Ул. Гоголя - ул. Жибек Жолы (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	658,7
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	658,7
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	191,4
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	213,9
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	181,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	8,9
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	1
8	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	9,3
9	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	48,1
10	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	48,1
	Ул. Жибек Жолы - ул. Макатаева (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1211,0

2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1211,0
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	234,0
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	197,0
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	66,8
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	108,7
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	7
	Ул. Жибек Жолы - ул. Макатаева (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	551,5
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	551,5
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	69,9
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	208,0
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	118,7
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	41,8
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	1
8	Разборка железобетонных фундаментов (демонтаж подпорных стен частично)	м³	3,0
9	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	10,00
	Ул. Макатаева - ул. Маметова (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	2146,5
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	2146,5
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	692,0
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	368,0
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	311,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	49,8
7	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	488,1
8	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	488,1
	Ул. Макатаева - ул. Маметова (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	2074,2

2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	2074,2
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	496,0
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	327,7
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	294,3
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	43,3
7	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	214,4
8	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	214,4
9	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	6,50
	Ул. Маметова - ул. Райымбека (Восток)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1117,9
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1117,9
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	583,0
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	384,1
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	181,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	97,2
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	1
8	Разборка железобетонных фундаментов	м³	13,9
9	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	396,4
10	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	396,4
	Ул. Маметова - ул. Райымбека (Запад)		
1	Покрытия проходов и проездов асфальтобетонных. Разборка(толщ.120мм)	м²	1785,6
2	Основание щебеночное. Разборка (толщ. 250мм)	м²	1785,6
3	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка (поребрик, разм.0,2х0,08м)	м	327,7
4	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (бордюр, разм.0,3х0,15м)	м	323,5
5	Демонтаж лотков из сб. бетона(0,17м3/пм)	м	253,2
6	Демонтаж ж/б труб d 500 мм (проезды, водоотводы, 0,38 м³/5,1пм)	м	78,2
7	Решетки дождеприемников. Демонтаж (115 кг/1шт)	шт	8
8	Покрытия из камня. Разборка (брусчатка, толщ.60мм)	м²	420,9
9	Основание песчаное. Разборка(толщ.200мм)	м²	420,9

10	Камни бортовые на бетонном основании. Разборка. (лестницы, разм.0,3х0,15м)	м	12,20
	Демонтаж опор наружного освещения (Восток)		
1	Опора наружного освещения мет. (вес ед.- 100кг, Н=9м)	шт	104
2	Демонтаж фундамента под опору наружного освещения (Vед=1, 15куб.м, разм. 0,8х0,8х(h)1,8м)	шт	104
3	Демонтаж кронштейнов вылет 2м (вес ед. = 41,8кг)	шт	114
4	Демонтаж светильников ЖКУ, Р=150 Вт (вес ед. = 3,9кг)	шт	114
5	Демонтаж проводов по металлических опорах СИП4 4х16мм (вес - 261кг/км)	км	3,125
6	Демонтаж металлоконструкций арок (вес ед.- 286кг)	шт	10
7	Демонтаж фундамента под арку (Vед=2, 5куб.м, 2шт на 1 арку)	шт	20
	Демонтаж опор наружного освещения (Запад)		
1	Опора наружного освещения мет. (вес ед-100кг, Н=9м)	шт	108
2	Демонтаж фундамента под опору наружного освещения (Vед=1, 15куб.м, разм. 0,8х0,8х(h)1,8м)	шт	108
3	Демонтаж кронштейнов вылет 2м (вес ед. = 41,8кг)	шт	118
4	Демонтаж светильников ЖКУ, Р=150 Вт (вес ед. = 3,9кг)	шт	118
5	Демонтаж проводов по металлических опорах СИП4 4х16мм (вес - 261кг/км)	км	3,125
6	Демонтаж металлоконструкций арок (вес ед.- 286кг)	шт	11
7	Демонтаж фундамента под арку (Vед=2, 5куб.м, 2шт на 1 арку)	шт	22

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства расположен в г. Алматы, ул. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая).

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства - III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - III (s_o=70 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010)
наиболее холодной пятидневки - минус 25^0 С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010)
для суглинков - 92 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении площадка располагается в пределах периферийной части конуса выноса реки Малая Алматинка, с абсолютными отметками в пределах 806,0-855,0м. В геолого-литологическом отношении площадки принимают участие алювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные галечниковыми грунтами и суглинками, перекрытыми с поверхности насыпными грунтами современного возраста.

Согласно отчета по инженерно-геологическим условиям площадки строительства, выполненного ТОО «ГЦИ» (ГСЛ №008181 от 19.02.2002), с основанием залегают суглинки (ИГЭ-2 просадочные, Т1), со следующими расчетными характеристиками:

Плотность грунта ρ_I-1,68 г/см^3;
удельное сцепление – С - 15кПа;
угол внутреннего трения – φ - 18°;
модель деформации – Е - 6.0 мПа;
расчетное сопротивление R_0-180кПа.

Участок строительства потенциально не подтапливаемый, грунтовые воды на глубине более 5,0 м.

Грунты – незасоленные и неагрессивные к бетонам.

Согласно СНРК 2.03-30-2006 Сейсмичность площадки 9 баллов, участок II – А-1.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I.

В результате инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов на площадке строительства выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ)

ИГЭ-1 Насыпные грунты;
ИГЭ-2 Суглинки просадочные (1 тип);
ИГЭ-3 Галечниковые грунты.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица№ 2

№ п	Наименование характеристики	Обозна-чение	Единица измерения	Номер ИГЭ		
				ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6	7
1	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3	1,90	1,70	2,38
2	Плотность грунта	ρ_n	г/см^3	1,90	1,70	2,36
3	Плотность сухого грунта	ρ_d	г/см^3	1,88	1,68	2,35
4	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа кПа кПа	-	23 23 15	38 35 33
5	Угол внутреннего трения	Фn φn φn	град град град	-	21 21 18	35 34 33
6	Модуль деформации	E	МПа	-	6,0	72,0
7	Условное расчетное сопротивление	R_O	кПа	180	350/180	600

Примечания:

1. Расчетное значения характеристик грунта: c_I, φ_I, ρ_I – по несущей способности, c_{II}, φ_{II}, ρ_{II} – по деформации.
2. Значения механических характеристик: в числителе – в естественном состоянии, в знаменателе – в водонасыщенном состоянии.

Степень агрессивного воздействия суглинков и насыпных грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе - грунты неагрессивные, для бетонов на сульфатостойких цементах – грунты неагрессивные. По содержанию хлоридов – грунты неагрессивные.

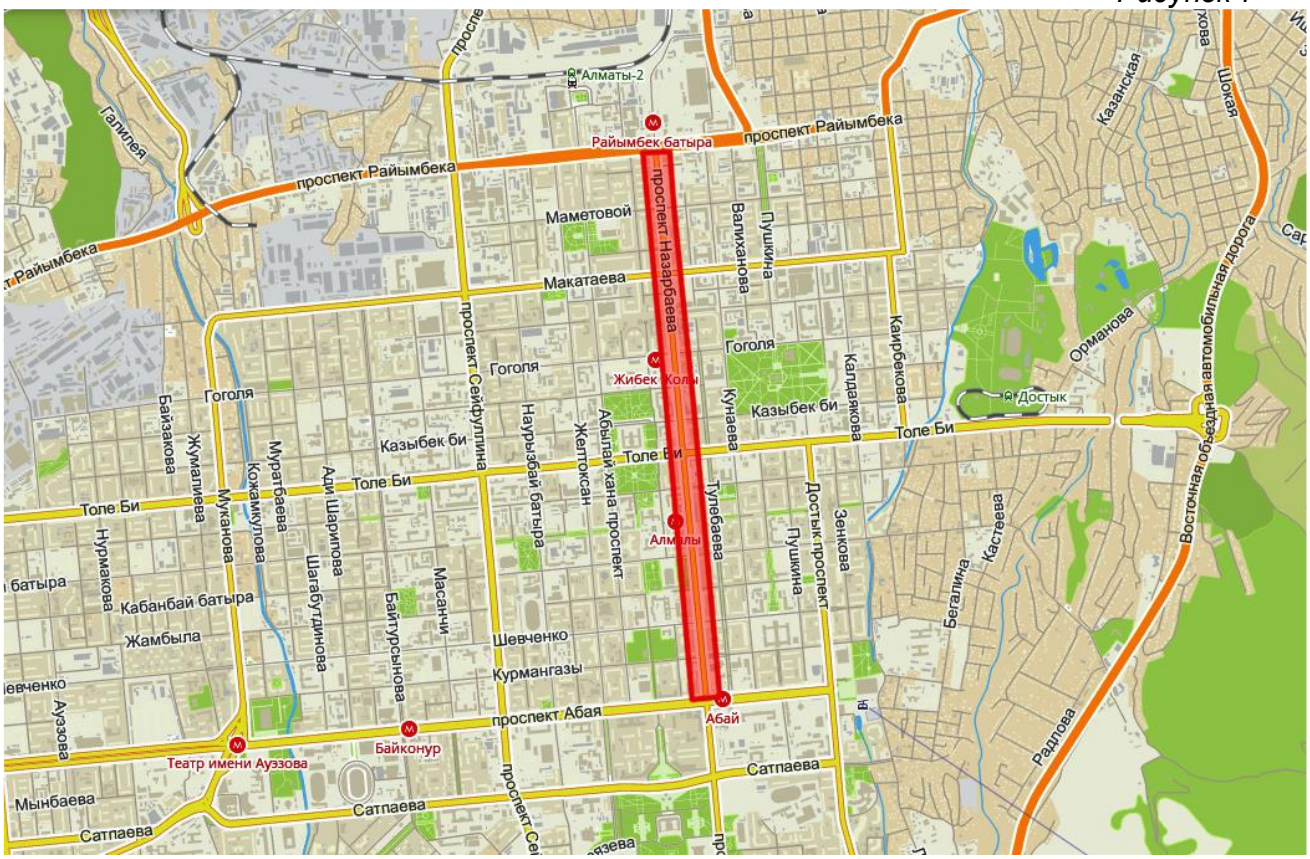
По суммарному содержанию солей (0,0001 - 0,0016 %) – грунты незасоленные.

По степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции галечниковые грунты неагрессивные.

Нормативная глубина промерзания составляет: 1,36 м – для насыпных и галечниковых грунтов; 0,92 м – для суглинков.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Генеральный план

Рисунок 1



Ситуационная схема участка

Рабочий проект генерального плана выполнен на топосъемке в масштабе 1:500. Вертикальная планировка разработана с учетом обеспечения нормального водоотвода от здания и входов в него, а также с территории участка и решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод открытым способом в проектируемую систему водоотвода.

Проектной документацией предусмотрены расширение ширины тротуаров до 3,0 – 3,5 метра и реконструкция покрытия тротуаров гранитной плиткой. Покрытие тротуаров и пешеходной площади предусмотрено из гранитной плитки, толщиной 60мм. Покрытие

проездов в месте пересечения с тротуаром предусматривается из той же тротуарной гранитной плитки с подъемом на уровень тротуара, остальная часть из асфальтобетона. Пандус при подъеме на уровень тротуара выполнить из тротуарной гранитной плитки и выкрасить предупреждающей дорожной краской либо плитками разного цвета. От бордюра дороги предусмотрен технический тротуар из гранитной плитки. Вдоль территории благоустройства предусмотрена замена устаревших арычных лотков. Пешеходные тротуары разработаны с уклоном, не превышающим допустимый. На участке запроектированы 7 мини парковых зон. Проектом предусмотрены пешеходные связи к существующим пешеходным улицам: Панфилова и Тулебаева. По периметру зданий и сооружений устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1,0 м. Площадь участка благоустраивается созданием газонов, посадкой деревьев и кустарников. Озеленение производится деревьями и кустарниками, произрастающими в питомниках города Алматы. Все зеленые насаждения, не попадающие под застройку, предлагается максимально сохранить. Площадки для отдыха населения предусмотрены на территории скверов и оборудованы скамьями, урнами для мусора. При разработке проекта учитывались все требования норм для создания условий для полноценной жизнедеятельности всех групп населения в т.ч. маломобильных групп. Пешеходные пути выполнены с учетом МГН и разработаны в соответствии ВСН 62-91*.

"Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребностей современно общества и маломобильных групп населения", МСН 3.02.05- 2003 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения", С П Р К 3 .06-15-2005 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения" С П Р К 3 .06-31-2005 "Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам".

Мероприятия по восстановлению земельного участка.

Планировочные отметки территории комплекса приближены к естественным отметкам, и назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих зеленых насаждений. Незначительная подсыпка территории вызвана необходимостью отвода дождевых и талых вод с территории комплекса, а также создания допустимого уклона. В связи с отсутствием на участке плодородного слоя проектным решением предусмотрен завоз плодородного грунта для
озеленения и газонов. План организации рельефа выполнен методом сетки квадратов в 10 м.

Мероприятия по охране окружающей среды.

Проект вертикальной планировки выполнен с учетом максимального сохранения существующего рельефа, исходя из условий отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы. Проектом предусмотрен отвод сточных вод в существующие сети канализации и далее на существующие очистные сооружения, где происходит их полная биологическая очистка в естественных условиях. Реконструкция арычной системы предполагает замену старых арыков, труб и дождеприемников на новые и перекрытия их в необходимых местах чугунными решетками. Вывоз твердых бытовых отходов предусмотрен в спецмашинах на свалку.

Мероприятия по озеленению.

На территорию пр. Назарбаева была проведена инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений в количестве 2149 шт деревьев (из них хвойных пород - 506 шт. лиственных -1643 шт.) и 8 кустарниковой растительности 86 шт. Основной массой, произрастающих насаждений являются дуб черешчатый который внесен в красную книгу, вяз приземистый, вяз шершавый, ясень обыкновенный,

каштан конский. На основании проведенного обследования из общего количества на снос попадает 5% (97 шт.) старовозрастные и представляющие аварийную ситуацию. Под санитарные рубки попадает 9% (199 шт.) – выборочные рубка деревьев и кустарников всех классов возраста сухостойных, отмерших, ветровальных, снеговальных, снеголомных, а также деревьев, поврежденных корневой губкой, серпянкой и другими грибковыми болезнями). Пересадку зеленых насаждений необходимо выполнить из-за расширения тротуара на проспекте для чистки проезда снегоуборочной и чистящей техники во все сезоны года, пересадка составляет 10 % (239 шт.) и живая изгородь 2 3 ш т. (протяженность 9 5 п .м.) - пересадка растущих деревьев и кустарников лиственных и хвойных пород с комом I класса возраста (до 10 лет - для лиственных пород и до 20 лет - для хвойных пород), реже - II класса возраста (от 11 до 20 лет - для лиственных пород и от 21 до 40 лет - для хвойных пород) с соблюдением высоких технологий по пересадке с комом земли (от 1,8 и более метров) в зависимости от распределения корневой системы по вертикали или горизонтали. Для распределения деревьев и кустарников по группам возраста приняты возраста спелости в разрезе пород, приведенные в Инструкции 2006года. Возрастная характеристика насаждений, произрастающих на территории обследованного участка, приведена в таблице, из которой следует отметить, что из общего количества древесных пород в процентном соотношении представлены следующим образом:

1232 экземпляра (55,5%) - представлены молодняками,

498 экземпляра (22%) – средневозрастными.

214экземпляров (9,5%)–приспевающими насаждениями.

167 экземпляров (8%), спелые насаждения.

124 шт. (5%). перестойные насаждения.

Основная масса зеленых насаждений остается на сохранении с различными видами работ по уходу (санитарная обрезка, поднятие штамба на высоте 2,5 – 3 метра, удаление поросли и прочее). Основной задачей является максимально быстро и эффективно произвести работы по подготовке проспекта к озеленению и облагораживанию некоторых парковых зон, с выполнением выше описанных работ.

Основные технические показатели

Таблица 3

п/п	Наименование	Ед. из.	Показатели
1	Площадь участка (по пр.Назарбаева)	га	22,8430
2	Площадь участка (благоустройства)	га	8,815928
3	Площадь озеленения (газоны, цветник)	га	3,395442
4	Площадь покрытий (проезда, тротуары,отмостка)	га	5,420486
5	Площадь асфальтового покрытия (улица)	га	7,228006
6	Площадь застройки (существующая застройка)	га	6,799075
7	Протяженность проектируемой части улицы	м	3100

Разделы «Генеральный план» разработаны на топографической съемке, выполненной ТОО «Центр градостроительного проекта»

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

В Составе рабочего проекта преобразования пр. Назарбаева предусмотрены следующие инженерные сооружения:

Проектируемый участок находится по пр.Назарбаева на пересечении ул.Маметовой. Участок незастроенный. Рельеф участка спокойный, с понижением в направлении с юга на север. Проектом предусматривается преобразование жилищно-гражданских объектов с учетом окружающей среды, существующих строений, а также благоустройства прилегающей территории с целью создания единого градостроительного ансамбля.

Фонтан на пересечении пр.Назарбаева уг. Маметовой.

Комплекс фонтана состоит из фонтана покрытий и полуподземной технологической камеры.

Чаша фонтана железобетонная с внутренней гидроизоляцией, перекрыта сегментно съемными гранитными плитами 600х600 мм, толщиной плит – 60мм. Съемные плиты устанавливаются на опорные металлические рамы.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева и уг. Карасай батыра.

Комплекс фонтана состоит из 4-х каскадных чаш и полуподземной технологической камеры. Чаши фонтана железобетонные с внутренней гидроизоляцией «холодным способом». Отделка фонтана гранитными плитами. Каждая чаша фонтана состоит из нижней водоприемной чаши и верхней чашей с превышением на 0,9м.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева и уг. Айтеке би.

Комплекс фонтана состоит из фонтана покрытий и полуподземной технологической камеры.

Чаша фонтана железобетонная с внутренней гидроизоляцией, перекрыта сегментно съемными гранитными плитами 600х600 мм, толщиной плит – 60мм. Съемные плиты устанавливаются на опорные металлические рамы.

6.2.4 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

В Составе рабочего проекта преобразования пр. Назарбаева предусмотрены следующие инженерные сооружения:

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева и ул. Маметовой.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева и ул. Карасай батыра.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева и ул. Айтеке би;

Подпорные стенки;

Конструкции светофора;

Лестницы и пандусы.

Фонтаны имеют следующие габариты, соответственно в осях: 9.0х4.0х1.0(h)м; 29,4х8,8х0,6(h)м.

Днище (200мм), стенки (150мм) – из монолитного железобетона класса В20, арматура класса AIII и AI ГОСТ5781-82*, с добавлением пенотрона.

Подпорные стены - ПП1÷ПП6-из монолитного железобетона класса В20, арматура класса AIII и AI ГОСТ5781-82*.

Стенки толщиной 200 мм, подошва шириной 700мм.

Лестницы и пандусы из бетона класса В20, арматура класса AIII и AI ГОСТ 5781-82*.

Конструкция светофора

Фундаменты – из монолитного железобетона класса В15, арматура класса AIII и AI; опора и консоль из прокатных труб по ГОСТ 8639-82, ст. С245 ГОСТ 27772-88.

Расчет конструкций выполнен на ПГ «Лира-Сапр» в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 и с учетом расчетной сейсмичности 9 баллов.

Конструкции выполняются отдельным проектом.

Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций

Антикоррозийная защита конструкций принята в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и состоит в следующем:

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями готовой битумной мастики. Металлоконструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 251-29-82. Общая толщина покрытия не менее 60мкм. Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП РК 2.01-111999-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация

В соответствии с технической спецификацией от 09 января 2018 года, техническими условиями на водоснабжение и водоотведение от 05 февраля 2018 года № 05/3-287 (полив), от 27 апреля 2018 года № 05/3-1235 (фонтаны), выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су»:

источником водоснабжения для автоматизированной системы полива служат существующие водопроводные сети, точки подключения согласованы Департаментом водопроводных сетей ГКП «Алматы Су»;

сброс условно-чистых вод – в арычную сеть;

источником водоснабжения для фонтана на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Айтеке би служит существующий водовод диаметром 400 мм, проложенный восточнее объекта по пр. Назарбаева;

для фонтана на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Карасай батыра – существующий водопровод диаметром 250 мм, проложенный южнее объекта, по ул. Карасай батыра;

для фонтана на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Маметовой – существующий водопровод диаметром 200 мм, проложенный западнее объекта, по пр. Назарбаева;

сброс условно-чистых вод – в арычную сеть.

Гарантированный напор в точках подключения согласно техническим условиям составляет 24,0 м.

НВП Водопровод поливочный

Система автоматизированного полива предназначена для полива зеленых насаждений, газонов и цветников.

Система автоматизированного полива по пр. Назарбаева разбита на четыре сектора полива (по два участка полива на каждый сектор – северный и южный):

сектор № 1 – от пр. Абая до ул. Жамбыла;

сектор № 2 – от ул. Жамбыла до ул. Толе би;

сектор № 3 – от ул. Толе би до Жибек жолы;

сектор № 4 – от ул. Жибек Жолы до пр. Райымбека.

Точками подключения каждого сектора полива служит водопровод диаметром 400-600 мм, проходящий по пр. Назарбаева. Гарантированный напор – 24,0 м.

В местах врезки предусмотрена установка колодцев с приборами учета на каждый участок полива. Счетчики приняты с дистанционным съемом показаний.

Полив осуществляется в минимальные часы водопотребления, два раза в сутки, исходя из расхода 4-5 литров на м^2. Общая площадь озеленения – 33954,0 м^2, расчетный расход на полив – 297,75 м^3.

Сектор № 1 – суточный расход воды 61,8 м^3/сутки, количество участков полива – 2.

Сектор № 2 – суточный расход воды 76,5 м^3/сутки, количество участков полива – 2.

Сектор № 3 – суточный расход воды 63,15 м^3/сутки, количество участков – 2.

Сектор № 4 – суточный расход воды 96,3 м^3/сутки, количество участков полива – 2.

Полив зеленых насаждений запроектирован статическими оросителями с набором встраиваемых форсунок, с помощью которых регулируется распыление струи и радиус. Свободный напор у оросителей принят 10 м. Трубы укладываются в траншее по рельефу на местный мягкий грунт, засыпка – местным мягким грунтом без твердых включений.

Магистральные сети запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 50х3 – 225х13,4 мм ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, распределительные сети диаметром 20х2,0 - 63х3,8 мм - из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, на фитинговых и сварных соединениях.

Система поливочного водопровода прокладывается под землей на глубине 0,2 - 0,5 м. Под проездами и тротуарами трубы - в стальном футляре.

Пересечение автомобильных дорог предусмотрено в стальных футлярах по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», открытым способом. Глубина заложения до верха футляра не менее 1,0 м.

Консервация поливочного водопровода на зимний период предусматривается воздушным компрессором, при среднесуточной температуре не ниже 5 град. С. Дополнительно предусмотрены сбросные краны на каждой зоне, в нижних точках.

Гидравлический расчет системы автоматического полива выполнен по диктующему участку каждого сектора полива.

Основные технические показатели:

общая длина сетей автоматического полива - 30968,00 м,

общее водопотребление - 297,75 м^3/сутки.

ТХ Технологические решения (фонтаны), НВК Наружные сети водоснабжения и канализации (фонтаны)

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Карасай батыра

Фонтанный комплекс состоит из четырех каскадных чаш и полуподземной технологической камеры.

Фонтанные струи вертикальные, пенного типа, четыре центральные (по одной для каждой чаши) высотой по 5,0 м, диаметры струй по 90 мм, шестьдесят четыре боковых (по шестнадцать для каждой чаши) высотой по 2,5 м, диаметры струй по 70 мм.

Насосное оборудование для создания водных картин фонтанов расположено в технологических приямках каждой чаши, насосы имеют защитный кожух и защищены решетчатым настилом. Для центральных струй предусмотрена установка погружных насосов Р1-Р4, производительностью 18,0 м^3/час, напором 20,0 м, мощностью 3,0 кВт каждый, для боковых струй – установка погружных насосов Р5-Р12, производительностью 36,0 м^3/час, напором 14,0 м, мощностью 3,0 кВт.

Обвязка насосов и системы водоснабжения фонтанных блоков запроектированы ПВХ трубопроводами, по дну чаш.

Первичное заполнение фонтана предусмотрено из городского водопровода в ручном режиме, с разрывом струи. Автоматическая подпитка – через поплавок уровня бортового скимера чаш, с разрывом струи. Требуемый напор – 20,0 м, гарантированный – 24,0 м. В колодце, приближенном к месту врезки, запроектирован прибор учета диаметром 15 мм, с дистанционным съемом показаний.

Для фонтанов предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и УФ-обеззараживания, производительностью 8,0 м^3/час. Оборудование размещено в полуподземной технологической камере.

Трубопроводы оборотного водоснабжения предусмотрены из ПВХ труб, между камерой и чашами фонтана трубопроводы прокладываются в железобетонном лотке. Для удаления аврийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Опорожнение фонтанов на зимний период, сброс стоков от промывки фильтров и УФ-установки осуществляется в арычную сеть.

Наружные сети водопровода для фонтанов запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», полиэтиленовых труб «питьевого качества» ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению, 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с антисейсмическими мероприятиями.

Основные технические показатели:

водопотребление:

первичное заполнение чаш фонтана	- 60,00 м^3/сутки;
подпитка фонтана	- 9,00 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:	
промывка фильтров	- 0,67 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана	- 60,00 м^3/сутки.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Айтеке би

Фонтанный комплекс состоит из фонтана на покрытии и полуподземной технологической камеры.

Фонтанные струи вертикальные, пенного типа, высотами по 1,5 м, диаметр струй по 32 мм. В чаше устанавливается двадцать один фонтанный блок, погружные насосы Р1-Р2, производительностью 66,0 м^3/час, напором 4,0 м, мощностью 3,0 кВт каждый.

Обвязка насосов и системы водоснабжения фонтанных блоков запроектированы ПВХ трубопроводами, по дну чаш.

Первичное заполнение фонтана предусмотрено из городского водопровода в ручном режиме, с разрывом струи. Автоматическая подпитка – через поплавок уровня бортового скимера чаш, с разрывом струи. Требуемый напор – 20,0 м, гарантированный – 24,0 м. В колодце, приближенном к месту врезки, запроектирован прибор учета диаметром 15 мм, с дистанционным съемом показаний.

Для фонтанов предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и УФ-обеззараживания, производительностью 8,0 м^3/час. Оборудование размещено в полуподземной технологической камере.

Трубопроводы оборотного водоснабжения предусмотрены из ПВХ труб, между камерой и чашами фонтана трубопроводы прокладываются в железобетонном лотке. Для

удаления аврийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Опорожнение фонтанов на зимний период, сброс стоков от промывки фильтров и УФ-установки осуществляется в арычную сеть.

Наружные сети водопровода для фонтанов запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», полиэтиленовых труб «питьевого качества» ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению, 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с антисейсмическими мероприятиями.

Основные технические показатели:

водопотребление:

первичное заполнение чаш фонтана	- 19,25 м^3/сутки;
подпитка фонтана	- 2,89 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:	
промывка фильтров	- 0,67 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана	- 19,25 м^3/сутки.

Фонтан на пересечении пр. Назарбаева, угол ул. Маметовой

Фонтанный комплекс состоит из фонтана на покрытии и полуподземной технологической камеры.

Фонтанные струи вертикальные, пенного типа, высотами по 1,5 м, диаметр струй по 32 мм. В чаше устанавливается двадцать один фонтанный блок, погружные насосы Р1-Р2, производительностью 66,0 м^3/час, напором 4,0 м, мощностью 3,0 кВт каждый.

Обвязка насосов и системы водоснабжения фонтанных блоков запроектированы ПВХ трубопроводами, по дну чаш.

Первичное заполнение фонтана предусмотрено из городского водопровода в ручном режиме, с разрывом струи. Автоматическая подпитка – через поплавок уровня бортового скимера чаш, с разрывом струи. Требуемый напор – 20,0 м, гарантированный – 24,0 м. В колодце, приближенном к месту врезки, запроектирован прибор учета диаметром 15 мм, с дистанционным съемом показаний.

Для фонтанов предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и УФ-обеззараживания, производительностью 8,0 м^3/час. Оборудование размещено в полуподземной технологической камере.

Трубопроводы оборотного водоснабжения предусмотрены из ПВХ труб, между камерой и чашами фонтана трубопроводы прокладываются в железобетонном лотке. Для удаления аврийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Опорожнение фонтанов на зимний период, сброс стоков от промывки фильтров и УФ-установки осуществляется в арычную сеть.

Наружные сети водопровода для фонтанов запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», полиэтиленовых труб «питьевого качества» ПЭ 100 SDR 17 диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы на сетях водопровода приняты по типовому решению, 902-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1, с антисейсмическими мероприятиями.

Основные технические показатели:
водопотребление:
первичное заполнение чаш фонтана - 19,25 м^3/сутки;
подпитка фонтана - 2,89 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:
промывка фильтров - 0,67 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана - 19,25 м^3/сутки.

6.2.4.2 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-498 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-1929 от 25 апреля 2018 года, выданных АО «АЖК», ТУ № 216 от 12 февраля 2018 года, выданных ГКП на ПХВ «АКЖ» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СП РК 4.04-108-2014, СП РК 2.04-104-2012, СН РК 4.04-104-2013 и др.).

Проектом предусматривается:

сети электроснабжения шкафов ШУНО от РУ-0,4кВ ТП-6148, ТП-2148, ТП-6141, ТП-6151, ТП-2063, ТП-2035, ТП-2065, ТП-6206, ТП-2067, ТП-2066 и наружное электроосвещение по пр. Назарбаева **(**от пр. Райымбека до пр. Абая);

электроснабжение фонтанов Ф1, Ф2, Ф3;

электротехническое оборудование фонтанов (в составе ТХ);

Согласно дефектных актов «На проект преобразования жилищно-гражданских объектов пр. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая)», утвержденных КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» предусматриваются демонтаж: светильников наружного освещения ЖКУ Рр=150Вт, опор наружного освещения металлических Н=9м, фундаментов опор под опору наружного освещения 0,8*0,8*1,8м, кронштейнов на вылет 2м, проводов на металлических опорах СИП4-4*16мм, металлоконструкции арок, фундамента под арку.

Наружное электроосвещение

Для электроснабжения шкафов ШУНО по пр. Назарбаева предусматривается прокладка кабельных линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ существующих ТП-6148, ТП-2148, ТП-6141, ТП-6151, ТП-2063, ТП-2035, ТП-2065, ТП-6206, ТП-2067, ТП-2066 до проектируемых:

шкафов ШУНО располагаемых по пр. Назарбаева;

от ШУНО до проектируемых опор наружного освещения.

Кабели КЛ-0,4кВ АВБбШв-1 требуемого сечения прокладываются в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. При пересечении с инженерными коммуникациями, въездов и дорог кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах ПЭ.

Шкафы управления (ШУНО) устанавливаются у наружной стены трансформаторной подстанции. Для подключения дополнительных шкафов в РУ-0,4кВ трансформаторных подстанций предусматривается установка автоматических выключателей. Заземление вновь устанавливаемых ШУНО, выполняется путем присоединения последних к заземляющему устройству подстанции стальной полосой 40х4мм.

Проектом предусматривается освещение проезжей части дороги, примыкающих тротуаров и зон отдыха вдоль улицы.

Нормируемая освещенность принята: для проезжей части улицы -1,6-2,0кд/м2, тротуаров– 6лк. Освещение улицы выполняется консольными светодиодными светильниками закрытого типа OLO-Street-200, мощностью 200Вт, устанавливаемыми на

металлических опорах высотой 10м. Для освещения тротуаров и зон отдыха используются светодиодные уличные фонари высотой 4,0м, мощностью 40Вт, и светильники OLO-Street-80 мощностью 80Вт устанавливаемый на высоте 5м. Расстояние от цоколя опоры до бордюрного камня улицы, не указанное на плане принято 1 м, до арыков - не менее 0,5м, до тротуаров и пешеходных дорожек - 0,3м. Питающие сети освещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемым в траншеях.

Ответвления от магистральной линии к светильникам выполняются ответвительными прокалывающими зажимами без разрезания жил кабеля. В каждой опоре устанавливается автоматический выключатель Uн=230В, Iн=6А, для защиты светильника и подводящей к нему линии.

Управление освещением предусматривается автоматически со шкафа ШУНО. Напряжение питания принято 380/220В. Распределение нагрузки по фазам - равномерное.

Учет электроэнергии предусматривается приборами учета, устанавливаемыми в ШУНО.

Металлические нетоковедущие части конструкций, могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции зануляются проводником PEN распределительной сети и зануляющим третьим проводом, идущим к светильнику. Безопасное обслуживание светильников обеспечивается автоматическим выключателем, устанавливаемым в цоколе опоры.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220В.
Расчетная мощность	– 69,6 кВт.
Протяженность КЛ-0,4кВ	- 10,81 км.
Общее количество светильников и осветительных установок	- 548 шт.
Общее количество опор	- 218 шт.

Электроснабжение фонтанов (Ф1, Ф2, Ф3)

Электроснабжение фонтанов *(Ф1, Ф2, Ф3)* предусматриваются от РУ-0,4кВ ***существующих*** ТП—2035, ТП-2148, ТП-6148. Для этого в РУ-0,4кВ устанавливаются трехполюсные автоматические выключатели с требуемым номинальным током. В РУ-0,4кВ также устанавливается щит учета и прокладывается кабель АВБбшв-1 требуемого сечения от щита учета до шкафа управления фонтанов.

Для распределения электроэнергии предусмотрен щит управления (ЩУ) комплектно поставляемый с оборудованием фонтана и устанавливаемый в техническом помещении фонтана.

Прокладка электрических сетей выполняется кабелями марки АВБбШв-1 требуемого сечения прокладываемыми в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220В.
Расчетная мощность (всех фонтанов)	– 53,36 кВт.
Протяженность КЛ-0,4кВ	- 0,58 км.

6.2.4.3 Наружные сети газоснабжения ГСН

Рабочим проектом предусматривается перекладка надземного газопровода в связи с реконструкцией улиц.

Технологические решения

Строительство газопроводов.

Разработка рабочего проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: по пр.Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая) и ул.Богенбай батыра (от реки М.Алматинка до ул.Наурызбай батыра)выполнен на основании технического задания, в соответствии с техническим условием №650-ТУ от 19 февраля 2018г., выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция надземных газопроводов низкого давления:

перекладка надземного газопровода(арка) низкого давления диаметром 76мм, проложенного через ул.Кабанбай батыра на подземный вариант методом прокола на подземны вариант из полиэтиленовой трубы диаметром 90х8,2мм по ГОСТ 50838-2011**.**

перекладка надземного газопровода низкого давления диаметром 89мм, проложенного севернее Богенбай батыра,на подземный вариант методом прокола на подземны вариант из полиэтиленовой трубы диаметром 90х8,2мм по ГОСТ 50838-2011**.**

перекладка надземного газопровода(арка) низкого давления диаметром 108мм, проложенного севернее ул.Алимжанова на подземный вариант методом прокола на подземны вариант из полиэтиленовой трубы диаметром 110х10мм по ГОСТ 50838-2011**.**

Проектируемые участки подземных газопроводов низкого давления проложить в траншее на глубине 1,4 - 2,8м из полиэтиленовых труб.

Основные технические показатели:

Протяженность газопровода (Кабанбай батыра) - 42,0м;
Протяженность газопровода (Богенбай батыра) - 43,0м;
Протяженность газопровода (Алимжанова) - 43,0м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке рабочего проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Существующая трассировка проездов и пешеходных путей по преобразуемому проспекту Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая) обеспечивает возможность проезда пожарных машин ко всем зданиям.

В проекте организации строительства (ПОС) даны указания при производстве строительно-монтажных работ:

перед началом каждого вида работ определить опасные для людей зоны (траншеи, котлованы, места перемещения машин и оборудования, перемещение грузов кранами, места содержащие вредные вещества и т.д.);

установить на границах опасных зон защитные или сигнальные ограждения или знаки безопасности;

оснастить всех лиц, находящихся на стройплощадке средствами индивидуальной защиты (касками, спецобувью и спецодеждой, защитными очками и т.д.) с учетом вида работ и степени риска;

соблюдать все меры безопасности при работе машин и механизмов, в том числе в темное время суток;

склады легковоспломеняющихся жидкостей и масел распологать на нормативных расстояниях от объектов;

использовать для противопожарных целей в перид монтажных работ существующие сети водоснабжения и сооружения на них (гидранты);

обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

При чрезвычайных ситуациях необходимо руководствоваться общими мероприятиями при возникновении ЧС, разработанными Министерством по ЧС Республики Казахстан, а также руководствоваться мероприятиями по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Работы будут производиться по пр. Н.Назарбаева от пр.Райымбека в южном направлении до пр.Абая. Жилая застройка расположена вдоль рассматриваемых улиц.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята жилая зона. Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций.

Максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят: ксилол – 1,7798 ПДК, толуол – 0,6189 ПДК, бутилацетат – 0,7188 ПДК, углеводороды предельные – 0,8449 ПДК, пыль неорганическая 20-70% – 2,5091 ПДК, суммация пылей – 1,5689 ПДК, по всем остальным загрязняющим веществам и группам суммации менее 0,5 ПДК.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ рассматривается один площадной не организованный источник эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 27 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – хром оксид, бензапирен, винилхлорид, 2 класса опасности – диоксид азота, сероводород, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические, плохо растворимые, формальдегид, вещества с ОБУВ – масло машинное, уайт-спирит, пыль древесная, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 1,6062 г/сек, 5,85772 т/пер.стр.

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Участок, на котором будут проводиться работы, расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалет.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз

предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем ТБО – 33076,27 т/пер.стр.

Растительный и животный мир

Согласно Письму КГУ «УПРиРП г.Алматы», при проведении работ под вынужденный снос подпадает 97 деревьев, под санитарную рубку – 199 деревьев, под санитарную обрезку – 569 деревьев, пересадке подлежит 239 деревьев, 95 п.м. живой изгороди, сохраняется – 1131 деревьев и 417 п.м. живой изгороди.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия:

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

заправка автотранспорта исключительно на АЗС города;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рассмотрение проекта «Проект преобразование жилищно-гражданских объектов» (преобразование пешеходной зоны, реконструкция арычной системы, реконструкция системы благоустройства и озеленения (расширение пешеходных путей, модернизация

арычной системы, снос незаконных строений, приведение фасадов входных групп в единый архитектурный-пространственный стиль, усовершенствование системы озеленения), расположенных по адресу: пр. Назарбаева (от пр. Райымбека, до пр. Абая) и ул. Богенбай батыра (от реки М. Алматинка до ул. Наурызбай батыра) и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к благоустройству и озеленению улиц.

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» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства, выполненным в соответствии с СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03–102-2014 срок производства работ составляет 5,7 месяцев.

Согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 1-04-434-ш от 30 марта 2018 года начало строительства планируется в мае 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 5,7 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики 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 проектирование, принятых проектных решений и утвержденного дефектного акта.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 11;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 11;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2018 года ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2018 года ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник цен на малые архитектурные формы УСН 8.02-3-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2018 год СЦПГ РК 8.04-12-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1;

сборник тарифных ставок в строительстве 2018 года СТС РК 8.04-07-2017*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 11;

сводка материалов и оборудования принятых по ценовым предложениям (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) с приложением прайс-листов, утвержденные заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 для подрядных работ в размере 2 % определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, 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 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2018 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 8 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2018 - 2020 годы» от 30 ноября 2017 года № 113-VI на 2017 на 2018 год – 2 405 тенге.

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

Основные показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Постэкспертные показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	млн. тенге	3 811,168
	в том числе:		
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	3 242,425
	оборудование	млн. тенге	71,337
	прочие	млн. тенге	497,406

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н.Назарбаева (от пр.Райымбека до пр.Абая) город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы».внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1. Представлено письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 23 апреля 2018 г № 01-04-564-ш –об опорах для навигационного оборудования (консоль);
2. Представлено письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 21 апреля 2018 г № 01-04-588-ш –согласования с ТОО АлТС; ЭТУТ; ТУСМ; в/ч 02271; в/ч 2027; Управление финансов города Алматы; РГП Казгидромет - не требуется;
3. Представлена топографическая съемка М1:500 – для проектирования с указанием регламентов по участку («красные линии»).
4. Представлен приказ ТОО «НИИ Алматыгенплан» от 19 января 2018 года № 08/1-ӘҮ – о создании комиссии для составления дефектных актов;

По генеральному плану и архитектурным решениям

1. Внесены изменения в штампы всего комплекта чертежей согласно договор о государственных закупках работ от 09 января 2018 года за №2 между КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «Центр градостроительного проекта».
2. В дефектных актах указана дата.
3. Проставлено согласование на титульных листах и угловых штампах.
4. Выполнено оформление листов «общие данные» согласно СПДС.
5. Исправлены технические показатели в таблицах.
6. Даны обозначения и привязки фонтано, подпорных стенок, лестник на разбивочных планах.
7. На разбивочных планах указаны ссылки и примечания.
8. Исправлены листы планов благоустройства территории с указанием декоративных решеток.
9. С планов убрана лишняя информация, которая не относится к разработанным листам.
10. Исправлены показатели в спецификациях материалов.

По конструктивным решениям

1. На генеральном плане указано размещение инженерных сооружений.

2. В основании фонтанов предусмотрено уплотнение грунтов, толщиной 500мм.

3. Для фонтанов и подпорных стен класс бетона принят В20.

4. В чертежах КМ указаны расчетные усилия в элементах.

По водоснабжению и канализации

НВП Водопровод поливочный

1. Предоставлено письмо от Заказчика о разрешении пересечения трубопроводами В1, ВП пр. Абая и примыкающих улиц открытым способом.

2. Схемы трубопроводов (магистрали и расстановка оросителей) – указаны линии сводки листов.

3. Предоставлен гидравлический расчет магистральной сети поливочного водопровода с расчетом расхода и требуемого напора по диктующему участку каждого из четырех секторов полива.

4. Таблица с основными показателями приведена отдельно по каждому сектору полива (четыре сектора) с указанием часового и секундного расхода по каждому участку, требуемого напора. Указан гарантированный напор согласно ТУ.

5. Пересечение пр. Абая – представлены профили, оформленные согласно ГОСТ 21.704-2011.

6. Диаметр футляра, расстояние от покрытия автодороги до верха футляра, расстояние от обреза футляра принято согласно п.11.53-11.55 СНиП РК 4.01-02-2009.

7. При пересечении автодороги проект дополнен решениями по протаскиванию рабочей трубы ПЭ в футляре и заделкой концов футляра (п. 4.3.47 СП РК 4.01-103-2013). Для футляров Д 300 мм и более предусмотрена изоляция внутренняя и наружная.

8. Приведен разрез по траншее для магистральных, разводящих трубопроводов полива, проходящих под автодорогой.

9. На деталировке колодцев показаны гильзы при пересечении стенок колодцев, для колодца с ВУ – размерная цепочка с привязкой к стенкам колодца.

10. Откорректирована высота горловины водопроводных колодцев согласно требований п.17.3.10 СНиП РК 4.01-02-2009 и т. п. р. 901-09-11.84.

НВК Наружные сети водоснабжения и канализации (фонтаны)

11. Представлены Технические условия на подключение к сетям НВК фонтанов и согласование проекта.

12. В таблице основных показателей НВК указаны расход на первичное заполнение, подпитку, спуск воды от промывки фильтров, спуск воды на зимний период, требуемый и гарантированный напор (ГОСТ 21.704-2011). В общие указания внесены необходимые для проекта данные по геологии.

13. Указано, как производится опорожнение фонтана на зимнее время, спуск воды от промывки фильтров.

14. Представлены профили В1 (ГОСТ 21.704-2011), на плане указаны привязки В1 к основным базисам (здания, сооружения).

ТХ Технологические решения (фонтаны)

15. Проставлены подписи ГИП, исполнителей, согласования со смежными разделами в боковом штампе.

16. Учтены трубы для опорожнения фонтана, от технологической камеры до арыка.

По разделу ЭН, ЭС «Общие»:

1. Представлены технические условия ТУ АО АЖК №25.1-1959 от 25 апреля.2018г., разрешенная мощность Рр=53,36кВт, которого соответствует проектной мощности (по электроснабжению фонтанов (Ф1,Ф2,Ф3) пр. Назарбаева).

2. Представлено согласование проекта электроснабжения фонтанов Ф1, Ф2, Ф3 с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» от 27 апреля 2018 года.

По разделу ЭН:

1. На штампах проставлены даты.
2. Представлены технические решения по установке и заземлению шкафов ШУНО

По разделу ЭОМ «Электрооборудование фонтана (Ф1, Ф2, Ф3):

1. На штампах проставлены даты.
2. Представлено техническое решение по установке и заземлению шкафов ШУНО.

По наружным сетям газоснабжения ГСН

1. Поставлена подпись ГИПа на первом листе.
2. При методе прокола исключена подсыпка и присыпка газопровода.
3. На развернутом плане продольного профиля показаны диаметры футляров.
4. На приемном и рабочем котлованах посиавлены размеры и объемы.
5. Пересчитано количество сигнальной ленты.
6. Контрольные трубки предусмотрены в верхней части футляров.
7. Представлены согласования.

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Эмиссии пересчитаны в соответствии с представленной сметной документацией.

2. Представлено согласование с Уполномоченным органом по регулированию использования и охране водных ресурсов.

По сметной документации

1. Представлена, утвержденная заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге) (после окончательного определения сметной стоимости строительства).

2. Представлена окончательная версия сметной документации в формате PDF (с подписями и печатями) и KENML (в полном объеме).

3. Откорректированы затраты на проектно-изыскательские работы согласно расчету.

4. Учтены затраты на снос деревьев согласно заключения лесопатологического обследования зеленых насаждений.

5. Стоимость материалов принята согласно расценок нормативной базы, только в случае отсутствия материалов и оборудования допущено применение прайс-листов согласно п.55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

6. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принимаемых по утвержденным прайс-листам, с учетом заготовительно-складских расходов согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК п. 58, 59, 63.

7. Предоставлена сводная ведомость материальных ресурсов согласно п.45, 46 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

8. Откорректированы затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» с учетом коэффициента 0,8 согласно п.70 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК.

9. Откорректирована нумерация объектных и локальных смет.

10. Откорректированы затраты на демонтаж железобетонных труб согласно дефектному акту.

11. Откорректированы затраты на разработку грунта вручную под водоотводные сооружения, принята расценка без креплений согласно проектным решениям.

12. Исключены затраты на уход за газоном, как относящиеся к эксплуатационным расходам.

13. Откорректированы затраты по прокладке футляров из стальных труб. Расценив по прямым расценкам «Прокладка трубопроводов с гидравлическим испытанием» согласно п.1.10 Технической части Раздела 22 и исключены затраты на установку для гидравлического испытания и воду.

14. Откорректированы затраты по заделке футляров согласно диаметрам труб.

15. Откорректированы затраты на установку кранов и приняты по расценкам Раздела 22.

16. Исключены затраты на монтаж и демонтаж оборудования при прокладке футляра методом прокола, как учтенные составом работ принятой расценки.

17. Исключены объемы работ по части рабочего проекта, связанной с ул.Богенбай батыра (от реки М.Алматинки до ул.Наурызбай батыра) согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 26 апреля 2018 года № 01-04-585.

18. Откорректированы объемы работ согласно проектным решениям и изменениям в проектных решениях по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь участка (по пр.Назарбаева)	га	22,8430	22,8430
	Площадь участка (благоустройства)		8,815928	8,815928
	Площадь озеленения (газоны, цветник)		3,395442	3,395442
	Площадь покрытий (проезда, тротуары, отмостка)		5,420486	5,420486
	Площадь асфальтового покрытия (улица)		7,228006	7,228006
	Площадь застройки (существующая застройка)		6,799075	6,799075
	Протяженность проектируемой части улицы	м	3100	3100
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	млн. тенге	6 680,309	3 811,168

	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тг	5 806,795	3 242,425
	оборудование		39,355	71,337
	прочие		834,159	497,406
3	Нормативная продолжительность строительства	м-ц	5,7	5,7

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой объемов работ и затрат согласно изменённым проектным решениям по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» и исключением объемов работ по части рабочего проекта, связанной с ул.Богенбай батыра (от реки М.Алматинки до ул.Наурызбай батыра) согласно письма КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 26 апреля 2018 года № 01-04-585.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28 февраля 2015 г. «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также приказа МНЭ РК № 517 от 20 декабря 2016 г. «О внесении изменений в Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. № 165 «Об утверждении правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически и технологически сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической, экологической, пожарной и сейсмической безопасности, охране труда, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

Осуществление реализации данного объекта позволит:

улучшить устойчивое развитие территорий города;

сохранить историко-культурное, ландшафтное и архитектурно-пространственное своеобразие города;

обеспечить эффективное использование городских территорий;

создать положительный образ города у жителей и гостей города;

создать благоприятную среду в городе;

внедрить новые технологии и современные материалы при проведении работ по дизайнерскому и архитектурному оформлению города;

сформировать благоприятный социальный климат для привлечения материальных, финансовых, интеллектуальных и иных ресурсов в развитие городской среды, для создания инвестиционной и туристической привлекательности города.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Н. Назарбаева (от пр. Райымбека до пр. Абая) город Алматы, Медеуский и Алмалинский районы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность преобразуемой части проспекта	- 3,10 км.
Площадь в границах благоустройства участка	- 22,8430 га.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	- 3 811,168 млн.тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 3 242,425 млн.тенге;
оборудование	- 71,337 млн. тенге;
прочие	- 497,406 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5,7 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» в соответствии с договором о государственных закупках работ от 04 апреля 2018 года № 24.

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 рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласы, Медеу және Алмалы аудандары «Н. Назарбаев даңғылы (Райымбек даңғылынан Абай даңғылына дейін) және Бөгенбай батыр көшесі (Кіші Алматинка өзенінен Наурызбай көшесіне дейін) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) мақсаттағы нысандарды қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Көшенің жобаланып отырған бөлігі	- 3,10 шақырым.
Көріктендіру шегіндегі телім ауданы	- 22,8430 га.
2018 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3 811,168 млн.теңге,

соның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары	- 3 242,425 млн.теңге,
құрал-жабдықтар	- 71,337 млн. теңге,
тағы басқалар	- 497,406 млн. теңге.
Нормативті құрылыс ұзақтығы	- 5,7 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2018 жылғы 04 сәуірдегі № 24 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы сәулет және қала құрылысы басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Гончаренко В.А.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Корольков Р.В.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.

Курманалина Г.Б.

Директор

Дудкина Н.Н.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

Гончаренко В.А.

Эксперт

Артамонова Е.Г.

Эксперт