"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 Абай даңғылы (Достық даңғылынан Есентай өзеніне дейін) және Бостандық ауданы, Желтоқсан көшесі (Абай даңғылы мен Сәтпаев көшесінің аралығында) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) нысандарды қайта құру жобасы»
жұмыс жобасы бойынша

26.04.2018 ж. № Arch-0085/18

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Алматы бас жоспары» ҒЗИ» ЖШС
Алматы қаласы

Алматы 2018 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Медеу және Алмалы аудандары Абай даңғылы (Достық даңғылынан Есентай өзеніне дейін) және Бостандық ауданы, Желтоқсан көшесі (Абай даңғылы мен Сәтпаев көшесінің аралығында) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) нысандарды қайта құру жобасы» 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-0085/18 от 26.04.2018 г.

по рабочему проекту
«Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИИ «АЛМАТЫГЕНПЛАН»
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы»** 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. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 27 марта 2018 года № 21, 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 «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».

ГИП – Монастыревка Н. И. (приказ № 26/1 от 01 февраля 2018 года, ТОО «НИИ «Алматыгенплан»).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сэулет Курылыс Консалтингі», (государственная лицензия ГСЛ № 16004128 от 29 января 2016 года, II категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области» Акимат Алматинской области)

ГАП – Алкеева Ж.С. (приказ от 03 января 2018 года № 001/18, ТОО «Сэулет Курылыс Консалтингі») по ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева);

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 № 2094645-2, Лот № 14920657-ОК1 (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 08 января 2018 года № 1 между КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «НИИ Алматыгенплан» (Объявление о государственных закупках 002-159 «Разработка проекта

преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая и ул. Желтоксан» № электронной закупки: 2094645-2; Лот № 14920657-ОК1);

договор о государственных закупках работ: №1 от 08 января 2018 года (№ 990740001176/180001/00) по специфике 002-159 «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая и ул. Желтоксан»;

задание на проектирование по «Разработке проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева)», утвержденное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 09 января 2018 года;

ТОО «НИИ Алматыгенплан» приказ от 09 января 2018 года № 07/1-П – о создании комиссии для составления дефектных актов;

акт обследования территории по пр. Абая от пр. Достык до р. Есентай, оформленный комиссией и утвержденный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 18 января 2018 года, согласно приказу от 09 января 2018 года № 07/1;

акт обследования благоустройства территории по ул. Желтоксан от пр. Абая до ул. Сатпаева, оформленный комиссией и утвержденный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 12 января 2018 года, согласно приказу от 09 января 2018 года № 07/1;

газета «В ваших руках» от 30 января 2018 года № 4 - объявление об общественном слушании по проекту ОВОС для объектов «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы»;

отчет по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений по пр. Абая от пр. Достык до р. Есентай в городе 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;

отчет по инвентаризации и лесопатологическому обследованию зеленых насаждений по ул. Желтоксан между пр. Абая и ул. Сатпаева в городе 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;

отчет по гидрогеологическим изысканиям. Проект технического водоснабжения за счет подземных вод, выполненный ТОО «НИИ Алматыгенплан», 2018 год (государственная лицензия ГСЛ № 03515 от 27 марта 2009 года на изыскательскую деятельность, Лицензиар – Агентство РК по делам строительства и ЖКХ с приложением на 1 стр.);

геологические изыскания «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между ул. Сатпаева и пр. Абая)», выполненные ТОО «НИИ Алматыгенплан», 2018 г;

топографическая съемка М1:500 с регламентами по участку («красные линии», зоны тектонического разлома, водоохранная полоса реки Есентай) на 2-х листах, выполненная ТОО «Алматыгенплан» от 26 февраля 2018 г. – по ул. Желтоксан (государственная лицензия ГСЛ № 03515 от 27 марта 2009 года на изыскательскую

деятельность, Лицензиар – Агентство РК по делам строительства и ЖКХ с приложением на 1 стр.) от 10 января 2018 года;

протокол № 3 выездного совещания от 13 февраля 2018 года, в присутствии КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «НИИ Генплан» - о применении коэффициента к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин для проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Абая и ул. Желтоксан»;

протокол технического совета от 13 февраля 2018 года № 3/1 по объекту «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств)» по пр. Абая и ул. Желтоксан в составе КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» и ТОО «НИИ Алматыгенплан» (с приложением виды мощения и площади покрытия);

Дирекция спортивных сооружений города Алматы, письмо от 23 февраля 2018 года № 115 – не возражает против подключения павильонов с общим расходом воды 3 $м^3$/сут. к сети водоотведения Центрального стадиона с южной стороны пр. Абая;

протокол общественных слушаний от 26 февраля 2018 года проекта ОВОС по рабочему проекту: «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы» (на период строительства), место проведения: г. Алматы пр. Достык 85 каб. 432;

«Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ», письмо от 26 февраля 2018 года № 22-01-21/211 - о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе по объекту «Преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева)» г. Алматы;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 28 февраля 2018 года № 1-05.380 - по вопросу предоставления акта обследования на наличие зеленых насаждений для рабочих проектов «Преобразования жилищно-гражданских объектов: по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 257 от 05 марта 2018 года на проектирование объекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) г. Алматы, Алмалинский район и Медеуский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

архитектурно-планировочное задание № 261 от 05 марта 2018 года на проектирование объекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева) г. Алматы» Бостандыкский район, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

ГКП «Алматинское предприятие по эксплуатации водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» письмо от 15 марта 2018 г. № 1-12/16 - о возможности организации полива зеленых насаждений в сезон полива с р. Малая Алматинка по головному арыку;

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 18 апреля 2018 г № 01-04-535-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 18 апреля 2018 г № 01-04-536-ш – рабочая документация по реконструкции входных групп в метро и в подземные переходы будет разрабатываться отдельным проектом;

сводка материалов и оборудования отсутствующих в нормативной базе на «Преобразование жилищно-гражданских объектов по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай), утвержденный Заказчиком КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 12 марта 2018 года;

конструкции существующих дорожных одежд, согласованы с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (без даты);

ГКП «Алматинское предприятие по эксплуатации водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» письмо от 15 марта 2018 г. № 1-12/16 - о подачи воды из р. Малая Алматинка по Головному арыку при условии передачи Головного арыка с водозаборным сооружением балансосодержателем на обслуживание предприятию;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 19 апреля 2018 г. № 01-04-552-ш – при прокладке трубопроводов под проезжей частью пр. Абая закрытый способ – горизонтально-направленное бурение (ГНБ). По поперечным улицам применить открытый способ с дальнейшим восстановлением асфальтового покрытия;

АО «Республиканский центр водных видов спорта» письмо от 20 апреля 2018 г. № 49/1 – на возражает против подключения к системе водопотребления бассейна. Давление в сети водопровода не менее 16 м;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 23 апреля 2018 г. № 01-04-564-ш – при реконструкции фонтана у здания Национальной библиотеки предусмотреть поднятие дна чаши путем подсыпки до 0,6 м.

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 (торговые павильоны) – от 02 марта 2018 года № 05/3-545, выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су»;

на водоснабжение и водоотведение (фонтаны) – от 23 февраля 2018 года № 05/3-508», выданные ГКП на ПХВ «Алматы Су»;

на газонабжение от 19 февраля 2018 года №651-ТУ; № 655-ТУ, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на электроснабжение - ТУ № 25.1-511 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-512 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-852 от 27 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-853 от 27 февраля 2018 года, выданные АО АЖК; 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 20 февраля 2018 года № ЗТ-К-71/1081 – о соответствии раздела «Схема доступности улиц маломобильными группами населения. РП «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (от пр.

Абая до ул. Сатпаева)» Закону РК «О социальной защите инвалидов в РК», СП РК 3.06-101-2012 и РДС РК 3.01-05-2001;

«Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использованияи охране водных ресурсов» письмо от 14 марта 2018 года номер: KZ54VRC00003360 – о согласовании рабочего проекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай)» г. Алматы Алмалинский и Медеуский район при выполнении указанных условий;

КГП «Алматинское предприятие по эксплуатации водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 15 марта 2018 года № 1-12/16 – о согласовании подачи воды из реки Малая Алматинка по Головному арыку для полива;

Департамент службы государственной охраны РК письмо от 20 марта 2018 г. № 12-02/159 – о согласовании рабочего проекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов» расположенных по адресу: пр. Абая от пр. Достык до р. Есентай;

письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 255 от 03 апреля 2018 года - о согласовании эскизного проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов в Медеуском и Бостандыкском районах г. Алматы: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)»;

начальник УАП ДВД г. Алматы письмо 5/5-37-000279 от 03 апреля 2018 года № 5717-(16) – о согласовании раздела «Организации дорожного движения» по объекту «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая от пр. Достык до р. Есентай и ул. Желтоксан от пр. Абая до ул. Сатпаева» с учетом устранения выявленных ранее недостатков;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 10 апреля 2018 года № 01-04-489-ш – о согласовании рабочего проекта «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатаева)»;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 10 апреля 2018 года № 01-04-488-ш – о согласовании площади рассматриваемой территории площадью 45,6 га и границ проектируемого участка (в т.ч. см. лист ГП – «граница проектируемого участка» М1:2000);

ГП-7.6 «Места установки нестационарных туалетов» стадия РП согласован: КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 10 апреля 2018 г.

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 12 апреля 2018 года № 01-04-509-ш - по вопросу размещения мест для уличных нестационарных общественных туалетов по объекту «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) по ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева);

КГУ "Управление Архитектуры и Градостроительства города Алматы" от 20 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 № 01-04-557-ш – о согласовании ведомости применяемых материалов по прайс-листам поставщиков;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» на письмо от 24 апреля 2018 г. № 1-05.1225 - о согласовании рабочего проекта «Преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы»;

Рабочие чертежи
Генеральный план согласован:
ГП-1 «Общие данные»:
УАП ДВД г. Алматы от 29 марта 2018 г.;
Управление автодорог от 10 апреля 2018 г.;
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 17 марта 2018 г.
ГП-3 пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай)
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 03 апреля 2018 года;
л. ГП-3 ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 03 апреля 2018 года;
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 04 апреля 2018 г.»;

Наружные сети газоснабжени ГСН согласованы:
АО «КазТрансгаз-Аймак», от 05 марта 2018 года;
АО «Алматы телеком», от 07 марта 2018 года;
ГКП «ХАС», от 07марта 2018 года;
АО «АЖК», от 03 марта 2018 года;
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы», от 13 марта 2018 года;
КГУ«Управление архитектуры и градостроительства», от 20 марта 2018 года.

ОДД «Организация дорожного движения» пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) Альбом в т. ч. ГП-9 «Поперечные профили» согласованы:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы», от 10 апреля 2018 года;
ДВД г. Алматы «Управление административной полиции г. Алматы» от 29 марта 2018 года;
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 17 марта 2018 года;
КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 03 апреля 2018 г.

ОДД «Организация дорожного движения» ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева) Альбом в т.ч. «Поперечные профили» стадия ЭП согласованы:
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Алматы», от 10 апреля 2018 года;
ДВД г. Алматы «Управление административной полиции г. Алматы» от 29 марта 2018 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 17 марта 2018 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 03 апреля 2018 г.

Рабочие чертежи ЭН (наружное электроосвещение) согласованы:

ГКП на ПХВ «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 марта 2018 года;

АО «АЖК» от 03 марта 2018 года;

АО «АЖК» (отдел связи) от 03 марта 2018 года;

Универсальный Спортивный комплекс «Достык» от 06 марта 2018 года;

РГУ «Национальная библиотека РК» без даты;

ТОО «СМЭУ Алматы» от 07 марта 2018 года;

ГКП на ПХВ «АлматыКалаЖарык» от 07 марта 2018 года;

РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года;

АО «Казахская академия спорта и туризма» без даты;

АО «КТГ Аймак» от 05 марта 2018 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог» от 13 марта 2018 года;

ГКП на ПХВ «Метрополитен» акимата г. Алматы от 13 марта 2018 года;

Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (наружные сети электроснабжения павильонов) согласованы:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 марта 2018 года;

АО «АЖК» от 03 марта 2018 года;

РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог» от 13 марта 2018 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 13 марта 2018 года;

ГКП на ПХВ «Метрополитен» акимата г. Алматы от 13 марта 2018 года;

Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтана Абая/Масанчи) согласованы:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 марта 2018 года;

АО «АЖК» от 03 марта 2018 года;

РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог» от 13 марта 2018 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 13 марта 2018 года;

ГКП на ПХВ «Метрополитен» акимата г. Алматы от 13 марта 2018 года;

Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтана Абая/Байтурсынова) согласованы:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 марта 2018 года;

АО «АЖК» от 12 марта 2018 года;

АО «АЖК» (отдел связи) без даты;

АО «Казахская академия спорта и туризма» без даты;

РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года;
КГУ «Управление автомобильных дорог» от 13 марта 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов» от 13 марта 2018 года;
Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтана Абая/Назарбаева) согласованы:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 марта 2018 года;
АО «АЖК» от 03 марта 2018 года;
РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года;
КГУ «Управление автомобильных дорог» от 13 марта 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов» от 13 марта 2018 года;
Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтана драмтеатра им. М,Ю Лермонтова) согласованы:

АО «АЖК» от 22 апреля 2018 года.

Рабочие чертежи ЭС (Электроснабжения фонтана Национальной библиотеки) согласованы:

АО «АЖК» от 22 апреля 2018 года.

Проект поливочного водопровода (на 5 листах) согласован:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 марта 2018 года;
ГКП «Бастау» от 05 апреля 2018 года, № 4772;
Алмалинский РЭУ от 05 апреля 2018 года;
АО «АЖК» от 12 марта 2018 года;
АО «АЖК» (связь) от 12 марта 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов» от 13 марта 2018 года;
РДТ «Алматытелеком» от 07 марта 2018 года № 191;
АО КТГ Аймак от 06 марта 2018 года;
БАБИ – заключение от 14 марта 2018 года № KZ54VRC00003360;
Служба государственной охраны РК – письмо от 20 марта 2018 года № 12-08/159;
ГКП «Алматы Кала Жарык» от 07 марта 2018 года;
ГКП «Метрополитен» от 13 марта 2018 года;
Управление автомобильных дорог от 13 марта 2018 года;
Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации (павильоны) согласован:

ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 марта 2018 года;
ГКП «Бастау» от 05 марта 2018 года № 4696
Алмалинский РЭУ от 05 марта 2018 года;
ГУ «Управление природных ресурсов» от от 13 марта 2018 года;
АО «АЖК» от 03 марта 2018 года;
ГКП «Метрополитен» от 13 марта 2018 года;
БАБИ – заключение от 14 марта 2018 года № KZ54VRC00003360;

Управление автомобильных дорог от 13 марта 2018 года;
Управление архитектуры от 20 марта 2018 года.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации (фонтаны) согласован:
ГКП «Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 05 апреля 2018 года;
ГКП «Бастау» от 05 апреля 2018 года № 4773;
Алмалинский РЭУ от 05 апреля 2018 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
Заказ № 1/18:
Рабочий проект «Разработка преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай):
Том 1. ПЗ – Пояснительная записка по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай);
Альбом 1 ГП – генеральный план по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай):
общие данные;
ситуационный план;
генеральный план;
разбивочный план;
план организации рельефа;
план земляных масс;
план благоустройства территории (план озеленения). Ведомость элементов озеленения.
план благоустройства территории (план покрытий). Ведомость покрытий.
узлы и детали покрытий;
план благоустройства территории (план расстановки МАФ). Ведомость МАФ;
продольный профиль тротуаров (северная часть и южная часть);
план дренажа. Ведомость деталей дренажа;
узлы и детали дренажа;
схема расположения пандусов для МГН и лестниц;
сводный план инженерных сетей.
ГСН – наружные сети газоснабжения;
ЭН – наружные сети электроосвещения;
НВК – наружные сети водоснабжения и канализации (торговые павильоны);
АП – автоматизированная система поливочного водопровода;
1/18-1 Фонтан пересечение пр. Абая и ул. Назарбаева:
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструктивные решения;
ТХ – технологические решения;
ТХ.ЭО
ТХ. ЭС
1/18-2 Фонтан пересечение пр. Абая и ул. Масанчи:
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструктивные решения;
ТХ – технологические решения;
ТХ.ЭО
ТХ. ЭС
1/18-3 Фонтан пересечение пар. Абая и ул. Байтурсынова:
АР – архитектурные решения;

КЖ – конструктивные решения;
ТХ – технологические решения;
ТХ.ЭО
ТХ. ЭС
1/18-4 Фонтан у Драмтеатра Лермонтова:
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструктивные решения;
ТХ – технологические решения;
ТХ.ЭО
1/18-5 Фонтан у Национальной библиотеки:
АР – архитектурные решения;
КЖ – конструктивные решения;
ТХ – технологические решения;
ТХ.ЭО

АР – архитектурные решения (торговый павильон);
АР – архитектурно-планировочные решения (реконструкция головного арыка);
КЖ – конструкции железобетонные (реконструкция головного арыка);
КМ – конструкции металлические (торговый павильон);
АС – архитектурно-строительные решения (пандус для МГН и лестница);
АС – архитектурно-строительные решения (подпорные стены ПС 1-10);
ВК – водоснабжение и канализация (торговый павильон);
ЭС – наружные сети электроснабжения – 2 альбома;
ЭЛ – внутренние сети электроснабжения (торговый павильон);
ОВ – внутренние системы отопления и вентиляции (торговый павильон);
ПОС – проект организации строительства;
ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду (на период реконструкции).
ОДД – организация дорожного движения;
Сметная документация.
Паспорт рабочего проекта пр. Абая (без учета ул. Желтоксан).

Заказ 1-15 Рабочий проект «Разработка преобразования жилищно-гражданских объектов: ул. Желтоксан (от ул. Сатпаева до пр. Абая).
ПЗ – пояснительная записка;
ОДД – организация дорожного движения;
ГП – генеральный план.
ТОО «Сэулет Курылыс Консалтингі» приказ от 03 января 2018 года № 07 – назначении инженером-экологом Джулдыбаеву Алию Рахметжановну ИИН 830810401992 по объекту «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатаева)» гос. лицензия номер 02140Р, выданная Министерством охраны окружающей среды от 05 апреля 2011 года;

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 Абая (от пр. Достык до р. Есентай)

Согласно установленным границам, рассматриваемый участок пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) площадью - 41,86 га. Длина рассматриваемой части пр. Абая - 3,1 км.

Проспект Абая является границей:

между исторически сложившимися функциональными зонами вдоль проспекта: жилой зоны с медицинскими учреждениями (северная сторона проспекта) и зоны общественной застройки с учебными заведениями, спортивными учреждениями с местами концентрации студенческой молодежи (южная сторона проспекта);

между двумя зонами городского ландшафта: северной - в рамках традиционно сложившейся архитектурно-пространственной концепции и южной - модерна.

На всем протяжении проспект отличается высокими показателями пешеходных потоков.

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

Особенностью пространственной организации пр. Абая является Головной арык, расположенный вдоль северной стороны пр. Абая от пр. Достык до набережной реки Есентай. Головной арык предназначен для обеспечения и подачи воды в арычную сеть и городской водопровод. Протяженность - 2,5 км. Ранее Головной арык был облицован гранитными плитами, архитектурно оформлен каменными мостами с ажурными металлическими перилами. Вода в Головной арык подавалась из реки «Малая Алматинка», где накапливалась благодаря затворам и плотинам (5 шт) и на перекрестках улиц (Пушкина, Уалиханова, Кунаева, Тулебаева, Назарбаева (Фурманова), Панфилова, Байсеитовой, Абылай хана, Желтоксан, Чайковского, Мауленова, Сейфуллина, Масанчи, Байтурсынова, Досмухамедова, Шарипова, Шагабутдинова, Муратбаева) по их обеим сторонам направлялась по отходящим от него арыкам.

В настоящее время, Головной арык работает неудовлетворительно:

большая часть водовыпусков на перекрестных улицах закрыта;

количество воды недостаточно - прикрывает дно;

перед плотинами-накопителями, на дне, скопилась масса земляного грунта.

В настоящее время, Головной арык не является значимым в планировочной и в композиционной структуре проспекта.

Улица Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)

Магистральная ул. Желтоксан районного значения транспортно-пешеходная с односторонним четырехполосным движением автотранспорта в северном направлении и выделенной автобусной полосой. Улица расположена в меридиональном направлении.

Преобразуемая часть улицы от пр. Абая до ул. Сатпаева разделена зеленой полосой (пешеходной аллеей), обеспечивает двухстороннее движение автотранспорта. Общая длина аллеи - 331,4 м. Ширина – 9,0 м. Расстояние между «красными линиями» 49,00 м. Вдоль улицы с обеих сторон имеются многоэтажные и средней этажности здания, а также с восточной стороны улицы – зеленые зоны типа «курданеры» (ГУ «Национальная библиотека РК» и в жилой застройке). Аллея в южной части улицы завершается монументом в честь 20-летия декабрьских событий в г. Алматы 1986 года. Аллея ограничена с севера и юга – регулируемыми пешеходными зонами. С каждой стороны улицы имеется автобусная остановка.

В результате анализа, существующего положения в части благоустройства и озеленения проспекта Абая и улицы Желтоксан г. Алматы, выявлены следующие проблемы, негативно влияющие на облик города:

тротуары и пешеходные связи:

пешеходное пространство содержит множество препятствий для людей с ограниченными возможностями и родителей с колясками;

наружные лестницы и тротуары, в местах пересечений с проезжей частью, частично обеспечены пандусами;

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;

пешеходная часть тротуаров ограничена: рекламными конструкциями; входными группами; остановочными комплексами; киосками; ограждениями захваченных территорий.

Пешеходный тротуар утратил функцию прогулочного пространства, места для встреч и общения, превратившись в транзитную зону;

озеленение и арычная система:

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;

велосипедное движение:

отсутствует единая система велосипедных полос и дорожек;

имеется недостаток вело-парковок.

автомобильные парковки:

имеются наземные парковочные места, примыкающие к проезжей части параллельно проезду или под углом 45 и 60 градусов, препятствуя проездам автотранспорта;

фасады:

коммерческие помещения на первых этажах зданий с индивидуальными наружными входами и благоустройством прилегающей территории не учитывают общий облик зданий в сложившейся застройке;

встроенно-пристроенные торговые и другие строения на первых этажах занимают газоны, выходят за красную линию, располагаясь вплотную к тротуарам, либо захватывают часть тротуара, препятствуя пешеходным потокам;

входные группы и пристройки выполнены не качественными материалами, не квалифицировано многие из которых морально и по срокам устарели и требуют ремонта;

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

фасады зданий «перегружены» разностильными информационными, рекламными вывесками и конструкциями. Разнообразные вывески не согласованы по законам колористики и создают в городе атмосферу «визуального хаоса»;

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. Абая (от пр. Достык до р. Есентай)

Южная сторона:

демонтаж асфальтового покрытия тротуаров и дорожек (тип II) – 10045,1 м^2 (срезка асфальтового покрытия толщ. 0,04 м, разборка ПГС основания толщ. 0,09 м);

демонтаж асфальтового покрытия проходов и площадок (тип III) – 5157,0 м^2;

демонтаж асфальтового покрытия для велодорожек (тип IV) – 1253,5 м^2(срезка асфальтового покрытия толщ. 0,04 м);

демонтаж бордюрного камня (гранит) – 797,6 пог. м;

демонтаж поребрика (бетон) – 6147,3 пог. м;

реконструкция горловины канализационного колодца – 80 шт (поднять на уровень);

демонтаж ж/б ступени (2,60х0,30 м) – 15 шт;

демонтаж водосточных элементов:

ж/б водоотводящий лоток – 815,0 пог.м;

переезд через лоток из ж/б трубы – 897,0 пог. м;

чугунная съемная решетка (0,5х0,8 м) – 105 шт;

демонтаж скамьи – 16 шт;

демонтаж урны – 31 шт;

демонтаж металлического ограждения (2,80х1,70 м) – 22 шт;

демонтаж – чугунного ограждения (2,80х1,70) – 16 шт;

демонтаж металлических рекламных щитов – 4 шт;

демонтаж подпорных стен – 0,200х0,800(h)х480,0 м – 76,8 м^3;

демонтаж подпорных стен – 0,300х1,300(h)х850,0 м – 33,1 м^3.

Северная сторона:

демонтаж асфальтового покрытия тротуаров и дорожек (тип II) – 8907,8 м^2 (срезка асфальтового покрытия толщ. 0,04 м, разборка ПГС основания толщ. 0,09 м);

демонтаж асфальтового покрытия проходов и площадок (тип III) – 10140,4 м^2;

демонтаж асфальтового покрытия для велодорожек (тип IV) – 6200,0 м^2(срезка асфальтового покрытия толщ. 0,04 м);

демонтаж покрытия проходов и площадок из тротуарных плит (тип V) – 3946,4 м^2(разборка тротуарных плит и снятие сух. бетонной смеси толщ. 0,13 м);

демонтаж бордюрного камня (гранит) – 597,8 пог. м;

демонтаж поребрика (гранит) – 7833,9 пог. м. (бетон) – 5853,6 пог. м;
реконструкция горловины канализационного колодца – 58 шт (поднять на уровень);
демонтаж ж/б ступени (2,60х0,30 м) – 245 шт.

Демонтаж водосточных элементов:
ж/б водоотводящий лоток – 2868,0 пог.м;
переезд через лоток из ж/б трубы – 332,0 пог. м;
чугунная съемная решетка (0,5х0,8 м) – 119 шт;
демонтаж скамьи – 95 шт;
демонтаж урны – 81 шт;
разборка ж/б боковых стен головного канала (ж/б плита 1400х900(h)х100 L=1204 пог. м) – 860 шт;
ремонт ж/б боковых стен – 37,8 м^2;
разборка ж/б накрывочных плит – 4596,0 пог. м;
разборка накрывочных плит (гранит) – 47 шт;
демонтаж металл ограждения голов. канала (секция 2800х700 (h) - 675 шт;
демонтаж чугунного ограждения (секция 2800х700 (h) - 60 шт;
демонтаж подпорных стен 0,30х1,30х850,00 м – 33,1 м^3.
Демонтаж инженерных сооружений:
мостиков – 63 шт, в т.ч. металлических – 28 шт;
пандусов – 5 шт.
Демонтаж светильников наружного освещения – 237 шт.
Демонтаж тротуарных светильников – 155 шт;
Демонтаж опор с чугунным цоколем – 52 шт.
Демонтаж опор троллейбусных линий – 185 шт.
Демонтаж камер наблюдения – 62 шт.
Демонтаж висячих светофоров – 53 шт.
Демонтаж светофоров на опоре отдельно стоящие – 111 шт.
Демонтаж электролиний – 25598 пог. м.
Демонтаж Г-образных опор с камерами – 20 шт.

Демонтаж по газоснабжению:
Демонтаж трубы d-114 мм – 104 пог.м.
Демонтаж трубы d-159 мм - 10 пог. м.
Демонтаж опоры d-76 мм (h-4,0 м) – 4 шт.
Демонтаж опоры d-273 мм под фермой – 3 шт.
Демонтаж фермы L-35 м – 1 шт.
Демонтаж и монтаж бордюрного камня - 8,0 пог.м.
Демонтаж тротуарного поребрика – 15,0 пог. м.
Демонтаж покрытия из брусчатки – 7,5 м^2.
Демонтаж арычного лотка (0,3х0,4х0,4 м) – 2,5 пог. м.
Демонтаж арычного лотка (1,3х1,0х1,0 м) – 2,5 пог. м.
Демонтаж арычного лотка (1,6х1,0х1,0 м) – 2,5 пог. м.
Демонтаж металлического ограждения h-0,7 м – 3,5 пог. м.

Демонтаж арок П-образных:
Тип 1 – 8 шт
металлические конструкции – 14,5 тонн;
бетон – 21,6 м^3.

Тип 2 – 6 шт
металлические конструкции – 42,3 тонн;
бетон – 43,2 м^3.
Тип 3 – 2 шт
металлические конструкции – 8,5 тонн;
бетон – 9,6 м^3.
Тип 4 – 10 шт
металлические конструкции – 7,0 тонн;
бетон – 12,0 м^3.
Тип 5 – 5 шт
металлические конструкции – 10,4 тонн;
бетон – 18,0 м^3.
Демонтаж флагштоков – 95 шт.
Демонтаж колодцев (водопровод и канализация) – 5 шт.
Демонтаж труб (водопровод и канализация) – 244,0 пог. м.

Фонтан Драматического театра им. Лермонтова:
демонтаж гранитных парапетов (1000х400х200 мм) – 73 шт;
демонтаж облицовки внутренних стенок и дна чаши – 884,0 м^2;
демонтаж насосного помещения (2,00х2,00 м) – 1 шт.

Фонтан ГУ «Национальная библиотека РК»:
демонтаж гранитных парапетов (1000х400х200 мм) – 200 шт;
демонтаж внутренней стенки чаши (гранитные булыжные камни) – 159,0 м^2;
демонтаж вентиляционного помещения (5,00х2,30х1,70 м) – 1 шт;
демонтаж помещения насосной (3,00х3,00 м) – 1 шт.

Согласно акту обследования благоустройства территории по ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева):

демонтаж асфальтового покрытия тротуаров и дорожек – 2915,6 м^2 (демонтаж конструкций асфальтового покрытия, все слои);

демонтаж покрытия проходов и площадок из бетона и тротуарных плит – 1805,7 м^2 (разборка тротуарных плит и снятие бетонной смеси толщ. 0,11 м);

демонтаж бордюрного камня (бетонного) – 314,0 пог. м;
демонтаж поребрика (бетонного) – 3121,2 пог. м;
демонтаж канализационных колодцев – 44 шт.
демонтаж водосточных элементов:
водоотводящий лоток (железобетонный) – 732,4 пог. м;
переезд через лоток из ж/б трубы – 457,4 пог. м;
чугунная решетка (съемная 0,5х0,8 м) – 36 шт (реконструируемая).
Санитарная обрезка деревьев – 74 шт.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Преобразуемые участки пр. Абая и ул. Желтоксан расположены в Бостандыкском, Алмалинском и Медеуском районах города Алматы.

Проспект Абая от пр. Достык до р. Есентай

Рассматриваемая часть пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) расположена по границе Бостандыкского района с районами Медеуским и Алмалинским в исторически сложившейся части города Алматы. На участке имеется водоохранная полоса р. Есентай.

Протяженность преобразуемого участка от пр. Достык до р. Есентай – 3,1 км. Ширина в красных линиях – 60-69 м. Земельный участок, в отведенных границах благоустройства проспекта Абая (в т.ч. его внеуличного пространства) сложной формы – 41,86 га. Согласно границам проектируемого участка М1:2000, согласованным Заказчиком от 10 апреля 2018 г., проектные работы дорожного покрытия проезжей части пр. Абая, в отведенных границах благоустройства, не предусматриваются.

Проспект Абая расположен в широтном направлении, является центральной городской магистралью, совмещает значительные объемы автомобильного, общественного (наземного и подземного) транспорта и пешеходного движения. Объемы общественного транспорта нарастают с востока на запад и являются мощнейшим транспортно-пересадочным узлом города между улицами Сейфуллина и Байтурсынова. Преобразуемая часть пр. Абая характеризуется главными пешеходными пространствами и архитектурными ансамблями с высокой значимостью.

Вдоль северной стороны пр. Абая расположен Головной арык.

На пересечениях с улицами имеются: станции метро – ул. Кунаева и ул. Байтурсынова; подземные пешеходные переходы – ул. Абылай хана и пр. Достык.

Улица Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева).

Преобразуемая часть ул. Желтоксан расположена в Бостандыкском районе города Алматы в меридиональном направлении.

На участке в северо-западном направлении находится зона тектонического разлома.

Проезжая часть улицы разделена пешеходной аллеей. Аллея в южной части, до пересечения с ул. Сатпаева, завершается мемориальным памятником.

Протяженность преобразуемой части улицы от пр. Абая до ул. Сатпаева (общая длина аллеи) - 331,4 м. Участок в проектируемых границах благоустройства сложной формы площадью – 2,5337 га.

С обеих сторон преобразуемого участка улицы размещаются здания жилищно-гражданского и общественного назначения, высотные и средней этажности. Имеются зеленые зоны – курданеры.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IIIB;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 25 ºС;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=70 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м²);
район по толщине стенок гололеда	- III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: пр. Абая (от пр. Достык, до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева)» выполнен ТОО «Научно-исследовательский институт «Алматыгенплан» в 2018 г., без номера, без даты.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен в пределах центральной части конусов выноса рек Малая Алматинка и Есентай. Абсолютные отметки поверхности участка работ изменяются в пределах 808,27 – 867,63 м.

Рельеф участка имеет полого-наклонный характер с общим уклоном в северо-западном направлении. С поверхности залегает почвенно-растительный слой. Интервал залегания 0,00 - 0,30 м. Мощность слоя - 0,20 - 0,30 м.

В геолого-литологическом строении участка проектируемых работ по проспекту Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQ_{III}), представленные просадочными суглинками и мощной толщей галечниковых грунтов с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %.

С поверхности эти отложения перекрыты маломощным слоем покровных образований, представленных насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем. ИГЭ-1. Насыпной грунт, слежавшийся щебень, галька, песок.

Интервал залегания 0,00 - 0,50 м. Мощность слоя - 0,40 - 0,50 м.

На участке выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-2. Суглинок твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Начальное просадочное давление - 0,8 кгс/см^2. Интервал залегания 0,2 - 3,0 м. Мощность слоя 1,50 - 2,80 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 30 %. Интервал залегания 1,80 - 5,00 м. Мощность слоя 2,00 - 3,20 м.

Уровень грунтовых вод на участке проектируемых работ скважинами до глубины 5,00 м не вскрыт. По данным фондовых материалов грунтовые воды на участке проектируемых работ залегают на глубинах более 15,0 – 20,0 м.

Участок изысканий относится к потенциально не подтопляемым поверхностными и подземными водами территориям.

Физико-механические характеристики грунтов

Таблица№ 1

№ п/п	Наименование характеристики	Обозна-чение	Единица измерения	Номер ИГЭ		
				ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6	
1	Плотность частиц грунта	ρ_s	г/см^3		2,71	
2	Плотность грунта	ρ_n	г/см^3	1,80	1,73	2,28
3	Плотность сухого грунта	ρ_d	г/см^3		1,45	
4	Коэффициент пористости	e	д.е.		0,861	
5	Влажность природная	W	%		18,8	
6	Влажность на границе текучести	W_L	%		30,4	
7	Влажность на границе раскатывания	W_p	%		20,8	
8	Число пластичности	W_P	%		9,6	
9	Показатель текучести	I_L	-		<0	
10	Степень влажности	S_r	д.е.		0,58	

Физические характеристики						
11	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρ_n ρ_{II} ρ_I	г/см^3	1,80 1,79 1,78	1,73 1,70 1,60	2,28 2,27 2,25
Механические характеристики						
12	Удельное сцепление	C_n C_{II} C_I	кПа	-	33/14 29/13 23/11	38 35 33
13	Угол внутреннего трения	φn φI	град	-	25/19 24/18 20/16	35 34 33
14	Модуль деформации	E	МПа	-	12/4	78
15	Условное расчетное сопротивление	R_o	кПа	-	370/190 190	600
16	Начальное просадочное давление	P_{sI}	кгс/см^2	-	0,8	-

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.

В соответствии с СН РК 2.03-07-2001 «Застройка города Алматы и прилегающих территорий с учетом сейсмического микрорайонирования» и Схемой комплексного сейсмического микрорайонирования города Алматы и прилегающих территорий участок проектируемых работ по проспекту Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) находится в пределах сейсмического участка II-А-1 сейсмичностью 9 (девять) баллов.

Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам на участке проектируемых работ согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан» – II (второй).

Уточненная сейсмичность участка проектируемых работ по проспекту Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) согласно СП РК 2.03-30-2017" Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан" (таблица 6.2) составляет 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Рисунок 1

Ситуационный план участка преобразования пр. Абая и ул. Желтоксан

Рабочим проектом, в соответствии с заданием на проектирование и АПЗ, предусматривается преобразование существующих: пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева) с приведением их в соответствие с мировыми стандартами и обеспечением всеми необходимыми атрибутами современных городских улиц и площадей.

Преобразование проспекта Абая с внеуличными пространствами, соединяющими основные места посещений и пешеходные зоны, а т.ж. ул. Желтоксан включает:

увеличение освещения пешеходных зон (особенно в зимнее и темное время суток);

использование различной цветовой температуры освещения в зависимости от назначения улиц;

взаимодействие между общественными пространствами и функциями прилегающих зданий;

использование общественных пространств для культурных мероприятий города;

обеспечить приоритет пешеходов, безопасность и доступность всех соединяющих узлов для всех категорий людей;

связать пешеходные зоны и направления с транспортными узлами;

оптимизацию и реорганизацию пешеходно-транспортных путей с учетом внедрения велодорожек;

парковку велосипедов в местах соединения велосипедных дорожек с пешеходными зонами;

формирование общественно-водной зоны в северной части вдоль головного арыка;

организацию скамеечных зон на улицах и в общественных пространствах с организацией комфортабельного микроклимата для отдыха, в т.ч. активного отдыха;

ограничение парковки автомашин в общественных пространствах и на улицах;

размещение площадок для детей;

модернизацию пешеходных переходов;

оптимизацию остановочных комплексов;

сохранение и развитие зеленых насаждений вдоль улиц;

восстановление разрушенных территорий;

разделение территорий улиц на функциональные зоны;

благоустройство улиц путем создания зон тихого отдыха, различных фонтанов, декоративного озеленения, декоративной посадки новых деревьев, газонов, устройства покрытий тротуаров из современных качественных материалов (гранитная брусчатка, тротуарная плитка);

устройство площадок с игровыми комплексами для детей различных возрастов;

создание единой архитектурно-ландшафтной стилистики улиц с заменых приборов наружного освещения.

Преобразование части проспекта Абая – магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная с двухсторонним транспортным потоком. Между транспортными потоками существует разделительная зеленая полоса шириной 3,50 м с деревьями хвойных и лиственных пород. Транспортный поток проезжей части трехполосный с устройством парковочных мест расположенных параллельно проезжей части, а т. ж. под углом 45 градусов. Количество парковочных мест 243 машино-место в т. ч. для МГН – 27 машино-место. Вдоль проезжей части проспекта (со стороны тротуара) устраивается техническая полоса для высадки и посадки пассажиров шириной не более 0,80 м с твердым покрытием (бетонной тротуарной плиткой - брусчаткой).

Реконструкцией Головного арыка (северная сторона пр. Абая) предусматривается устройство декоративных фонтанов (3 шт), размещаемых по руслу арыка на пересечениях улиц: пр. Абая и ул. Байтурсынова, пр. Абая и ул. Масанчи, пр. Абая и пр. Назарбаева. Для обслуживания фонтанов запроектированы технические помещения (поз. 86 – 4 шт) Существующие фонтаны, расположенные на площади у Драматического театра им. Лермонтова, ГУ «Национальная библиотека РК» (юго-западная сторона ул. Байсеитовой) – реконструируются.

Тротуары отделены от проезжей части разделительной полосой из зеленых насаждений, бордюрами, технической полосой и велодорожкой (северная сторона пр. Абая). Проектируемое покрытие тротуаров и пешеходных связей из бетонной тротуарной плитки (брусчатки) и от ул. Панфилова до пр. Достык (северная сторона) из гранитной тротуарной плитки (мощение). На перекрестках улиц для передвижения МГН (инвалидов по зрению) предусматривается устройство тактильной плитки сопровождаемое звуковой информацией. (Звуковая информация разрабатывается отдельным проектом согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 18 апреля 2018 г № 01-04-535-ш).

Проектируемая велодорожка размещается по северной стороне пр. Абая от ул. Байтурсынова до пр. Достык - шириной 2,40 м, двухполосная с покрытием из асфальтобетона (крашенного), изолирована от проезжей части проспекта полосой зеленых насаждений и технической полосой. Уровень покрытия велодорожки ниже поверхности тротуара на 0,07 м. Площадки для велопарковки: существующие по северной стороне – 5 шт, по южной стороне – 1 шт и запроектированы площадки с поручнем – 15 шт.

Существующая открытая автомобильная стоянка расположена на южной стороне пр. Абая восточнее р. Есентай. Проектируемое покрытие стоянки из асфальтобетона. Вместимость 98 машино-место, в т. ч. для МГН – 8 машино-место.

Все существующие ограждения демонтируются, кроме ограждения больниц: РГП «КазНИИ онкологии и радиологии» (поз. 11) и РГП «Республиканский научно-практический центр психического здоровья» (поз. 36).

Благоустройством предусматривается устройство детских игровых площадок: ул. Байсеитовой (юго-западная сторона) и ул. Наурызбай батыра (северо-западная сторона).

В существующих открытых зеленых зонах (курданерах) при зданиях общественного назначения (университет КИМЭП, «Университет международного бизнеса», «Алматинский колледж строительства и менеджмента», ГУ «Национальная библиотека РК», «Казахский национальный аграрный университет», бизнес-центр «КазТрансГаз», спортивно-культурный комплекс «Дворец спорта им. Болуана Шолака», ТЦ «Променад», плавательный центр «Рахат фитнес», спортивная школа «Достык»), расположенных по южной стороне пр. Абая, предусматривается замена дорожных покрытий на бетонную тротуарную плитку (брусчатку), в местах местных проездов - реконструкция асфальтобетонного покрытия.

Существующее озеленение участка дополнено посадкой деревьев лиственных и хвойных пород, в т.ч. плодовых деревьев, кустарников, цветников, роз и устройством универсального газона с посевом травосмеси.

Вертикальная планировка части участка предусматривает земляные работы - выемку и насыпь грунта для устройства велодорожек, пешеходных тротуаров и зеленых зон.

Организацией рельефа, в местах перепада высот поверхностей, устанавливаются элементы инженерных сооружений: мостики, наружные лестницы, пандусы и подпорные стенки. Рабочим проектом предусматривается демонтаж и реконструкция существующих элементов инженерных сооружений (мостиков через Головной арык, наружных лестниц и пандусов).

Мостики:

демонтаж	– 63 шт;
реконструируемые	– 4 шт;
проектируемые	– 36 шт.

Наружные лестницы:

демонтаж	– 65 шт (в т. ч. ж/б ступени – 260 шт);
проектируемые	– 59 шт,
реконструируемые	– 24 шт.

Пандусы:

демонтаж	– 5 шт;
проектируемые	– 32 шт.

Подпорные стены:

проектируемые	– 10 шт.

Существующие водоотводные сооружения с обеих сторон проспекта Абая и внеуличного пространства – открытая система лотковых водостоков с устройством труб при пересечении с проспектом. В проекте предусмотрен ремонт водоотводных сооружений с частичной заменой лотков и труб сети водостоков, дополненный проектируемыми отрезками сети для соединения в единую систему:

замена труб через проспект Абая, при пересечении с улицами: Масанчи, Наурызбай батыра (с обеих сторон) и проспектами: Назарбаева (с обеих сторон), пр. Сейфуллина (с обеих сторон);

замена существующих лотков водостоков по северной стороне пр. Абая вдоль фасадов зданий на закрытые лотки с устройством водосборных решеток;

устройство открытых лотков для соединения водосточной сети пр. Абая (южная сторона) с лотковой арычной сетью ул. Желтоксан (обе стороны).

Ведомость водоотводных сооружений

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	ЗКЦ-0,5, размерами 1000х700х100 мм	пог.м	1545
2	смотровой блок «ЛЖК-250» - 900х830х700(h) мм	шт	280
3	хризотилцементные трубы ВТ-9, D=600 мм	пог. м	124
4	ж/б водоотводной лоток Б-3 2000х740х540 мм, Н=480 мм		3647
5	лоток водоотводной PolyMax с решеткой		1368
6	гофрированная труба D=300 мм, L=1,0 м		24
7	плита ж/б ПУ-4, 1500х500 мм, h=60 мм		6
8	плита ж/б ПУ-5, 1000х500 мм, h=60 мм		14

Сбор поверхностных вод с тротуаров осуществляется поперечным уклоном (10-30 промилле) от существующих зданий и продольным уклоном с выходом к существующей лотковой арычной сети.

Поверхности дорожных покрытий местных проездов с пешеходными тротуарами в (местах пересечения) запроектированы на одном уровне - на ширину тротуара (см. ГП-7.3). В местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц, на тротуарах (в сторону проезда улицы предусмотрены пандусы с пониженным бортовым камнем.

Остановочные комплексы с остановочными павильонами существующие – 15 шт. Проектом предусматривается замена асфальтобетонного покрытия на покрытие бетонной тротуарной плиткой (брусчаткой).

Благоустройством внеуличного пространства запроектировано размещение: нестационарных модульных биотуалетов – 3 площадки (согласно КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» письмо от 12 апреля 2018 г. № 01-04-509-ш), проектируемых киосков (поз.84 – 8 шт), а также малых архитектурных форм (МАФ) – игровые комплексы (25 шт), скамьи (450 шт), вазоны – 161 шт, питьевые фонтанчики (6 шт), скульптура – 10 шт, урна -266 шт, приствольная металлическая решетка деревьев (1,60х1,60 м) – 755 шт

Проектируемая опора (консоль) для навигационных оборудований – 31 шт.

Преобразование наружных входов Станций Метро (ул. Кунаева и ул. Байтурсынова) рабочим проектом не предусматривается, согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 18 апреля 2018 г № 01-04-536-ш.

Основные технические показатели пр. Абая от пр. Достык до р. Есентай

Таблица №3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность преобразуемой части проспекта	км	3,10
2	Площадь участка в отведенных границах преобразования	га	41,86
3	Площадь в границах проектируемого благоустройства участка		22,4081
4	Площадь застройки проектируемых торговых павильонов (7 шт)	$м^2$	214,20
5	Площадь проектируемых покрытий, в том числе:		122482,50
	тротуарная плитка – гранитная (Типы - I, II, III)		9808,60
	тротуарная плитка (техническая полоса)		9132,00
	бетонная брусчатка тип IX		83666,80
	асфальтобетон Типы - VII, VIII		10104,70
	асфальтобетон крашеный (велодорожки)Тип V		6452,50
	резиново-каучуковое тип VI		430,00
	тактильная бетонная плитка		207,00
	Бордюрный камень (гранит)		2680,90
6	Площадь озеленения, в том числе:		90112,00
	существующего (не обрабатываемого)		47169,10
	существующего (обрабатываемого)		40500,90
	проектируемого		2442,00
7	Площадь Головного арыка, в т. ч. фонтаны		8513,50
8	Площадь водоотводных сооружений (лотки и оголовки), в т.ч.		2758,50
	существующих подлежащих реконструкции		2402,80
	проектируемых		355,7
9	Количество парковочных мест для автотранспорта,	машино/мест	341
	в том числе для МГН		35

Преобразование улицы Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева) - магистральная улица районного значения транспортно-пешеходная с разделительной полосой – пешеходной аллеей. Преобразование улицы запроектировано в габаритах «красных линий» и части внеуличного пространства (юго-восточной стороны улицы), в т.ч.

зеленой зоны (курданера). Проектируемая площадка с декоративно-художественным мощением тротуарной плиткой, размещается южнее монументального памятника продолжая аллею.

Проектным решением предусмотрено функциональное зонирование улицы:

пешеходная зона (с восточной и западной стороны);

остановочный комплекс (с восточной и западной стороны);

пешеходная аллея (с юга на север);

рекреационная зона (восточная сторона) жилой застройки;

мемориальная зона (памятник);

перекресток с пр. Абая.

Проектом предусматривается демонтаж существующего покрытия пешеходной аллеи с заменой его на тротуарную вибропрессованную плитку.

Транспортный поток проезжей части с восточной стороны – трех полосный, с западной стороны – четырехполосных. Каждый поток включает проектируемую полосу (проезд) для САП шириной 2,50 м. Покрытие проезжей части существующее асфальтобетонное, рабочим проектом ремонт не предусматривается.

Существующая сеть водоотводных сооружений - открытая система лотковых водостоков с устройством труб в местах пересечений с проездами. Рабочим проектом предусматривается замена существующих лотков и труб, установка чугунных решеток.

Остановочные комплексы (2 шт) с остановочными павильонами – существующие. Ремонтно-строительные работы рабочим проектом не предусматриваются.

Парковка для автомобилей по ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева) рабочим проектом не предусматривается.

Озеленение участка существующее, дополнено посадкой деревьев хвойных и лиственных пород, цветущих кустарников и устройством сеянных газонов из многолетних трав.

Для организации пеших прогулок по аллее и в зеленой зоне предусмотрено размещение МАФ – скамьи (21 шт), урны (21 шт). В зеленой зоне (курданере) запроектированы общественные туалеты (модульные биотуалеты – 3 шт).

Для МГН в местах доступа в общественные здания и на перекрестках пешеходных тротуаров с проездами в дорожном покрытии предусмотрены рельефно-тактильные плитки для инвалидов по зрению.

Вертикальная планировка выполняется на месте проектируемой площадки с декоративно-художественным мощением тротуарной плиткой и предусматривает отвод поверхностных вод по рельефу в северо-восточном направлении на дородное покрытие улицы.

Основные технические показатели ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)

Таблица №4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность преобразуемой части улицы	м	331,4
2	Площадь участка в границах проектируемого благоустройства участка	га	2,5337
3	Площадь застройки водоотводных сооружений	$м^2$	471,3

4	Площадь проектируемых покрытий, в том числе:		3404,2
	тротуарная плитка – вибропрессованная (Тип - I)		1312,7
	тротуарная плитка - вибропрессованная (Тип II)		1551,9
	тротуарная плитка - вибропрессованная (Тип III)		140,5
	тактильная бетонная плитка		208,0
	Бортовой камень		191,1
5	Площадь озеленения, в том числе:		21461,8
	существующего (подлежащего обработке)		20417,0
	проектируемого		1044,8

Разделы «Генеральный план» разработаны на топографической съемке, выполненной ТОО «НИИ Алматыгенплан» от 10 января 2018 года.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Торговый павильон (7 шт)

Проектируемое здание – одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 9,00х3,00 м. Крыша вентилируемая, односкатная с наружным организованным водостоком, металлической кровлей из профлиста.

Высота помещений – 2,92 м.

Состав помещений – торговый зал и санитарный узел. Эвакуационный выход – один через металлическую (алюминиевые переплеты), остекленную, двухпольную дверь.

Освещение помещений – естественное через витражи в наружных стенах.

Витражи – переплеты – алюминиевые с заполнением стеклопакетами однокамерными с энергосберегающим стеклом.

Наружная отделка глухих стен – ламинарные панели;

цоколь – облицовка гранитной плиткой;

декоративные пояса – алюминиевые профили

Внутренняя отделка помещений выполняется с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований с использованием следующих видов и типов материалов:

стены и перегородки – покраска водоэмульсионной краской, облицовка глазурованной керамической плиткой;

потолок - покраска водоэмульсионной краской;

полы – керамогранитная плитка, керамическая напольная плитка.

Основные технические показатели:

Площадь застройки – 30,69 м^2.

Общая площадь – 25,90 м^2.

Строительный объем здания – 103,10 м^3.

Фонтан ГУ «Национальная библиотека РК»

Существующий фонтан находится над книгохранилищем Национальной библиотеки. Проектными решениями предусматривается уменьшение глубины чаши на

0,80 м бетонированием керамзитобетонной смесью с последующей укладкой монолитного ж/б и устройством усиленной оклеечной гидроизоляции толщиной 3 мм. Проектируемая абсолютная отметка дна чаши фонтана – 849,64 м (по чертежам).

Реконструкцией фонтана предусматривается замена отделки лицевой поверхности чаши фонтана и наружной боковой поверхности стен (фасада). Отделка выполняется облицовкой из керамогранитной плитки.

Фонтан Драматического театра им. Лермонтова

Существующий фонтан состоит из двух чаш отдельностоящих, каждая в плане прямоугольной формы с внутренними размерами 21,50х16,85 м глубиной 0,68 м и 21,50х9,90 м глубиной 0,68 м. Между чашами размещается существующее техническое помещение для обслуживания фонтана.

Реконструкцией фонтана предусматривается замена отделки лицевой поверхности чаш фонтана и боковой поверхности стен (фасада).

Наружная поверхность и накрывочный элемент чаш и лицевая поверхность стен фонтана облицовываются керамогранитной плиткой.

Фонтан на пр. Абая-ул. Байтурсынова

Фонтан размещается в русле Головного арыка, в плане сложной формы, приближенной к прямоугольной с наружными габаритами 43,10х6,29 м. Глубина чаши – 1,02 м. Чаша разделена на три части стенами в продольном направлении.

Наружная поверхность чаши и лицевая поверхность стен фонтана облицовываются керамогранитной плиткой. Накрывочный камень наружных стен из гранита.

За условную отметку 0,00 принята абсолютная отметка поверхности 821,90 м.

Техническое помещение для обслуживания фонтана – проектируемое подземное сооружение, в плане прямоугольной формы размерами в осях 5,00х4,00 м. Высота помещения – 2,00 м.

За условную отметку 0,00 принят верх плиты покрытия, что соответствует абсолютной отметке 818,49 м. Вход в помещение через люк-лаз по настенным скобам.

Фонтан на пр. Абая-ул. Масанчи

Фонтан размещается в русле Головного арыка, в плане сложной формы, приближенной к прямоугольной с наружными габаритами 42,00х6,00 м. Глубина чаши – 1,02 м.

Наружная поверхность чаши и лицевая поверхность стен фонтана облицовываются керамогранитной плиткой. Накрывочный камень наружных стен из гранита.

За условную отметку 0,00 принята абсолютная отметка поверхности земли 828,43 м.

Техническое помещение для обслуживания фонтана – проектируемая пристройка к Головному арыку с северо-восточной стороны - подземное сооружение, в плане квадратной формы с размером стороны в осях 2,50 м. Высота помещения – 2,00 м.

За условную отметку 0,00 принят верх плиты покрытия, что соответствует абсолютной отметке 828,43 м. Вход в помещение через люк-лаз по настенным скобам.

Фонтан на пр. Абая-ул. Назарбаева

Фонтан состоит из существующего русла Головного арыка и пристроенной, с

южной стороны арыка, водонапорной части фонтана. Фонтан в плане сложной формы, приближенной к прямоугольной с наружными габаритами 20,42х6,00 м. Глубина чаши фонтана (Головного арыка) – 1,02 м. Водонапорная часть фонтана включает подземный закрытый резервуар с водой оборотного водоснабжения. Переливные чаши фонтана (водонапорной части) закрыты декоративной металлической решеткой.

Наружная поверхность чаши и лицевая поверхность стен фонтана облицовываются керамогранитной плиткой. Накрывочный камень наружных стен из гранита.

За условную отметку 0,00 принята абсолютная отметка уровня земли - 855,39 м. Высота водонапорной части выше отм. 0,00 м на 0,87 м.

Техническое помещение для обслуживания фонтана – проектируемая пристройка к водонапорной части фонтана - подземное сооружение, в плане сложной формы с наружными габаритами 6,10х3,455 м. Высота помещения – 2,00 м.

За условную отметку 0,00 принят верх плиты покрытия, что соответствует абсолютной отметке земли - 855,39 м. Вход в помещение через люк-лаз по настенным скобам.

Реконструкция Головного арыка

Протяженность Головного арыка 3139,0 м.

Реконструкцией предусматривается расширение русла Головного арыка на 1,00 м с северной стороны от пр. Достык до ул. Кунаева, от пр. Назарбаева до ул. Байсеитовой, от ул. Желтоксан до ул. Наурызбай батыра, от ул. Масанчи до ул. Байтурсынова. На участках от пр. Достык до ул. Уалиханова рабочим проектом предусмотрены зоны отдыха (2 шт) в виде амфитеатров с доступом к зеркалу русла Головного арыка с южной стороны.

Лицевые поверхности русла Головного арыка (стены и дно) отделываются штукатуркой с добавлением жидкого стекла.

Лицевая поверхность амфитеатра и накрывочный камень выполняются из гранита.

6.2.4 Конструктивные решения

Реконструкция Головного арака по пр. Абая от пр.Достык до р.Есентай

Реконструкция Головного арыка предусматривает:

расширение существующего арыка;

устройство спусков к зеркалу воды по вновь возводимым лестницам;

устройство монолитных подпорных стенок;

на отдельных участках устройство монолитных покрытий над арыком;

замена существующей облицовки арыка.

Указанные работы выполняются на протяжении 3139 м русла арыка. Существующий арык состоит из сборных железобетонных П-образных элементов длиной 6 м. Реконструируемый арык расширяется в северную сторону. Северная Г-образная часть существующего арыка демонтируется и заменяется новой монолитной Г-образной большего размера. Арматура днища новой северной половины приваривается к арматурным выпускам из днища существующей части арыка.

Основанием фундаментов конструкций арыка, подпорных стен, лестниц являются ИГЭ-2 суглинки просадочные (1 тип просадочности по грунтовым условиям) уплотненные на глубину 300 мм с достижением плотности 1,65 т/м³. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местным суглинком при оптимальной влажности слоями по 20 см, с послойным уплотнением. Объемный вес уплотненного грунта должен быть не меньше 1,65 т/м³.

Расчет пространственной модели конструкций оловного арыка выполнен на вычислительном комплексе «SCAD office 11.5» на основные и особые сочетания нагрузок, включая сейсмические нагрузки, с учетом требований:

СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах»;

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

На основании выполненных расчетов приняты сечения и выполнено армирование железобетонных конструкций арыка.

Монолитные конструкции арыка Г-образной формы выполняются из бетона В25, W8 и F200, по подготовке из бетона В3,5. Подпорные стенки изготавливаются из бетона В15, W8 и F200, по подготовке из бетона В3,5. Плиты покрытия К-1 и К-2 изготавливаются из бетона В25. Все перечисленные конструкции армируются вязаными каркасами из арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Лестница имеет толщину наклонной «плиты» и промежуточной площадки 150 мм из бетона W8 и F200, по подготовке из бетона В3,5, армированную в нижней зоне вязаной сеткой 10 AIII с ячейкой 100х100 мм с защитным слоем бетона 30 мм по подготовке из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм.

Подпорные стены ПС-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Монолитные уголковые подпорные стены выполняются из бетона кл.В15 по подготовке из бетона кл. В7.5. Армирование вязаными каркасами из арматуры класса А1 и AIII по ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона для арматуры подошвы 35 мм, для остальной арматуры 25 мм. Толщина стенок 200 мм, толщина фундаментной плиты 300 мм.

Расчет пространственной модели конструкций подпорных стен выполнен с использованием программного комплекса «Лира-САПР 2015 R4» на основные и особые сочетания нагрузок, включая сейсмические нагрузки, с учетом требований:

СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах»;

СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Пандус для маломобильных групп населения. Лестница

В альбоме разработаны конструкции монолитных железобетонных наземных сооружений:

пандусов **32** шт. (Север - 27 шт: П1-П5, П7-П9; П11-П29; Юг - 5 шт: П1; П3-П6);

лестниц **59** шт. (Север - 56 шт: Л1-Л14; Л16-Л57. Юг - 3 шт: Л1-Л3).

Грунтовым основанием лестниц и пандусов является ИГЭ-2. Суглинок твердой консистенции, просадочный (I тип просадочности по грунтовым условиям). Начальное просадочное давление - 0,8 кгс/см^2. Интервал залегания 0,20 - 3,00 м. Мощность слоя - 1,50 - 2,80 м. После отрывки котлована под указанные сооружения производится поверхностное уплотнение дна котлована на глубину 300 мм до плотности 1,65 т/м^3. Стенки пандусов и лестниц выполняются по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Под лестничные марши и плиты пандуса выполняется песчаная подготовка толщиной 100 мм, гидроизоляция из полиэтиленовой пленки.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местным суглинком при оптимальной влажности слоями по 20 см, с послойным уплотнением. Объемный вес уплотненного грунта должен быть не меньше 1,65 т/м^3.

Пандусы и лестницы из бетона В25, вязаная арматура класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Толщина вертикальных стенок 200 мм. Толщина плиты пандуса и лестничного марша 150 мм. Толщина лестничных площадок 200 мм.

Фонтаны на пересечении улиц: пр. Абая и пр. Назарбаева; пр. Абая и ул.Масанчи; пр. Абая и ул.Байтурсынова; Драматического Театра им. Лермонтова; ГУ «Национальная библиотека РК»

В каждом фонтане предусматривается строительство подземного технического помещения железобетонного, прямоугольного в плане (для пр. Абая и пр. Назарбаева помещение в плане - трапеция).

В существующей чаше арыка фонтана Абая - Байтурсынова предусмотрено устройство 2-х монолитных стенок сечением 200х915(h) мм.

Для фонтана Абая-Назарбаева выполняется монолитная многоуровневая сложная чаша фонтана размерами в плане 20,90х2,70 м с использованием одной из стенок существующего Головного арыка.

Размеры технических помещений фонтанов (внутренние размеры):

Абая-Назарбаева - трапеция 2,325 мм (высота помещения);

Абая-Масанчи - 2,50х2,50х2,00(h) м;

Абая-Байтурсынова - 5,00х4,00х2,00(h) м;

Драматического Театра им. Лермонтова - 5,00х10,00х2,00(h) м;

ГУ «Национальная библиотека РК» - 6,19х11,50х2,00(h) м.

Конструктивная система всех технических помещений стеновая.

Фундаменты монолитная плита толщиной 300 и 250 мм, стены толщиной 200 и 250 мм, плиты покрытия толщиной 200 и 150 мм.

Технические помещения Драматического Театра им. Лермонтова и ГУ «Национальная библиотека РК» имеют дополнительные промежуточные монолитные стойки сечением 300х300 мм.

Все монолитные конструкции самих фонтанов и технических помещений выполняются из бетона класса В25, армирование вязаными каркасами из проката А1 и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Поливочный водопровод

Устройство поливочного водопровода предусматривает размещение подземных сооружений: стальных резервуаров для поливочной воды и насосной автоматического полива.

Подземный резервуар на 60 м^3

Фундаментная плита монолитная с размерами в плане 3,20х9,20 м. Высота плиты 200 мм. Бетон класса В15. Армирование в нижней зоне вязаной сеткой из 12AIII с ячейкой 200х200 мм, защитный слой бетона 50 мм. Плита выполняется по песчаной подготовке толщиной 100 мм, в плане размеры подготовки выходят за грани плиты на 100 мм. Для фиксации стального резервуара диаметром 2,80 м на поверхности плиты предусмотрены 4 монолитных бетонных ограничителя с размерами 750х400х400(h) мм.

Основанием фундаментной плиты является суглинок просадочный ИГЭ-2. После отрывки котлована производится поверхностное уплотнение дна котлована на глубину 300 мм до плотности 1,65 т/м^3.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местным суглинком при оптимальной влажности слоями по 20 см, с послойным уплотнением. Объемный вес уплотненного грунта должен быть не меньше 1,65 т/м^3.

Насосная автоматического полива

Монолитная камера с внутренними размерами 2,90х2,90х3,00(h) м из бетона класса В25. Толщина фундаментной плиты 200 мм, толщина стен 200 мм, толщина плиты

покрытия 200 мм. Армирование вязаными каркасами из проката класса А1 и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Основанием фундамента камеры являются галечниковый грунт с песчаным заполнителем ИГЭ-3. Фундамент выполняется по подготовке из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм.

Консоль навигационных оборудований

Для регулирования движения автотранспорта и пешеходов на перекрестках предусмотрена установка «Г» образных консолей для навигационных оборудований, выполненная из стальных конструкций. Размеры консоли: высота стойки 7,50 м, вылет консоли 8,00 м. Фундаменты монолитные железобетонные.

Расчет пространственной модели конструкций консоли выполнен на вычислительном комплексе «Лира-Сапр» на основные и особые сочетания нагрузок, включая сейсмические нагрузки, с учетом требований: СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» и СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Стойка сквозная состоит из двух квадратных труб 180х180х8 мм, соединенных между собой раскосами из квадратной трубы 80х80х4 мм. Консоль – ферма с параллельными поясами из прямоугольной трубы 100х50х5 мм с раскосами из квадратной трубы 50х50х3 мм. Фундаменты монолитные столбчатые с размерами в плане 1,50х1,50 м. Из фундаментов предусмотрены 4 анкерных болта по ГОСТ 24379.1-80 для крепления базы стойки.

Торговый павильон

Одноэтажное здание в легких конструкциях с размерами в плане 9,00х3,00 м.

Здание выполнено без фундаментов. Несущий каркас здания металлический рамный каркас с жесткими узлами из прокатного профиля швеллера №10 и №16 по ГОСТ 8240-97. Наружные стены сэндвич панели. Покрытие и кровля облегченные.

Расчет пространственной модели конструкций павильона выполнен на вычислительном комплексе «Лира-Сапр» на основные и особые сочетания нагрузок, включая сейсмические нагрузки, с учетом требований: СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах»; СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Павильон устанавливается на монолитных бетонные тумбы (6 шт) размером 600х600х200(h) мм, выполненные непосредственно по покрытию в месте установки павильонов: асфальту, тротуарному покрытию и т. д. Для крепления павильонов от опрокидывания в тумбы забиваются ерши из 12AIII, к которым приваривается каркас павильона.

Проектом предусмотрено производство бетонных работ в летнее время.

При производстве бетонных работ в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования».

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические конструктивные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006* «Строительство в сейсмических районах» для расчетной сейсмичности 9 баллов.

Конструктивные схемы, принятые в рабочем проекте, отвечают нормативным требованиям пункта 3.4 и таблицы 7.2* СНиП РК 2.03-30-2006.

Участки колонн и ригелей, примыкающие к жестким узлам на расстоянии, равном полуторной высоте их сечения, армируются замкнутыми хомутами, с шагом 100 мм.

Стыки вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Защита строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, цокольных стен и других элементов здания, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Фундаменты здания выполняются по подготовке из бетона кл.В7,5 толщиной 100мм, выступающей в плане за грани фундаментов на 100мм.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Водоснабжение и канализация

В соответствии с заданием на проектирование от 09 января 2018 года, техническими условиями на водоснабжение и водоотведение от 05 февраля 2018 года № 05/3-287 (полив), от 02 марта 2018 года № 05/3-545 (павильоны), от 23 февраля 2018 года № 05/3-508» (фонтаны), выданными ГКП на ПХВ «Алматы Су»:

источником водоснабжения для автоматизированной системы полива служит Головной арык по пр. Абая (письмо КГП «Алматинское предприятие по эксплуатации водохозяйственных объектов» ГУ «Управление сельского хозяйства Алматинской области» от 15 марта 2018 года № 1-12/16), второй источник – существующие водопроводные сети, точки подключения согласованы Департаментом водопроводных сетей ГКП «Алматы Су»;

сброс условно-чистых вод – в арычную сеть;

источником водоснабжения для торговых павильонов по северной стороне пр. Абая служит существующий городской водопровод диаметром 200 мм, проложенный по северной стороне пр. Абая;

сброс сточных вод от торговых павильонов по северной стороне предусмотрен в существующий городской коллектор диаметром 800 мм по ул. Муратбаева, западнее объектов;

источником водоснабжения для торговых павильонов по южной стороне пр. Абая служит существующий ведомственный водопровод диаметром 50 мм (письмо АО «Республиканский центр водных видов спорта» от 20 апреля 2018 г. № 49/1);

сброс сточных вод от торговых павильонов по южной стороне предусмотрен в существующий ведомственным сетям Центрального стадиона, диаметром 200 мм (ТОО «Дирекция спортивных сооружений города Алматы» от 29 февраля 2018 года № 115);

источниками водоснабжения проектируемых фонтанов вдоль Головного арыка служат городские сети водопровода диаметром 200 мм южнее объекта, диаметром 150 мм, проходящие западнее;

сброс условно-чистых вод от фонтанов – в арычную сеть города.

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

Наружные сети водоснабжения и канализации (торговые павильоны – 7 штук)

Для торговых павильонов предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Наружное пожаротушение составляет 10,0 л/с и осуществляется от существующих пожарных гидрантов.

Требуемый напор на вводах в здания обеспечивается гарантированным напором в городской сети водопровода (Н гар.=24,0 м).

В колодцах, в местах врезки, запроектированы водомерные узлы со счетчиками диаметром 15 мм для каждого павильона. Счетчики предусмотрены с дистанционным съемом показаний.

Сети наружного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 32х2,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной». В каждый торговый павильон предусмотрен отдельный ввод водопровода.

Бытовые стоки от торговых павильонов запроектированы в существующий коллектор диаметром 800 мм и ведомственные сети канализации диаметром 150 мм.

Сети канализации запроектированы из хризотилцементных труб диаметром 150 мм по ГОСТ 31416-2009, выпуски - из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 диаметром 100 мм.

Колодцы на сетях водопровода и канализации приняты по типовому решению 902-09-11.84, 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1, с антисейсмическими мероприятиями.

В просадочных грунтах первого типа предусмотрено уплотнение грунта под камерами и колодцами на 0,3 м до плотности сухого грунта.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения	– 131,50 м;
протяженность сетей водоотведения	– 171,00 м;
водопотребление	– 7,00 $м^3$/ сутки;
водоотведение	– 7,000 $м^3$/ сутки.

Внутренний водопровод и канализация

В каждый торговый павильон предусмотрен ввод водопровода диаметром 32х2,5 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с изоляцией.

Запроектированы следующие системы:

хозяйственно-питьевой водопровод;

горячее водоснабжение;

канализация.

Внутреннее пожаротушение не требуется.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена для подачи воды к санитарно-техническим приборам, на приготовление горячей воды в электроводонагревателе.

Сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых труб PN10 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметрами 20х1,9 – 32х2,9 мм.

Горячее водоснабжение

Система горячего водоснабжения – от электроводонагревателя емкостью 30 литров, для подачи воды к санитарно-техническим приборам.

Сети горячего водопровода выполняются из полипропиленовых труб PN20 по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010 диаметром 20х2,9 мм.

Канализация

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от сантехнических приборов в наружные сети канализации.

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689-2014 и чугунных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98.

Основные технические показатели (на 1 павильон, количество – 7 шт):

водопотребление – 1,00 м^3/сутки;
водоотведение – 1,00 м^3/сутки.

Наружные сети водоснабжения и канализации (резервуары для полива, питьевые фонтаны)

Система автоматизированного полива прилегающих территорий озеленения вдоль пр. Абая разбита на пять участков полива. Для каждого участка предусмотрены установка двух подземных резервуаров для запаса воды, емкостью 60,0 м^3 каждый и насосной станции.

Заполнение резервуаров - от городских сетей водопровода диаметром 200 мм, с разрывом струи. Для регулирования заполнения резервуаров предусмотрен электромагнитный клапан, расположенный в камере люка-лаза. Спуск воды из резервуара на зимний период осуществляется основным насосом для полива, в арык.

Для учета расхода воды в колодце запроектирован водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм, с дистанционным съемом показаний.

Предусмотрена установка питьевых фонтанов с подключением к проектируемой сети водопровода, спуск условно-чистой воды в арычную сеть.

Наружные сети водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной».

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:

протяженность сетей водоснабжения – 210,00 м.
протяженность сетей водоотведения – 21,00 м.

Поливочный водопровод

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

Система поливочного водопровода разбита на пять участков вдоль пр. Абая от пр. Достык до реки Есентай и дополнительный участок полива вдоль ул. Желтоксан, от ул. Абая до ул. Сатпаева, состоящих их 18-30 зон полива, средний расход одной зоны – 35,0 м^3/час. Подключение каждой зоны регулируется контроллером. Контроллер дает сигнал на открытие электромагнитного клапана каждой зоны полива. Контрольные кабели для управления электромагнитными клапанами прокладываются параллельно трубопроводам поливочного водопровода, в ПВХ-трубе.

Объем воды на полив при норме полива 4,0 л/м^2 и площади озеленения 110405,9 м^2 составляет 439,10 м^3/сутки, время полива одного участка – 2 часа 30 минут, при поочередном запуске каждой зоны участка полива.

Полив зеленых насаждений запроектирован спринклерами с набором встраиваемых форсунок, с помощью которых регулируется распыление струи и радиус. Трубы укладываются в траншее по рельефу, на песчаное основание.

Магистральные сети запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 90х5,4 труб мм ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», распределительные сети диаметром 20х2,8 мм, 50х3,7 мм - из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 9, SDR 13,6 по ГОСТ 18599-2001, на фитинговых и сварных соединениях.

Система поливочного водопровода прокладывается под землей на глубине 0,3 - 0,5 м. Под проездами и тротуарами трубы - в стальном футляре.

Пересечение пр. Абая предусмотрено в стальном футляре диаметром 325х4 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной», методом горизонтально-направленного бурения. Глубина заложения до верха футляра 1,5 м. Пересечение примыкающих улиц – открытым способом с установкой стальных футляров Д 325х4 мм, глубина заложения – 0,6-1,0 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.

Резервуары для системы полива предусмотрены для каждого из пяти участков (по два резервуара емкостью 60,0 м^3 каждый), металлические цилиндрические емкости, оборудуются подающим, всасывающим трубопроводами, вентиляционной колонкой.

Подача воды в резервуары осуществляется из Головного арыка, проходящего с северной стороны пр. Абая, погружным дренажным насосом (расход – 40,0 м^3/час, напор – 25,0 м, мощность – 5,5 кВт). На напорном трубопроводе предусмотрен сетчатый фильтр. Сети запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 90х5,4 мм ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Заполнение резервуаров, в качестве резервного источника, предусмотрено от городских сетей водопровода диаметром 200 мм, с разрывом струи.

Для регулирования заполнения резервуаров предусмотрены электромагнитные клапаны, расположенные в камере люка-лаза.

Для подачи воды на полив в подземной насосной станции предусмотрены вертикальные повысительные насосы (один рабочий, один резервный), расход – 35,0 м^3/час, напор – 60,0 м, мощность – 7,5 кВт. Для отвода аварийных стоков предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Категория насосной станции – III.

Внутреннее пожаротушение не требуется.

Трубопроводы, проходящие в насосной станции, запроектированы из стальных электросварных труб диаметрами 57х3,0 мм, 76х3,5 мм, 89х4,0 мм по ГОСТ 10704-91* с окраской.

Основные технические показатели:

общая длина сетей автоматического полива - 69868,00 м;
водопотребление - 439,10 м^3/сутки.

Технологические решения (фонтаны)

Фонтан на пересечении пр. Абая и пр. Назарбаева

Участок строительства фонтана расположен по северной стороне пр. Абая, по западной стороне пр. Назарбаева, на Головном арыке.

Водная картина фонтана представлена системой каскадов, форсунками туманообразования, подсветкой.

Площадь зеркала воды - 6,15 м^2, размеры 20,5х0,3х0,38 (h) м. Объем воды в чаше фонтана - 2,34 м^3, объем балансного резервуара – 12,5 м^3.

Первичное заполнение и подпитка фонтана предусмотрены из городского водопровода водой питьевого качества, с разрывом струи, в систему водоподготовки.

Форсунки туманообразования расположены по стенам арыка (100 штук) и в лотке водопада (100 штук). Подача воды на форсунки туманообразования осуществляется по трубопроводам от компрессоров высокого давления, расположенных в технической камере.

Для создания водопада вода подается через донные форсунки (16 штук) посредством четырех погружных насосов (расход 135,0 м^3/час, напор 24,0 м, мощность 7,5 кВт), расположенных в балансном резервуаре. Из балансного резервуара вода поступает на водоподготовку.

Для фонтана предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и дезинфекции хлорсодержащими реагентами. Оборудование размещено в подземной технической камере. Для удаления аварийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Технологические трубопроводы предусмотрены из PVC-U PN10 труб, диаметром 50-225 мм.

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

Основные технические показатели:

водопотребление:
первичное заполнение фонтана - 15,00 м^3/сутки;
подпитка фонтана - 1,50 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:
промывка фильтров - 9,20 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана - 15,00 м^3/сутки.

Фонтан на пересечении пр. Абая и ул. Байтурсынова

Участок строительства фонтана расположен по северной стороне пр. Абая западнее ул. Байтурсынова, на Головном арыке.

Водная картина фонтана представлена идеально ровными водными струями, созданными форсунками Vertical Jet, форсунками туманообразования, подсветкой.

Площадь зеркала воды одной чаши – 42,0 м^2, размеры чаши 42,6х1,0х0,75 (h) м. Объем воды в чаше фонтана – 32,0 м^3. Количество чаш – две.

Первичное заполнение и подпитка фонтана предусмотрены из городского водопровода водой питьевого качества, с разрывом струи, в систему водоподготовки.

Форсунки туманообразования расположены по стенам арыка (200 штук). Подача воды на форсунки туманообразования осуществляется по трубопроводам от компрессоров высокого давления, расположенных в технической камере.

К системе форсунок водных струй (56 штук) вода подается посредством погружных насосов (мощность 0,5 кВт), в количестве 28 штук.

Для фонтана предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и дезинфекции хлорсодержащими реагентами. Оборудование размещено в подземной технической камере. Для удаления аварийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Технологические трубопроводы предусмотрены из PVC-U PN10 труб, диаметром 50-110 мм.

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

Основные технические показатели *(на две чаши):*
водопотребление:
первичное заполнение фонтана - 64,00 м^3/сутки;
подпитка фонтана - 6,40 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:
промывка фильтров - 6,70 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана - 64,00 м^3/сутки.

Фонтан на пересечении

Участок строительства фонтана расположен по северной стороне пр. Абая восточнее ул. Масанчи, на Головном арыке.

Водная картина фонтана представлена форсунками туманообразования подсветкой.

Форсунки туманообразования расположены по стенам арыка (200 штук), в четырех кругах по центру канала (120 штук). Подача воды на форсунки туманообразования осуществляется по трубопроводам от компрессоров высокого давления, расположенных в технической камере. Запитка из городского водопровода.

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

Основные технические показатели:
водопотребление - 0,35 м^3/сутки.

Фонтан у Национальной библиотеки

Реконструируемый фонтан расположен у здания Национальной библиотеки на пересечении с пр. Абылай хана. Подключение к сети водопровода – существующее.

Водная картина фонтана представлена центральной динамической форсункой с возможностью создания пяти водных картин, вертикальными форсунками по спирали, форсунками туманообразования, расположенными кругами, с подсветкой.

Площадь зеркала воды – 513,0 м^2, размеры чаши 22,8х22,5х0,75(h) м. Объем воды в чаше фонтана – 257,0 м^3.

Первичное заполнение и подпитка фонтана предусмотрены из городского водопровода, водой питьевого качества, с разрывом струи, в систему водоподготовки. Для учета воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм, с дистанционным съемом показаний.

Форсунки туманообразования расположены двумя кругами (200 штук) в чаше фонтана. Подача воды на форсунки туманообразования осуществляется по трубопроводам от компрессоров высокого давления, расположенных в технической камере.

Для создания фонтанных струй предусмотрены вертикальная центральная форсунка в комплекте с погружной насосной установкой с двумя насосами, мощностью 0,55 кВт каждый, 60 форсунок в комплекте с погружными насосами, мощностью 0,55 кВт.

Для фонтана предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и дезинфекции хлорсодержащими реагентами. Оборудование размещено в подземной технической камере. Подача воды от системы водоподготовки в чашу фонтана осуществляется 24 форсунками, забор воды через донные трапы циркуляционными насосами (расход 55,0 м^3/час, напор 14,0 м, мощность 2,9 кВт, 2 штуки). Для удаления аварийных условно-чистых вод из камеры предусмотрен приямок с дренажным насосом.

Технологические трубопроводы предусмотрены из PVC-U PN10 труб, диаметром 50-160 мм.

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

Основные технические показатели:

водопотребление:

первичное заполнение фонтана	- 257,00 м^3/сутки;
подпитка фонтана	- 25,70 м$^{3/}$/сутки;
водоотведение:	
промывка фильтров	- 9,20 м^3/сутки;
опорожнение чаш фонтана	- 257,00 м^3/сутки.

Фонтан у Драматического театра им. Лермонтова

Реконструируемый фонтан из двух чаш расположен у здания театра им. М. Лермонтова. Подключение к сети водопровода – существующее.

Водная картина фонтана большой чаши представлена центральной динамической форсункой с возможностью создания пяти водных картин, вертикальными форсунками по кругу, форсунками туманообразования, подсветкой.

Водная картина фонтана малой чаши представлена 25 вертикальными динамическими форсунками центральной линии, форсунками туманообразования, подсветкой.

Большой фонтан - площадь зеркала воды – 362,0 м^2, размеры чаши 21,5х16,85х0,70(h) м. Объем воды в чаше фонтана – 246,0 м^3.

Малый фонтан - площадь зеркала воды – 213,0 м^2, размеры чаши 21,5х9,90х0,70(h) м. Объем воды в чаше фонтана – 145,0 м^3.

Первичное заполнение и подпитка фонтана предусмотрены из городского водопровода, водой питьевого качества, с разрывом струи, в систему водоподготовки. Для учета воды предусмотрен водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм, с дистанционным съемом показаний.

Форсунки туманообразования расположены по 50 штук в каждой из чаш фонтана. Подача воды на форсунки туманообразования осуществляется по трубопроводам от компрессоров высокого давления, расположенных в технической камере.

Для создания фонтанных струй большой чаши предусмотрены вертикальная центральная форсунка в комплекте с погружной насосной установкой с двумя насосами, мощностью 0,55 кВт каждый, 60 форсунок в комплекте с погружными насосами,

мощностью 0,55 кВт, для малой чаши - 25 форсунок в комплекте с погружными насосами, мощностью 0,55 кВт.

Для фонтана предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации и дезинфекции хлорсодержащими реагентами. Оборудование двух чаш размещено в общей подземной технической камере. Подача воды от системы водоподготовки в большую чашу фонтана осуществляется 24 форсунками, забор воды через донные трапы циркуляционными насосами (расход 55,0 м^3/час, напор 14,0 м, мощность 2,9 кВт, 2 штуки).

Подача воды от системы водоподготовки в малую чашу фонтана осуществляется 20 форсунками, забор воды через донные трапы циркуляционными насосами (расход 40,0 м^3/час, напор 10,0 м, мощность 2,2 кВт, 2 штуки).

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

Технологические трубопроводы предусмотрены из PVC-U PN10 труб, диаметром 50-160 мм.

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

Основные технические показатели:

Большая чаша фонтана

водопотребление:

первичное заполнение фонтана - 246,00 м^3/сутки;

подпитка фонтана - 24,60 м$^{3/}$/сутки;

водоотведение:

промывка фильтров - 4,60 м^3/сутки;

опорожнение чаш фонтана - 246,00 м^3/сутки.

Малая чаша фонтана

водопотребление:

первичное заполнение фонтана - 145,00 м^3/сутки;

подпитка фонтана - 14,50 м$^{3/}$/сутки;

водоотведение:

промывка фильтров - 3,35 м^3/сутки;

опорожнение чаш фонтана - 145,00 м^3/сутки.

Наружные сети водоснабжения и канализации (фонтаны)

Заполнение и подпитка проектируемых фонтанов вдоль Головного арыка предусмотрено от городских сетей водопровода. Гарантированный напор в точках подключения 24 м.

Спуск воды из фонтанов на зимний период - в арычную сеть.

Для учета расхода воды в колодце запроектирован водомерный узел со счетчиком диаметром 40 мм, с дистанционным съемом показаний.

Наружные сети водопровода запроектированы из стальных электросварных труб диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «Весьма усиленной».

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:

протяженность сетей водоснабжения – 45,00 м.

6.2.3.2 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-511 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-512 от 06 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-852 от 27 февраля 2018 года, ТУ № 25.1-853 от 27 февраля 2018 года, выданных АО «АЖК», 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.).

Проектом предусматриваются:

внутренние и наружные сети электроснабжения торговых павильонов;

наружное электроосвещение по проспекту Абая (от пр. Достык до р. Есентай), ул. Желтоксан (между пр. Абая до ул. Желтоксан);

электроснабжение фонтанов;

электротехническое оборудование фонтанов (в составе ТХ как ТХ.ЭО);

электроснабжение систем автоматического полива (в составе АСП, АСП.ЭС).

Торговый павильон. Внутренние сети электроснабжения

Для приема и распределения электроэнергии предусмотрен щит распределительный индивидуального изготовления ЩО. Учет электроэнергии предусмотрен на ЩО.

Все семь павильонов предусмотренные в проекте однотипные и электрооборудование других выполняется аналогично.

Силовыми потребителями являются переносные электроприемники подключаемые к штепсельным розеткам и санитарно-техническое оборудование. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Прокладка групповых сетей выполняется кабелями с медными жилами марки ВВГнг прокладываемыми в ПВХ и гофрированных трубах скрыто.

Принятая система заземления - TN-C-S. Все металлические нетоковедущие части электроустановок заземляются с помощью специально прокладываемой пятой жилы в трехфазной сети и третьей в однофазной сети.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник питающей линий;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлические части строительных конструкции;

По молниезащитным мероприятиям, согласно «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005, проектируемое здание относится к III-ей категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая конструкция кровли, соединенная с наружным контуром заземления. Наружный контур заземления выполняется из электродов круглой стали диаметром 20 мм длиной 3,0 м и соединяется полосовой сталью 40х4 мм.

Проектом принято рабочее освещение. Освещение помещений осуществляется светильниками со светодиодными лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещений. Величины освещенности приняты согласно СП РК 2.04-104-2012. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, установленных по месту.

Напряжение сети рабочего освещения принято 220 В.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220В.
Расчетная мощность (одного павильона)	– 4,87 кВт.
Разрешенная мощность (7 павильонов)	– 77,0 кВт.

Торговый павильон. Наружные сети электроснабжения павильонов.

Для обеспечения проектируемых объектов электроэнергией рабочим проектом предусмотрены:

установка автоматического выключателя 40,0 А, 380 В в РУ-0,4 кВ ТП-2071 (для северной стороны, 4 павильона);

установка автоматического выключателя 32,0 А, 380 В в РУ-0,4 кВ ТП-789 (для южной стороны, 3 павильона);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-2071 до шкафа распределительного (КЯ);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП-789 до шкафа распределительного (КЯ);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4 кВ от КЯ до щитов учета и распределения (ЩО).

Прокладка КЛ-0,4 кВ от РУ-0,4 кВ ТП до кабельных ящиков выполняется кабелем АВБбШв 4х50-1 в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с инженерными сетями и под дорогами кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Кабели от кабельного ящика до щитов (ЩО) выполняются кабелями ВВГнг в ПВХ трубах по конструкции павильона.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220В.
Разрешенная мощность	– 77,0 кВт.
Общая длина КЛ-0,4кВ	– 571 м.

Наружное электроосвещение

Питание сетей освещения осуществляется от существующих трансформаторных подстанций. Шкафы управления (ШУНО) устанавливаются у наружной стены трансформаторной подстанции. Часть шкафов (ШУНО) - существующие. Для подключения дополнительных шкафов в РУ-0,4 кВ трансформаторных подстанций предусматривается установка автоматических выключателей в боксах на ток 100А. Заземление вновь устанавливаемых ШУНО, выполняется путем присоединения последних к заземляющему устройству подстанции стальной полосой 40х4 мм.

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

Нормируемая освещенность принята: для проезжей части улицы -1,6-2,0 кд/м^2, тротуаров и велосипедных дорожек – 6 лк. Освещение улицы выполняется консольными светодиодными светильниками закрытого типа, мощностью 200 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах высотой 12 м с заглублением на 2 м. Эти опоры являются общими для подвеса контактной сети. Также местами предусматриваются светильники мощностью 100 Вт на опорах 10 м и 8 м. Освещение велосипедных дорожек выполняется

такими же светильниками мощностью 80 Вт, устанавливаемыми на опорах уличного освещения на отдельных кронштейнах на высоте 6 м. Для освещения тротуаров и зон отдыха используются светодиодные осветительные установки типа "Торшер" высотой 3,5 м и 0,6 м, мощностью 30 Вт и 10 Вт, соответственно. Расстояние от цоколя опоры до бордюрного камня улицы, не указанное на плане принято 1 м, до арыков - не менее 0,5 м, до тротуаров и пешеходных дорожек - 0,3 м. Питающие сети освещения выполняются кабелем марки АВБбШв-1кВ расчетного сечения, прокладываемым в траншеях. Распределительные сети освещения выполняются кабелем марки АВВГ-1 кВ расчетного сечения, прокладываемым в полиэтиленовых трубах высокой прочности в траншеях.

Пересечение улиц, примыкающих к пр. Абая, осуществляется методом прокола, с использованием стальной трубы ∅ 325 мм с учетом возможной прокладки дополнительных сетей в будущем. Ответвления от магистральной линии к светильникам выполняются ответвительными прокалывающими зажимами без разрезания жил кабеля. В каждой опоре устанавливается автоматический выключатель Uн=230 В, Iн=6 А, для защиты светильника и подводящей к нему линии.

Управление освещением предусматривается автоматически со шкафа ШУНО. Напряжение питания принято 380/220 В. 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	– 96,07 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ в траншее	– 29,58 км.
Общее количество светильников и осветительных установок	– 2222 шт.
Общее количество опор	– 301 шт.

Электроснабжение и электротехническое оборудование фонтанов

Для электроснабжения фонтанов проектом предусматривается:

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2066 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - пр. Назарбаева;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2395 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Байтурсынова;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2348 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Масанчи;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2348 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу ул. Байсеитовой, Драматический театр им. М.Ю. Лермонтова;

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-5245 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу Национальная библиотека РК.

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-80 SDR-13,6 и ПЭ-100 SDR-11 диаметром 160мм.

Учет электроэнергии предусмотрен на ВРУ.

Питание электротехнических оборудовании фонтанов выполняются от щита автоматического управления ЩАУБ1, комплектно поставляемое с технологическим оборудованием. Подключение ЩАУБ1 предусматривается от проектируемой ВРУ.

Все электротехнические оборудования фонтанов учтены в разделе ТХ и поставляется комплектно поставщиком.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	– 380/220 В.
Расчетная мощность (Абая-Назарбаева)	– 80,0 кВт.
Расчетная мощность (Абая-Байтурсынова)	– 60,0 кВт.
Расчетная мощность (Абая-Масанчи)	– 20,0 кВт.
Расчетная мощность (Драмтеатр Лермонтова)	– 166,0 кВт.
Расчетная мощность (Нацбиблиотека)	– 106,0 кВт.
Общая длина КЛ-0,4кВ	– 1340 м.

Электроснабжение автоматизированной системы поливочного водопровода

Для электроснабжения насосной станции автоматизированной системы поливочного водопровода предусматривается:

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2395 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Шарипова (участок 1);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2013 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Масанчи (участок 2);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-2048 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Наурызбай батыра (участок 3);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-5350 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Тулебаева (участок 4);

прокладка кабельной линии КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-5250 до проектируемого ВРУ располагаемого в техническом помещении насосной по адресу пр. Абая - ул. Желтоксан (участок 5).

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 диаметром 110мм.

Учет электроэнергии предусматривается на ВРУ. ВРУ и все электрооборудование насосной учтены в проекте АСП.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 380/220 В.
Общая длина КЛ-0,4кВ – 1409,0 м.

6.2.3.3 Наружные сети газоснабжения ГСН

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

Технологические решения

Строительство газопроводо.

Рабочий проект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) выполнен на основании технического задания, в соответствии с техническими условиями: № 651-ТУ от 19 февраля 2018 года, выданными АО «КазТрансГаз Аймак».

Рабочим проектом, согласно № 651-ТУ, предусматривается перекладка надземных участков газопровода:

перекладка надземного газопровода низкого давления диаметром 114 мм, проложенного через пр. Абая восточнее ул. Байтурсынова на подземный вариант методом «прокола». Проектируемый участок подземного газопровода низкого давления диаметром 110х10,0 мм предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 50838-2011 в траншее на глубине 1,4 - 2,8 м;

перекладка надземного газопровода низкого давления диаметром 159 мм, проложенного через Головной арык по ул. Байсеитовой угол пр. Абая на подземный вариант. Надземный переход существующего газопровода низкого давления диаметром 159 мм через арык демонтировать. Проектируемый газопровод диаметром 159х5,0 мм из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91 предусмотрен под арыком в полиэтиленовом футляре диаметром 325х28,6 мм по ГОСТ 50838-2011. На одном конце футляра установлена контрольная трубка, выходящая под защитное устройство;

существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 114 мм, проложенный по ферме через пр. Абая подлежит демонтажу. Прокладка проектируемого подземного газопровода диаметром 110х10,0 мм из полиэтиленовых труб по ГОСТ 50838-2011 при пересечении коммуникаций педусмотрен полиэтиленовый футляр диаметром 160х14,6 мм.

Согласно техническим условиям № 655-ТУ от 19 февраля 2018 года, выдынным АО «КазТрансГаз Аймак» предусмотрен перенос надземных участков газопровода по ул. Желтоксан (между пр. Абая до ул. Сатпаева)»:

газопровода низкого давления диаметром 108 мм, проложенного через ул. Желтоксан южнее пр. Абая. Проектируемый газопровод низкого давления предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 50838-2011 диаметром 110х10 мм, методом «прокол»от существующего газопровода проходящего от жилого дома №24/171 по западной стороне ул. Желтоксан до жилого дома №20/2 по восточной стороне;

газопровода низкого давления диаметром 108 мм проложенный по ферме через улицу Желтоксан.Проектиремый участок газопровода через автодорогу предусмотрен в защитном футляре из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 273х6мм, с устройством контрольной трубки выведенной под ковер;

газопровода низкого давления диаметром 108 мм, проложенного по ферме через улицу Желтоксан - подлежит демонтажу Проектируемый газопровод низкого давления

предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ 50838-2011 диаметром 110х10 мм, в защитном полиэтиленовом футляре диаметром 160х14,6 мм.

Для отключения участков газопроводов при проведении аварийных и профилактических работ предусмотрена установка стальных задвижек.

Защита газопровода

Защита подземного стального футляра от электрохимической коррозии предусмотрена при помощи протекторов ПМ-20У.

Для защиты газопровода от атмосферной коррозии, надземные участки газопровода после монтажа и испытания газопровод покрыть 2-мя слоями эмали ПФ-115 по грунтовке ГФ-021, лакокрасочным покрытием желтого цвета за два раза, а запорная арматура покрытием красного цвета

Изоляция подземного участка стального газопровода и футляра принята «весьма-усиленного» типа на основе битумно-полимерной мастики по ГОСТ 9.602-89

Основные технические показатели

пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай):

протяженность подземного газопровода - 155,0 м;

протяженность надземного газопровода - 9,0 м.

ул.Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)

Протяженность подземного газопровода - 80,0 м;

Протяженность надземного газопровода - 7,5 м.

6.2.3.4 Отопление и вентиляция

Принципиальные решения систем отопления и вентиляции проектируемого здания, воздухообмен помещений приняты согласно:

Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.04 -04-2011 «Тепловая защита зданий»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

Горячее водоснабжение торгового павильона предусмотрено от электрического нагревательного прибора ARISTON SG 30 OR, установленного в помещении санузла.

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 25 градусов С.

Отопление

Отопление предусмотрено от электрических обогревателей настенных и напольных типа ПЭТ-4.

Вентиляция

Вентиляция – естественная, вытяжная. Вентиляция помещений осуществляется посредством решётки 150х150 мм установленной в санузле. Приток воздуха осуществляется за счёт не притвора входной двери торгового павильона.

Основные технические показатели (на один павильон)

Общая мощность электроотопления – 500х7 = 3500 Вт,

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 Абая и улицы Желтоксан 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 вдоль пр. Абая от пр. Достык в западном направлении до р. Есентай и вдоль ул. Желтоксан от пр. Абая до ул. Сатпаева. Жилая застройка расположена вдоль рассматриваемых улиц.

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: диоксид азота – 0,5502 ПДК, углеводороды предельные – 0,5757 ПДК, группа суммации 0301+0330 – 0,6152 ПДК, по всем остальным загрязняющим веществам и группам суммации менее 0,5 ПДК.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 46 источников загрязнения.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 33 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – свинец, хром, бензапирен, винилхлорид, 2 класса опасности – оксид алюминия, диоксид азота, сероводород, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические, плохо растворимые, хлоропрен, формальдегид, вещества с ОБУВ – этилцеллозольв, керосин, сольвент нафта, уайт-спирит, пыль абразивная, пыль древесная, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 3,3085 г/сек, 23,925966 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 в водоохранной зоне реки Есентай. Проведение работ согласовано с Уполномоченным органом по регулированию использования и охране водных ресурсов. 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 – 12893,87 тонн.

Растительный и животный мир

Согласно письму КГУ «УПРиРП г. Алматы», при проведении работ под санитарную рубку подпадает 255 деревьев.

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.

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

По рабочему проекту «Разработка проектов преобразования жилищно-гражданских объектов (общественных пространств) по пр. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы», разработанному в части организации пешеходного движения: мощения, озеленения, попутного обслуживания и размещения МАФов проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется, в виду отсутствия санитарных требований к благоустройству 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 8 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.

Основные технические показатели

Нормативная продолжительность строительства - 8 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 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Постэкспертные показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	млн. тенге	6 291,91
	в том числе:		
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	5 043,98
	оборудование	млн. тенге	438,65
	прочие	млн. тенге	809,28
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	8

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. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы», внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1. ТОО «Сәулет Курылыс Консалтингі» - представлена лицензия на проектирование.
2. ТОО «Сәулет Курылыс Консалтингі» - представлен приказ о назначении ГАП.
3. Указан источник финансирования согласно классификатору программы финансирования.
4. Представлена копия Постановления Правительства Республики Казахстан за № 1330 от 19 декабря 2012 года об утверждении генплана города Алматы.
5. Представлен протокол технического совещания по объекту строительства.
6. Представлен эскизный проект объекта, согласованный с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».
7. Представлено письмо согласование эскизного проекта (или) рабочего проекта с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».
8. Представлен технический отчет об инженерно-геологических условиях по объекту.

9. Представлено заключение об инженерно-геологических условиях на площадке строительства объекта: реконструкция головного арыка, подпорные стены ПС 1-10, пандус для МГН и лестница.

10. Представлено письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» о сроках строительства объекта.

11. Представлена топографическая съемка М1:500 – для проектирования с указанием регламентов по участку («красные линии»).

12. Представлен протокол технического совещания о применении коэффициента к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин для рабочего проекта.

13. Представлен протокол технического совещания о согласовании материалов и оборудования, принятых по прайс-листам заводов-изготовителей для рабочего проекта.

14. Представлены технические условия на инженерное обеспечение объекта строительства.

15. Представлено письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» – о согласовании схемы организации дорожного движения и поперечного профиля пр. Абая и ул. Желтоксан

16. Представлено письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - по вопросу размещения мест для уличных общественных туалетов по объекту строительства без общественных туалетов.

17. Представить письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» - о согласовании рабочего проекта.

18. Представить письмо начальника УАП ДВД г. Алматы – о согласовании раздела «Организации дорожного движения» по объекту строительства.

19. Представить письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» - согласование рабочего проекта.

20. Представлены рабочие чертежи марок АР и КЖ фонтана на пересечении пр. Абая и ул. Масанчи.

21. Представить паспорт объекта (ПО).

22. Представлены ПОС и СМ для ул. Желтоксан.

23. Представлено согласование РП с БАВИ (Балхаш-Алакольское вод.).

24. Представлен проект ОВОС.

По генеральному плану и архитектурным решениям

1. Пояснительная записка (2 шт) оформлена подписью директора и печатью организации ТОО «НИИ Алматыгенплан», а т.ж. подписями исполнителей.

2. Представлены схемы генпланов преобразования земельных участков пр. Абая и ул. Желтоксан с указанием утвержденных границ и площади.

3. Из общей площади исключены существующие площади дорожного покрытия проезжей части и существующих зданий не подлежащие реконструкции.

4. Исключено применение тротуарного покрытия и бордюров из гранита как не обоснованное за исключением отдельного участка, согласно письму от Заказчика.

5. Представлен приказ об утверждении комисси для обследования пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (от ул. Сатпаева до пр. Абая).

6. Представлен акт обследования пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (от ул. Сатпаева до пр. Абая) для рабочего проекта «Преобразование жилищно-гражданских объектов...», утвержденный Заказчиком (с указанием даты).

7. Представлен дефектный акт для рабочего проекта «Преобразование жилищно-гражданских объектов: по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай)», утвержденный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (с указанием даты).

8. Представлен дефектный акт для рабочего проекта «Преобразование жилищно-гражданских объектов: по ул. Желтоксан (от ул. Сатпаева до пр. Абая)», утвержденный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (с указанием даты).

9. Учитывая, что акт обследования на наличие зеленых насаждений оформлен письмом КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» для рабочих проектов «Преобразование жилищно-гражданских объектов: по пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы», указанные мероприятия утверждены письмом Заказчика.

10. Учитывая, что ранее проходили экспертизу ул. Тулебаева (от пр. Абая до ул. Гоголя), а т. ж. ул. Байсеитова (от ул. Сатпаева до ул. Кабанбай батыра) внесли корректировку в рассматриваемый рабочий проект с учетом ранее выполненных объемов работ по этим улицам.

11. ГП-1. ТЭП. Подтвержден актами обследования площади покрытий: существующих покрытий улиц и проездов не подлежащих ремонту (122044,00 м^2) и существующих бетонных бортов не подлежащих ремонту (1180,00 м^2).

12. ГП-1. ТЭП. Актами обследования подтверждены площади озеленения существующего не подлежащего обработке и существующего подлежащего обработке.

13. ГП-1. Подтверждены дефектными актами объемы демонтажных работ указанных в Сводной ведомости объемов работ.

14. Откорректированы технические показатели согласно принятым проектным решениям.

По конструктивным решениям

Альбом 2/2«Реконструкция головного арыка по пр. Абая от пр.Достык до р.Есентай»

1. Общие указания дополненыь природно-климатическими условиями. Указана сейсмичность площадки строительства, категория грунтов по сейсмическим свойствам и т.д.
2. Откорректированы конструктивные решения (в общих указаниях).
3. Откорретировано описание строительно-монтажных работ (в общих указаниях).
4. Дано описание конструкций существующего арыка.
5. Указаны грунты основания арыка.
6. Указаны защитные слои бетона для арматуры.
7. Предоставлены расчеты: плиты перекрытия, подпорных стенок, Г- образной стенки арыка.

Раздел АС. Подпорные стены ПС-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

1. Предоставлен отчет по инженерно-геологическим изысканиям площадки строительства.
2. Предоставлены расчеты железобетонных конструкций подпорных стен.
3. Даны указания по производству работ в зимнее время.
4. Выполнен боковой штамп согласований с инженерными разделами.
5. Откорректирован текст «общие указания».
6. Внесены природно-климатические условия района строительства.
7. Выполнено краткое описание объекта, принятые конструктивные решения, грунтовые условия.
8. На планах подпорных стен показаны все размеры. Устранено несоответствие между размерами подпорных стен в плане и на развертках.

Фонтаны на пересечении улиц: пр.Абая и пр. Назарбаева; пр.Абая и ул.Масанчи; пр.Абая и ул.Байтурсынова; Драматического Театра им.Лермонтова; ГУ «Национальная библиотека РК»:

1. Выполнены указания по производству работ в зимнее время.
2. Указана защита строительных конструкций от коррозии.
3. Дано краткое описание объекта.
4. Указано, что является основанием конструкций фонтана.
5. Выполнена спецификацию к схеме расположения элементов фонтана.
6. Выполнена корректировка чертежей в соответствии с требованиям ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011. Проставилены все размеры на планах и разрезах.

Поливочный водопровод

Подземный резервуар на 60 м³

1. Дано краткое описание подземных сооружений поливочного водопровода.
2. Высота монолитной фундаментной плиты под резервуар уменьшена с 600 мм до 200 мм. Двойная сетка заменена на одинарную, в нижней зоне.
3. Основанием фундаментной плиты является суглинок просадочный ИГЭ-2. После отрывки котлована производится поверхностное уплотнение дна котлована на глубину 300 мм до плотности 1,65 т/м³.
4. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местным суглинком при оптимальной влажности слоями по 20 см, с послойным уплотнением. Объемный вес уплотненного грунта должен быть не меньше 1,65 т/м³.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местным суглинком при оптимальной влажности слоями по 20 см, с послойным уплотнением. Объемный вес уплотненного грунта не должен быть менее 1,65 т/м³.

Насосная автоматического полива:

1. Уменьшены армирование и сечения элементов монолитной камера с внутренними размерами 2,90х2,90х3,00(h) мм. Толщина фундаментной плиты до 200 мм, толщина стен до 200 мм.

Консоль светофора

1. Из фундаментов предусмотрены 4 анкерных болта по ГОСТ 24379.1-80 для крепления базы стойки.
2. Сечение раскосов (из квадратной трубы), соединяющие ветви сквозной стойки увеличены с 50х50х3 мм до 80х80х4 мм.

По водоснабжению и канализации

Наружные сети водопровода и канализации (НВК)

Торговые павильоны

1. Общие данные - ссылки на нормативные документы даны согласно Приказу МНЭ РК о замене СНиП РК на СН, СП РК. Приведены данные по геологии.
2. Таблица основных показателей – расходы для павильонов север, юг указаны отдельно, расход К1 в л/с + 1,6. Обоснован расход на наружное пожаротушение, на плане показаны сущ. ПГ.
3. План с сетями В1, К1 оформлен согласно ГОСТ 21704-2011.
4. Для водомерного узла указаны размерные цепочки, манометр, спускной кран.
5. На профиле добавлена колонка грунтов, приведен разрез по траншее. Заглубление В1 принято от отметки проникновения нулевой изотермы в грунт. Предусмотрены мероприятия при строительстве в просадочных грунтах первого типа.
6. Профиль К1 – откорректировано заглубление К1, показаны пересечения с В1.

7. Таблица колодцев – высота от дна колодца до низа трубы принята согласно п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009. Откорректирована высота горловины водопроводных колодцев согласно п.17.3.10 СНиП РК 4.01-02-2009 и т. п. р. 901-09-11.84.

8. Спецификация НВК СО – демонтажные работы подтверждены актом на демонтажные работы.

Внутренний водопровод и канализация (ВК)

Торговые павильоны

1. Предоставлен расчет водопотребления и водоотведения.

2. Общие данные – указан гарантированный напор, требуемый, расход К1 принят + 1,6 л/с.

3. Спецификация ВК СО – учтены фитинги для полипропиленовых труб В1, Т3

Автоматизированные системы полива

Общие вопросы

1. Пояснительная записка приведена в соответствие с проектом.

2. Название проекта принято согласно Задания на проектирование. Представлено согласования со смежными разделами.

3. Источник полива – существующий головной арык и городские водопроводные сети. Представлены технические условия на использование воды на полив из головного арыка. Представлены чертежи водозабора из головного арыка, расчет расхода и требуемого напора для дренажного насоса.

4. Поливочный водопровод – представлено согласование точек подключения с Департаментом водопроводных сетей данного района, установка приборов учета - с ГКП «Бастау».

Поливочный водопровод

1. Уточнена марка проекта для поливочного водопровода.

2. Общие данные проекта – представлены:

ситуационная схема с разбивкой на участки полива;

указана площадь полива, расходы на полив по участкам;

дано описание всех составных частей полива с характеристиками (резервуары, насосная станция, трубопроводы, спринклеры);

описано, как производится консервация системы на зимний период;

таблица основных показателей по участкам (расход, требуемый напор);

общее время полива по участкам;

геология.

3. Предоставлен гидравлический расчет магистральной сети системы полива по каждому участку.

4. Представлен общий план автоматизированного полива с разводящими трубопроводами к форсункам с привязкой магистрали к основным базисам, числовыми значениями углов поворота, указанием коробов с электромагнитными клапанами, диаметрами участков (ГОСТ 21.704-2011), условными обозначениями.

5. При пересечении тротуаров, лестниц предусмотрены футляры.

6. Резервуары и насосная станция для полива – на плане указаны оси, размеры, отметки 0,000 и земли, показаны напорные и всасывающие трубопроводы насосной станции.

7. Дополнены решения по переходу поливочным водопроводом ул. Абая и других примыкающих улиц, представлен профиль перехода. 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. Предусмотрен спуск воды из трубопровода на зимний период.

8. Чертежи насосной в подземной камере оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011 раздел 7, прил. В, Г, Д, в читаемом масштабе 1:50. Указана категория насосной станции (п.10.1 СНиП РК 4.01-02-2009), откорректирован диаметр всасывающего трубопровода, комплект чертежей дополнен экспликацией оборудования с техническими показателями и аксонометрической схемой с указанием диаметров труб. Предоставлена схема обвязки дренажного насоса. Предусмотрена вентиляционная труба. Расстановка насосного оборудования, с указанием привязок и размерных цепочек, обвязка насосов выполнена с учётом требования раздела 15 СНиП РК 4.01-02-2009. В плане насосной указано место установки блока управления и шкафа управления.

9. Емкости для запаса воды – указан материал, отметки, основание под емкости, предусмотрена вентиляционная колонка, указаны уровни воды (макс., мин.).

10. Подающий трубопровод введен в резервуар на 100 мм выше мах. уровня воды в резервуаре - разрыв струи, требование п.11.8 и п.12.2.7 СНиП РК 4.01-02-2009.

11. Предусмотрен клапан с электроприводом на подающем трубопроводе В1.

Наружные сети водопровода и канализации (НВК). Резервуары, фонтаны.

1. Предоставлен расчет диаметра трубы для заполнения резервуаров, фонтанов из городского водопровода, расчет диаметра счетчика.

2. Общие данные – откорректирована марка проекта, название проекта, наименование в штампе, ведомость рабочих чертежей, приведены данные по геологии, таблица основных показателей.

3. План с сетями В1, К1 оформлен согласно ГОСТ 21704-2011- привязки вводов В1, числовые значения углов поворота, расстояния между проектируемыми сетями, оси сооружений, отметки согласно ГП, экспликация, масштаб.

4. Деталировка колодцев – ВУ – добавлен манометр, спускной кран, привязки труб к оси колодца, размерная цепочка.

5. На профиле показаны проектные отметки земли согласно «ГП», отметки по резервуару, колонка грунтов, приведен разрез по траншее.

6. Таблица колодцев – высоту от дна колодца до низа трубы принята согласно п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009. Откорректирована высота горловины водопроводных колодцев согласно требования п.17.3.10 СНиП РК 4.01-02-2009 и т. п. р. 901-09-11.84.

7. Представлен паспорт на питьевой фонтан.

8. Решен вопрос сброса условно-чистых вод для фонтанов.

Технологические решения фонтанов

1. Раздел ТХ выделен отдельным проектом.

2. Дано подробное описание технологического процесса (заполнение, подпитка, дренаж, опорожнение, очистка воды, материал труб, глубина воды в чаше, объем воды).

3. На листе общих данных представлена таблица основных показателей систем водоснабжения и канализации с указанием расходов на первичное заполнение фонтанов, подпитку, на промывку фильтров, на опорожнение фонтана, расходы на оборотное водоснабжение, требуемый напор (форма 2 ГОСТ 21.601-2011).

4. Лист ТХ-4 – планы, схемы оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011 (прил. В) – размерные привязки насосного и технологического оборудования, размеры камеры, оси, масштаб. В спецификации технологического оборудования для насосных установок указаны технические характеристики.

5. Представлен план и схема с расположением донных форсунок и насосов.

6. Предусмотрены вентиляционные колонки для резервуара, тех. помещения.

7. Для реконструируемых фонтанов предусмотрен счетчик с дистанционным съемом.

По электротехническим решениям

Торговый павильон. 1/18-ЭЛ

По разделу ЭЛ «Внутренние сети ЭС»:

1. Проект согласован со смежными разделами. В общих указаниях, в таблице ссылочных документов и далее по проекту действующие нормативные документы откорректированы.
2. В однолинейной схеме подключение счетчика электроэнергии непосредственного включения откорректировано. Откорректированы сечения групповых сетей и селективность защитных аппаратов на вводе и на линиях.
3. Для участков, где применены сдвоенные выключатели приведены соответствия выключателей к управляемым светильникам. Выполнен защитный контур заземления и показаны место спуска токоотводов от кровли до заземляющего контура.
4. Откорректирована схема главной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.
5. Обозначение спецификации откорректировано на 1/18-ЭЛ.С. В спецификации учтен наружный контур заземления. На листе ЭЛ.С-3 исключены штепсельные розетки 34 шт., и ответительные коробки -76шт.

По разделу ЭС «Наружные электрические сети»,северная часть, 4 павильона:

1. На всех листах в штампах, в графе 3 (наименование сооружения) указаны «Наружные электрические сети, северная часть, 4 павильона».
2. Проект согласован со смежными разделами. ПУЭ РК 2012 исправлен на ПУЭ РК 2015. Откорректированы ТУ №25.1-853 на ТУ №25.1-1037.
3. В сводной таблице кабелей кабель АВБбШв -5х6 откорректирован на ВВГ. Откорректирован способ прокладки кабелей от ШР-11 до щитов ЩО.
4. Откорректированы объемы строительных работ по прокладке кабелей.

По разделу ЭС «Наружные электрические сети»,южная часть, 3 павильона:

1. На всех листах в штампах, в графе 3 (наименование сооружения) указаны «Наружные электрические сети, южная часть, 3 павильона».
2. Проект согласован со смежными разделами. ПУЭ РК 2012 исправлен на ПУЭ РК 2015. В общих указаниях откорректированы подключение к ТП-789.
3. В сводной таблице кабелей кабель АВБбШв -5х6 откорректирован на ВВГ. Откорректирован способ прокладки кабелей от ШР-11 до щитов ЩО.
4. Откорректированы объемы строительных работ по прокладке кабелей.

По разделу ЭО «Электротехническое оборудование фонтана (по всем пяти участкам):

1. В общих указаниях дано примечания, что спецификация на электрооборудования фонтана предусмотрены в разделе ТХ.

По разделу ТХ-ЭС «Электроснабжение фонтана (по всем пяти участкам):

1. Представлены согласования проекта с заинтересованными организациями.
2. Проект согласован со смежными разделами. Исправлено обозначение ТХ-ЭС.ВО1 –Восстановление асфальтового покрытия. Откорректированы наименование изображении на соответствие таблице «Ведомости рабочих чертежей основного комплекта»
3. В насосоной предусмотрен ВРУ с учетом электроэнергии.

По разделу АПС:

1. Чертежи марки АПС.ЭС (Планы прокладки питающих кабелей от ТП, 5 участков) включены как прилагаемый документ.

По разделу ЭН «Наружные сети освещения (проспект Абая):

1. Представлен расчет освещенности дорог, тротуаров, велодорожек.

2. Проект согласован со смежными разделами. В таблице основные показатели проекта указана единица измерения протяженности кабеля.

3. В условных обозначениях указаны все светильники и опоры.

4. Для светильников OLO-DH-392004 на плане показаны точка подключения и сети подсветки арыка .

По разделу ЭН «Наружное электроосвещение» (ул. Желтоксан):

1. Представлен отдельный проект наружного электроосвещения для ул. Желтоксан.

Наружные сети газоснабжени ГСН

1. При методе прокола исключена подсыпка и присыпка газопровода.
2. На развернутом плане продольного профиля показаны диаметры футляров.
3. Пересчитано количество сигнальной ленты.
4. Контрольные трубки предусмотрены в верхней части футляров.

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 отоплению и вентиляции

1 Лист ОВ 1. Выполнены согласования со смежными разделами проекта.

2 Представлен расчет теплопотерь.

3 Пояснительная записка дополнена разделом «Отопление».

По организации строительства

1 Представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». Расчет выполнен методом линейной интерполяции.

По сметной документации

1 Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

2 Сметная документация дополнена утвержденной заказчиком сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

3 Представлена утвержденная заказчиком разделительная ведомость поставки заказчика и подрядчика по оборудованию, мебели и инвентарю.

4 Откорректированы затраты на авторский надзор согласно нормативу.

5 Стоимость экспертизы рабочего проекта откорректирована согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ № 780 от 21 декабря 2015 года).

6 Представлен протокол выездного совещания от 13.февраля 2018 года с согласованием применения коэффициента 1,15 на условия производства работ на застроенной территории. Исключено применение коэффициента 1,15 к расценкам на внутренние отделочные, сантехнические, электротехнические и другие работы, как необоснованного для внутренних работ согласно примечанию, п. 4 к таблице Б.1

7 Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2018). Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании у утвержденного перечня (без даты), согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принимаемых согласно утвержденным прайс-листам (без НДС) с учетом заготовительно-складских расходов пп. 56, 58, 63 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

8 Откорректирован объем мусора от разборки асфальтобетонного покрытия из расчета 1,98 т/м3 согласно нормам, учтенным расценками по разборке покрытия.

9 Исключены работы по санитарной рубке деревьев, как относящиеся к эксплуатационным затратам.

10 Откорректированы объемы работ по погрузке мусора исключением объема от фрезерования асфальтового покрытия, как учтенные составом работ расценки по фрезерованию покрытия.

11 Заменена расценка по погрузке грунта, разработанного вручную на расценку Е11-010205-1302.

12 Откорректирована расценка по устройству ограждения исключением ресурса (РС130720), стоимость ограждения учтена отдельными позициями.

13 Исключены работы по изготовлению металлоконструкций павильонов и очистке щетками. Учтена стоимость готовых металлоконструкций.

14 Заменена расценка по устройству покрытия павильона на расценку Е11-120101-0716 с корректировкой текста расценки.

15 Откорректирована стоимость витражей согласно РСНБ-2015.

16 Заменена расценка по прокладке сигнальной ленты на прямую расценку Ц13-100904-0101 с поправкой (П-1310061).

17 Исключены работы по разработке грунта под дорожные знаки, как учтенные составом работ расценок по установке дорожных знаков.

18 Откорректированы объемы обратной засыпки кабельных траншей с учетом грунта вытесняемого постелью и кирпичом.

19 Заменены расценки по устройству котлованов и монтажу опор наружного освещения на расценку Е11-330303-0111.

20 Приведены в соответствие с проектными решениями объем работ по прокладке трубопроводов без учета вычета длины трубы, проложенной в футляре согласно п. 2.1 технической части раздела 22 «Работы строительные по устройству сетей водоснабжения».

21 Откорректированы расценки по установке фасонных частей стальных исключением ресурса на фасонные части, как учтенные повторно.

22 Откорректированы расценки по заделке футляров применением понижающего коэффициента к ресурсам согласно проектному диаметру футляров (для каждого диаметра футляра отдельная расценка с соответствующим коэффициентом). Откорректированы объемы работ по заделке футляров, единицей измерения данной расценки является футляр.

23 Заменены расценки по прокладке стальных трубопроводов газоснабжения на расценки по прокладке труб с пневматическим испытанием.

24 Откорректированы коэффициенты к объему труб при определении стоимости труб согласно нормам расхода расценок по прокладке трубопроводов.

25 Заменены расценки по устройству техпомещений фонтанов и насосной станции полива на расценку Е11-061001-0101.

26 Учтены работы по устройству сетей электроснабжения фонтанов согласно проектным решениям.

27 Исключено применение коэффициента 1,04 к объему армирования монолитных конструкций, как необоснованного нормативами.

28 Заменены расценки по прокладке трубопроводов и установке запорной арматуры технологического оборудования фонтанов на расценки по разделу 12 «Работы по монтажу технологических трубопроводов».

29 Откорректированы расценки по определению стоимости запорной арматуры согласно проектному типу.

30 Исключены работы по приготовлению цементно-песчаной смеси при устройстве покрытия, как необоснованные.

31 Исключены работы по уплотнению грунтового основания, как учтенные составом работ расценки по устройству основания.

32 Применены коэффициенты 0,83 и 0,33 к ресурсам расценки по устройству поребрика согласно п. 3.8 и 3.9 таблицы 3 технической части раздела 27 «Работы строительные по сооружению автомобильных дорог».

33 Исключены работы по уходу за зелеными насаждениями, как относящиеся к эксплуатационным затратам.

34 Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации и утвержденному дефектному акту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай)				
1	Протяженность преобразуемой части проспектаРабочим проектом	км		3,10
2	Площадь участка в отведенных границах преобразования	га	-	41,86
3	Площадь в границах проектируемого благоустройства участка		-	22,4081
4	Площадь застройки проектируемых торговых павильонов (7 шт)	$м^2$	214,20	214,20
5	Площадь проектируемых покрытий, в том числе:		124675,60	122482,50
	тротуарная плитка – гранитная (Типы - I, II, I		100175,00	9808,60
	тротуарная плитка (техническая полоса)		9132,00	9132,00
	бетонная брусчатка тип IX		-	83666,80
	асфальтобетон Типы - VII, VIII		9615,00	10104,70
	асфальтобетон крашеный (велодорожки)Тип V		5323,60	6452,50
	резиново-каучуковое тип VI		430,00	430,00
	тактильная бетонная плитка		-	207,00
	Бордюрный камень (гранит)		-	2680,90
6	Площадь озеленения, в том числе:		91625,00	90112,00
	существующего (не обрабатываемого)		54975,00	47169,10

	существующего (обрабатываемого)		9163,00	40500,90
	проектируемого		27487,00	2442,00
7	Площадь Головного арыка, в т. ч. фонтаны		5062,00	8513,50
8	Площадь водоотводных сооружений (лотки и оголовки), в т.ч.		3120,00	2758,50
	существующих подлежащих реконструкции		-	2402,80
	проектируемых		-	355,7
9	Количество парковочных мест для автотранспорта,	Машино/мест	-	341
	в том числе для МГН		-	35
ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева)				
10	Протяженность преобразуемой части улицы (общая длина аллеи)	м	331,4	331,4
11	Площадь в границах проектируемого благоустройства участка	$м^2$	2,5337	2,5337
12	Площадь застройки водоотводных сооружений		471,3	471,3
13	Площадь проектируемых покрытий, в том числе		3404,2	3404,2
14	тротуарная плитка – вибропрессованная (Тип - I)	$м^2$	1312,7	1312,7
15	тротуарная плитка - вибропрессованная (Тип II)		1551,9	1551,9
16	тротуарная плитка - вибропрессованная (Тип III)		140,5	140,5
17	тактильная бетонная плитка		208,0	208,0
18	Бортовой камень		191,1	191,1
19	Площадь озеленения, в том числе:		21461,8	21461,8
20	существующего (подлежащего обработке)		20417,0	20417,0
21	проектируемого		1044,8	1044,8
22	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года		10 760,68	6 291,91
	в том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тг	9 277,25	5 043,98
	оборудование		166,44	438,65
	прочие		1 316,99	809,28
23	Нормативная продолжительность строительства	м-ц	8	8

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 экспертной организации ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», а именно откорректированы объемы работ по устройству покрытий, откорректирована стоимость зеленых насаждений и малых архитектурных форм.

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. Абая (от пр. Достык до реки Есентай) и ул. Желтоксан (между пр. Абая и ул. Сатпаева) г. Алматы, Алмалинский, Медеуский и Бостандыкский районы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

пр. Абая (от пр. Достык до р. Есентай):

Протяженность преобразуемой части проспекта	- 3,10 км.
Площадь в границах благоустройства участка	- 22,4081 га.
ул. Желтоксан (от пр. Абая до ул. Сатпаева):	
Протяженность преобразуемой части улицы	- 331,4 м.
Площадь в границах благоустройства участка	- 2,5337 га.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 года	- 6 291,91 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 5 043,98 млн. тенге;
оборудование	- 438,65 млн. тенге;
прочие	- 809,28 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 8 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 27 марта 2018 года № 21.

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 Абай даңғылы (Достық даңғылынан Есентай өзеніне дейін) және Бостандық ауданы, Желтоқсан көшесі (Абай даңғылы мен Сәтпаев көшесінің аралығында) тұрғын үй-азаматтық (қоғамдық кеңестік) нысандарды қайта құру жобасы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Абай даңғылы (Достық даңғылынан Есентай өзеніне дейін)

Көшенің жобаланып отырған бөлігі	- 3,10 шақырым.
Көріктендіру шегіндегі телім ауданы	- 22,4081 га.
Желтоқсан көшесі (Абай даңғылынан Сәтпаев көшесіне дейін)	
Көшенің жобаланып отырған бөлігі	- 331,4 м.
Көріктендіру шегіндегі телім ауданы	- 2,5337 га.
2018 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	- 6 291,91 млн.теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 5 043,98 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	- 438,65 млн. теңге,

тағы басқалар - 809,28 млн. теңге.
Нормативті құрылыс ұзақтығы - 8 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2018 жылғы 27 наурыздағы № 21 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 – Щедрина Е.А.
Сарапшы – Щедрина Е.А.
Сарапшы – Ким С.Н.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Валиуллина И.Ф.
Сарапшы – Чехлов В.Г.
Сарапшы – Литовник В.А.
Сарапшы – Корольков Р.В.
Сарапшы – Дорохова Л.В.

Курманалина Г.Б.

Директор

Дорохова Л.В.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Литовник В.А.

Эксперт

Чехлов В.Г.

Эксперт

Валиуллина И.Ф.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

Ким С.Н.

Эксперт

Щедрина Е.А.

Эксперт

3580025

Акт выполненных работ **

№ 180001/00/1 07.02.2018

Настоящий акт составлен в том, что **Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"** (Поставщик), в соответствии с договором (и дополнительным соглашением) *о государственных закупках работ* от **08.01.2018** года № **1 (990740001176/180001/00)** в лице нижеподписавшихся представителей Поставщика, выполнил, а **Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"** (Заказчик), в лице нижеподписавшихся представителей Заказчика принял:

Сведения о выполненной работе **

№	Место выполнения работ	Дата/период выполнения работ	Наименование	Краткая характеристика	Единица измерения	Количество	Цена за единицу (тенге), в том числе НДС/без НДС	Сумма, в тенге
1	г.Алматы, Алмалинский район проспект Абылай хана 91, 7-этаж	23.01.2017	Работы по архитектурному проектированию	Работы по разработке (составлению) схем/планов/чертежей для архитектурных и аналогичных целей	Работа	1	84769287.68	25430786.3
2	г.Алматы, Алмалинский район проспект Абылай хана 91, 7-этаж	23.01.2018	Работы по архитектурному проектированию	Работы по разработке (составлению) схем/планов/чертежей для архитектурных и аналогичных целей	Работа	1	83958508.48	25187552.54
						Итого	50 618 338.84	

Стоимость выполненных работ по данному акту согласно Договору составляет 50 618 338.84 тенге, (пятьдесят миллионов шестьсот восемнадцать тысяч триста тридцать восемь тенге восемьдесят четыре тиын), в том числе НДС

Наименование поставщика *	ИИН/БИН *	ИИК/БИК *	Банк **	Юридический адрес **
Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"	090340006997	KCJBKZKX KZ068560000004341120	АО "Банк ЦентрКредит"	г.Алматы, ПРОСПЕКТ ДОСТЫК, 85
**Утверждаю **				
Ф.И.О.		Должность		Дата подписи
Құрманғалиев Мұхамедғаріп Ниязұлы		Директор		23.01.2018 16:47:56

Информация по договору

Общие сведения

Общая стоимость Договора *	Сумма авансовых платежей ***	Сумма оплаты с начала действия Договора ***	Ранее заактированные суммы ***	Сумма неустойки (штраф, пеня) за просрочку сроков выполнения работ или ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств ***	Количество просроченных дней ***
168 727 796.16 тг.	0	50618338.84	0	0	0

Код Единой бюджетной классификации расходов: Программа/Подпрограмма/Специфика ***			**002--159**		
Фактически выполненные по данному акту работы (наименование работ в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ при их наличии ***)					
Наименование *	Дата/период выполнения работ *	Единица измерения *	Количество *	Цена за единицу тенге *	Сумма, в тенге *
Работы по архитектурному проектированию	23.01.2017	Работа	1.00	84769287.68	25430786.3
Код Единой бюджетной классификации расходов: Программа/Подпрограмма/Специфика ***			**002--159**		
Фактически выполненные по данному акту работы (наименование работ в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ при их наличии ***)					
Наименование *	Дата/период выполнения работ *	Единица измерения *	Количество *	Цена за единицу тенге *	Сумма, в тенге *
Работы по архитектурному проектированию	23.01.2018	Работа	1.00	83958508.48	25187552.54
				Итого	50 618 338.84

Сумма, требуемая к перечислению Поставщику *** : 50618338.84

Приложение: перечень электронных копии документов (прикрепляется поставщиком/заказчиком при наличии)

Наименование заказчика *	ИИН/БИН *	ИИК/БИК *	Банк *	Юридический адрес ***
Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"	990740001176	KKMFKZ2A KZ32070102KSN6001000	РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК"	г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, 91

Утверждаю (руководитель организации) *		
Ф.И.О.	Должность	Дата подписи
Уранхаев Нурлан Тельманович	Руководитель	07.02.2018 14:54:43

Примечание:
*заполняется автоматически веб-порталом государственных закупок;
** заполняется поставщиком;
*** заполняется заказчиком;
****применяется для приемки-передачи выполненных работ, за исключением строительно-монтажных работ;
Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
БИК – банковский идентификационный код;
ИИК – индивидуальный идентификационный код;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
Ф.И.О. – фамилия имя отчество.

3813918

Акт выполненных работ **

№ 180001/00/2 14.03.2018

Настоящий акт составлен в том, что **Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"** (Поставщик), в соответствии с договором (и дополнительным соглашением) *о государственных закупках работ* от **08.01.2018** года № **1 (990740001176/180001/00)** в лице нижеподписавшихся представителей Поставщика, выполнил, а **Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"** (Заказчик), в лице нижеподписавшихся представителей Заказчика принял:

Сведения о выполненной работе **

№	Место выполнения работ	Дата/период выполнения работ	Наименование	Краткая характеристика	Единица измерения	Количество	Цена за единицу (тенге), в том числе НДС/без НДС	Сумма, в тенге
1	г.Алматы, Алмалинский район проспект Абылай хана 91, 7-этаж	27.02.2018	Работы по архитектурному проектированию	Работы по разработке (составлению) схем/планов/чертежей для архитектурных и аналогичных целей	Работа	1	84769287.68	59338501.38
2	г.Алматы, Алмалинский район проспект Абылай хана 91, 7-этаж	27.02.2018	Работы по архитектурному проектированию	Работы по разработке (составлению) схем/планов/чертежей для архитектурных и аналогичных целей	Работа	1	83958508.48	58770955.94
						Итого	118 109 457.32	

Стоимость выполненных работ по данному акту согласно Договору составляет 118 109 457.32 тенге, (сто восемнадцать миллионов сто девять тысяч четыреста пятьдесят семь тенге тридцать два тиын), в том числе НДС

Наименование поставщика *	ИИН/БИН *	ИИК/БИК *	Банк **	Юридический адрес **
Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"	090340006997	KCJBKZKX KZ068560000004341120	АО "Банк ЦентрКредит"	г.Алматы, ПРОСПЕКТ ДОСТЫК, 85
**Утверждаю **				
Ф.И.О.		Должность		Дата подписи
Құрманғалиев Мұхамедғаріп Ниязұлы		Директор		27.02.2018 16:10:03

Информация по договору

Общие сведения

Общая стоимость Договора *	Сумма авансовых платежей ***	Сумма оплаты с начала действия Договора ***	Ранее заактированные суммы ***	Сумма неустойки (штраф, пеня) за просрочку сроков выполнения работ или ненадлежащего исполнения (частичного неисполнения) обязательств ***	Количество просроченных дней ***
168 727 796.16 тг.	0	50618338.84	50618338.84	0	0

Код Единой бюджетной классификации расходов: Программа/Подпрограмма/Специфика ***			**002--159**		
Фактически выполненные по данному акту работы (наименование работ в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ при их наличии ***)					
Наименование *	Дата/период выполнения работ *	Единица измерения *	Количество *	Цена за единицу тенге *	Сумма, в тенге *
Работы по архитектурному проектированию	27.02.2018	Работа	1.00	84769287.68	59338501.38
Код Единой бюджетной классификации расходов: Программа/Подпрограмма/Специфика ***			**002--159**		
Фактически выполненные по данному акту работы (наименование работ в разрезе их подвидов в соответствии с технической спецификацией, заданием, графиком выполнения работ при их наличии ***)					
Наименование *	Дата/период выполнения работ *	Единица измерения *	Количество *	Цена за единицу тенге *	Сумма, в тенге *
Работы по архитектурному проектированию	27.02.2018	Работа	1.00	83958508.48	58770955.94
				Итого	118 109 457.32

Сумма, требуемая к перечислению Поставщику *** : 118109457.32

Приложение: перечень электронных копии документов (прикрепляется поставщиком/заказчиком при наличии)

Наименование заказчика *	ИИН/БИН *	ИИК/БИК *	Банк *	Юридический адрес ***
Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"	990740001176	KKMFKZ2A KZ32070102KSN6001000	РГУ "КОМИТЕТ КАЗНАЧЕЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ РК"	г.Алматы, Проспект АБЫЛАЙ ХАНА, 91

Утверждаю (руководитель организации) *		
Ф.И.О.	Должность	Дата подписи
Уранхаев Нурлан Тельманович	Руководитель	14.03.2018 17:34:51

Примечание:
*заполняется автоматически веб-порталом государственных закупок;
** заполняется поставщиком;
*** заполняется заказчиком;
****применяется для приемки-передачи выполненных работ, за исключением строительно-монтажных работ;
Расшифровка аббревиатур:
БИН – бизнес-идентификационный номер;
БИК – банковский идентификационный код;
ИИК – индивидуальный идентификационный код;
ИИН – индивидуальный идентификационный номер;
Ф.И.О. – фамилия имя отчество.

СЧЕТ-ФАКТУРА

Раздел А. Общий раздел

1. Регистрационный номер ESF-090340006997-20180206-62252887
1.1. Номер учетной системы 00000000001
2. Дата выписки 06.02.2018
2.1. Дата выписки на бумажном носителе
3. Дата совершения оборота 23.01.2018
4. Исправленный ☐
4.1 Дата
4.2 Номер
4.3 Регистрационный номер
5. Дополнительный ☐
5.1 Дата
5.2 Номер
5.3 Регистрационный номер

Раздел В. Реквизиты поставщика

6. ИИН/БИН 090340006997
6.1 БИН реорганизованного лица
7. Поставщик Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"
7.1 Доля участия
8. Адрес места нахождения 050010,пр.Достык,85
9. Свидетельство плательщика НДС:
9.1. серия 60001
9.2. Номер 1196099
11. Дополнительные сведения

10. Категория поставщика
- A ☐ Комитент
- B ☐ Комиссионер
- C ☐ Экспедитор
- D ☐ Лизингодатель
- E ☐ Участник СРП или сделки, заключенной в рамках СРП
- F ☐ Участник договора о совместной деятельности
- G ☐ Экспортер
- H ☐ Международный перевозчик
- I ☐ Доверитель

Раздел В1. Банковские реквизиты поставщика

12. КБе 17
13. ИИК KZ068560000004341120
14. БИК KCJBKZKX
15. Наименование банка АО "Банк ЦентрКредит"

Раздел С. Реквизиты получателя

16. ИИН/БИН 990740001176
16.1 БИН реорганизованного лица
17. Получатель Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"
17.1 Доля участия
18. Адрес места нахождения г.Алматы пр.Абылай хана,91
18.1. Код страны KZ
19. Дополнительные сведения

20. Категория получателя
- A ☐ Комитент
- B ☐ Комиссионер
- C ☐ Лизингополучатель
- D ☐ Участник договора о совместной деятельности
- E ☐ Государственное учреждение
- F ☐ Нерезидент
- G ☐ Участник СРП или сделки, заключенной в рамках СРП
- H ☐ Доверитель
- I ☐ Розничная реализация

Раздел D. Реквизиты грузоотправителя и грузополучателя

25. Грузоотправитель
25.1 ИИН/БИН 090340006997
25.2 Наименование Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"
25.3 Адрес отправки 050010,пр.Достык,85

26. Грузополучатель
26.1 ИИН/БИН 990740001176
26.2 Наименование Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"
26.3 Адрес доставки г.Алматы пр.Абылай хана,91
26.4 Код страны KZ

Раздел Е. Договор (контракт)

27.1. ✔ Договор (контракт) на поставку товаров, работ, услуг
27.2. ☐ Без договора (контракта) на поставку товаров, работ, услуг

27.3. Номер 1
27.4. Дата 08.01.2018

30 Поставка товаров осуществлена по доверенности
30.1 Номер
30.2 Дата

28. Условия оплаты по договору безналичный расчет
29. Способ отправления

31. Пункт назначения

31.1. Условия поставки

Раздел F. Реквизиты документов, подтверждающих поставку товаров, работ, услуг

Документы, подтверждающие поставку товаров, работ, услуг

32.1 Номер 1
32.2 Дата 23.01.2018

Раздел G. Данные по товарам, работам, услугам

33.

33.1 Код валюты KZT

33.2 Курс валюты

№ п/п	Признак происхождения товара, работ, услуг	Наименование товаров, работ, услуг	Наименование товаров в соответствии с Декларацией на товары или заявлением о ввозе товаров и уплате косвенных налогов	Код товара (ТН ВЭД ЕАЭС)	Ед. изм.	Кол-во (объем)	Цена (тариф) за единицу товара, работы, услуги без косвенных налогов	Стоимость товаров, работ, услуг без косвенных налогов	Акциз		Размер оборота по реализации (облагаемый/необлагаемый оборот)	НДС		Стоимость товаров, работ, услуг с учетом косвенных налогов	№ Декларации на товары, заявления в рамках ТС, СТ-1 или СТ-KZ	Номер товарной позиции из заявления в рамках ТС или Декларации на товары	Идентификатор товара, работ, услуг	Дополнительные данные
									Ставка	Сумма		Ставка	Сумма					
1	2	3	3/1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	6	Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: пр.Абая и ул.Желтоксан			Одна услуга	1	22488886.20	22488886.20			22488886.20	12%	2698866.34	25187552.54			1	
2	6	Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: ул. Толеби и ул.Мендикулова			Одна услуга	1	22706059.20	22706059.20			22706059.20	12%	2724727.10	25430786.30			1	
							Всего по счету:	45194945.40		0.00	45194945.40		5423393.44	50618338.84				

Раздел L. Сведения по ЭЦП

44. ЭЦП юридического лица (структурного подразделения юридического лица) или индивидуального предпринимателя

rgVWMHIkg4DpNHhxy24AWEJMn7gVVCyrG+cd9hMbi
oyG3DWdqOl9tLpPGhVpO7etuggyi3so6Q1j430TBnrk3A
==

М.П.

45. ЭЦП лица, уполномоченного подписывать счета-фактуры
46. Ф.И.О. лица, выписывающего ЭСФ

ҚҰРМАНҒАЛИЕВ МҰХАМЕДҒАРІП НИЯЗҰЛЫ

ЭЛЕКТРОННЫЙ СЧЕТ-ФАКТУРА

Раздел А. Общий раздел

1. **Регистрационный номер** ESF-090340006997-20180313-54342401
2. **Дата выписки** 13.03.2018 — 2.1 Дата выписки на бумажном носителе
4. Исправленный — 4.1 Дата выписки
4.2 Номер — 4.3 Регистрационный номер

1.1. **Номер учетной системы** 00000000128
3. **Дата совершения оборота** 27.02.2018
5. Дополнительный [ ] — 5.1 Дата выписки
5.2 Номер учетной системы — 5.3 Регистрационный номер

Раздел В. Реквизиты поставщика

6. ИИН/БИН 090340006997 — 6.1 БИН реорганизованного лица
7. Поставщик — 7.1 [ ] **Доля участия**
Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"
8. Адрес места нахождения
050010, Республика Казахстан, Города Республиканского значения: Алматы, Алматы г., пр.Достык, дом № 85
9. Свидетельство плательщика НДС: 9.1. серия 60001 — 9.2. номер 1196099
11. Дополнительные сведения

10. Категория поставщика
- A [ ] Комитент
- C [ ] Экспедитор
- E [ ] Участник СРП
- F [ ] Участник договора о совместной деятельности
- G [ ] Экспортер
- I [ ] Доверитель
- B [ ] Комиссионер
- D [ ] Лизингодатель
- 10.1. количество [ ]
- H [ ] Международный перевозчик

Раздел В1. Банковские реквизиты поставщика

12. КБе 17
14. БИК KCJBKZKX
13. ИИК KZ068560000004341120
15. Наименование банка АО "Банк ЦентрКредит"

Раздел С. Реквизиты получателя

16. ИИН/БИН 990740001176 — 16.1 БИН реорганизованного лица
17. Получатель — 17.1 [ ] **Доля участия**
Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"
18. Адрес места нахождения
г.Алматы пр.Абылай хана,91
18.1. Код страны KZ - (2-х буквенный код согласно Решения Комиссии ТС от 20.09.2010 года №378)
19. Дополнительные сведения

20. Категория получателя
- A [ ] Комитент
- B [ ] Комиссионер
- C [ ] Лизингополучатель
- D [ ] Участник договора совместной деятельности
- E [ ] Государственное учреждение
- G [ ] Участник СРП или сделки, заключенной в рамках СРП
- H [ ] Доверитель
- 20.1. количество [ ]
- F [ ] Нерезидент
- I [ ] Розничная реализация

Раздел D. Реквизиты грузоотправителя и грузополучателя

25. Грузоотправитель
25.1 ИИН/БИН 090340006997
25.2 Наименование Товарищество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт "Алматыгенплан"
25.3 Адрес отправки 050010, Республика Казахстан, Города Республиканского значения: Алматы, Алматы г., пр.Достык, дом № 85

26. Грузополучатель
26.1 ИИН/БИН 990740001176
26.2 Наименование Коммунальное государственное учреждение "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы"
26.3 Адрес доставки г.Алматы пр.Абылай хана,91
26.4 Код страны KZ (2-х буквенный код согласно Решения Комиссии ТС от 20.09.2010 года №378)

Раздел Е. Договор (контракт)

27 [v] Договор (контракт) на поставку товаров работ, услуг — 27.3 номер 1
27.2 [ ] Без договора (контракта) на поставку товаров, работ, услуг — 27.4 дата 08.01.2018
28. Условия оплаты по договору безналичный расчет
29. Способ отправления -(выбор т/с: автодорожный; ж/д; авиа; водный; трубопровод и т.д.)

30. Поставка товаров осуществлена по доверенности — 30.1 номер — 30.2 дата
31. Пункт назначения поставляемых товаров (работ, услуг)
31.1 Условия поставки [ ] (3-х буквенный код согласно Решения Комиссии ТС от 20.09.2010 года №378)

Раздел F. Реквизиты документов, подтверждающих поставку товаров, работ, услуг

32 Документ, подтверждающий поставку товаров, работ, услуг
32.1 номер 132
32.2 дата 27.02.2018

Раздел G. Данные по товарам, работам, услугам

33. — 33.1 код валюты KZT — 33.2 курс валюты 1

№ п/п	Признак происхождения товара, работ, услуг	Наименование товаров, работ, услуг	Наименование товаров в соответствии с Декларацией на товары или заявления о ввозе товаров и уплате косвенных налогов	Код товара (ТН ВЭД ЕАЭС)	Ед. изм.	Кол-во (объем)	Цена (тариф) за единицу товара, работы, услуги без косвенных налогов	Стоимость товаров, работ, услуг без косвенных налогов	Акциз		Размер оборота по реализации (облагаемый, не облагаемый оборот)	НДС		Стоимость товаров, работ, услуг с учетом косвенных налогов	№ Декларации на товары, заявления о ввозе товаров и уплате косвенных налогов, СТ-KZ или СТ-1	Номер товарной позиции из заявления о ввозе товаров и уплате косвенных налогов или Декларации на товары	Идентификатор товара, работы, услуг	Дополнительные данные
									Ставка	Сумма		Ставка	Сумма					
1	2	3	3/1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

1	6	Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов: пр.Абая и ул.Желтоксан			Услуга	1	52 474 067,8	52 474 067,8	0	0	52 474 067,8	12%	6 296 888,14	58 770 955,94			1	
2	6	Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов:ул. Толе би и ул.Мендикулова			Услуга	1	52 980 804,8	52 980 804,8	0	0	52 980 804,8	12%	6 357 696,58	59 338 501,38			1	
				Всего по счету				**105 454 872,6**			**105 454 872,6**		**12 654 584,72**	**118 109 457,32**				

Раздел L. Сведения по ЭЦП

44.	**ЭЦП юридического лица (структурного подразделения юридического лица) или индивидуального предпринимателя**	G+GLJXeoAo7olkPlpHQkbmlmtGUq12VjFiW9vL+YAJH1OU+0/DWtIAA2D/gclm85X5IMyjx85swyAG5kbnT8ww==
45.	**ЭЦП лица, уполномоченного подписывать счета-фактуры**	
46.	**Ф. И. О. лица, выписывающее ЭСФ**	Ахметова Майра Торекановна