"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, Бостандық ауданындағы, Алматы қаласы әкімдігінің жағында орналасқан гүл бағын абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы бойынша

30.12.2017 ж. № Arch-0443/17

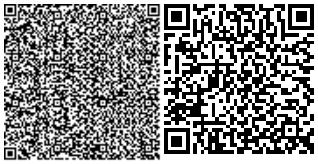
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«West Project Astana» ЖШС
Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Бостандық ауданындағы, Алматы қаласы әкімдігінің жағында орналасқан гүл бағын абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0443/17 от 30.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы»

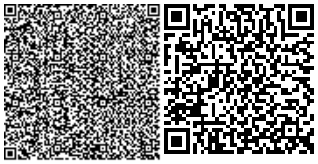
ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «West Project Astana»
г. Астана

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы».

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 06 ноября 2017 года № 81 с/к, заключенным между Заказчиком - КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» и Исполнителем – ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение экспертизы проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «West Project Astana» (государственная лицензия на проектную деятельность, ГСЛ № 12017792 от 23 ноября 2012 года – III категория, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, с приложением, на 5 страницах).

ГИП – Тулеева А. Н. (ТОО «West Project Astana» приказ от 31 августа 2017 г. № 36/1-2017-л/с).

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ENVICON-A» (государственная лицензия ГСЛ№ 0004949 от 24 марта 2009 г. – II категория на проектную деятельность, выданная КДС и ЖКХ РК; договор подряда от 18 августа 2017 г. № ENV-30/1-2017//WP-26|1-2017 на выполнение проектных работ).

ГИП – Оголихин В.Г. (ТОО «ENVICON-A» приказ от 18 августа 2017 года № 07/3-л/с).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – государственные инвестиции (бюджетная программа 004 договор № 49 с/к от 20 июля 2017 года о государственных закупках работ).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

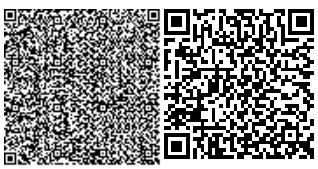
постановление Акимата города Алматы № 2/213 от 09 июня 2017 года «О строительстве и реконструкции объектов города Алматы» с приложением «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство парков, скверов в Бостандыкском районе»;

протокол совещания от 20 июля 2017 года № 17 под председательством акима города Алматы Бабек Б. К.;

границы сквера у акимата города Алматы площадью 15,20 га «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», утверждены КГУ «Аппарат акима Бостандыкского района города Алматы» от 08 декабря 2017 года и согласованы КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» от 08 декабря 2017 года;

задание на проектирование «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы», утвержденное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» от 21 августа 2017 года;

архитектурно-планировочное задание от 13 октября 2017 года № RZ53VUA00027352 объекта «Благоустрйство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы» выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;



эскизный проект «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», и КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» 2017 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненный ТОО «Бизнес Инжиниринг» г. Караганда 2017 г. Арх. № 344/4 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ-КР № 01747 от 26 марта 2010 года, г. Астана, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 26 марта 2010 года) от 14 сентября 2017 года;

инженерно-геологическая колонка к техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненная ТОО «Бизнес Инжиниринг» от 14 сентября 2017 года;

схема инженерно-геологических выработок к техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы»;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» (государственная лицензия проектная деятельность III категории на изыскательскую деятельность № 08885 от 11 июля 2011 года, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ) от 25 сентября 2017 года с указанием красных линий по ул. Фурманова ул. Сатпаева, ул. Тимирязева, ул. Желтоксан;

дефектный акт от 08 августа 2017 года по объекту «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», утвержденная КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы»;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» приказ от 27 июля 2017 года № 157 Н/К - о назначении комиссии по определению объема демонтажных работ по РП «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у акимата г. Алматы в Бостандыкском районе города Алматы»;

паспорт артскважины № 1064 принадлежащей Управлению «Горводопровода и канализации», г. Алматы 1978 года;

Технические условия:

на водопотребление (для полива) – письмо от 10 ноября 2017 года № 579/10, выданное ТОО «Хозяйственное управление города Алматы»;

на водопотребление и электроснабжение (для фонтанов) - письмо от 27 декабря 2017 года № 0102/1096, выданное КГП на ПХВ «Алматыэкологострой» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы;

паспорт артскважины № 1064.

АО «АЖК» ТУ от 26 сентября 2017 г. № 25.1-5024 - на электроснабжение;

ГКП на ПХВ «АЛМАТЫ КАЛА ЖАРЫК» ТУ № 114, согласно письму от 12 октября 2017 года №1484 - на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Эскизный проект «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы» (альбом) согласован:

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 11 декабря 2017 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 11 декабря 2017 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - письмо от 11 декабря 2017 года № 1520 о согласовании эскизного проекта;

коммунальное предприятие «Управление занятости и социальных программ города Алматы» письмо от 28 ноября 2017 года № ЗТ-Ш-1188 – о согласовании рабочего проекта «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы», который обеспечивает доступ инвалидов в проектируемый объект.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 06 декабря 2017 года № 1-10 2831 - согласование рабочих проектов по благоустройству и озеленению парков, скверов и других зеленых зон по городу Алматы.

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 15 декабря 2017 года № 1-10.2956 – о согласовании представленных площадей существующей застройки и озеленения по разрабатываемым проектам согласно Договоров о государственных закупках (приложение 1).

Проект поливочного водопровода согласован:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 12 декабря 2017 года;

АО «АЖК» от 11 декабря 2017 года;

ГКП на ПХВ «АлматыКалаЖарык» от 2017 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 2017 года;

ТОО «АлТС» от 13 декабря 2017 года;

КГУ «Управление финасов города Алматы» от 2017 года;

Воинская часть № 02271 от 25 декабря 2017 года № 115;

КГУ «Управление автомобильных дорог» от 12 декабря 2017 года;

РДТ «Алматытелеком» от 14 декабря 2017 года;

Управление архитектуры от 29 декабря 2017 года.

Рабочие чертежи ЭС согласованы:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 26 декабря 2017 года;

АО «АЖК» от 11 декабря 2017 года;

ГКП на ПХВ «АлматыКалаЖарык» от 2017 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 2017 года;

Управление архитектуры от 29 декабря 2017 года.

Рабочие чертежи ЭН согласованы:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 26 декабря 2017 года;

АО «АЖК» от 23 ноября 2017 года;

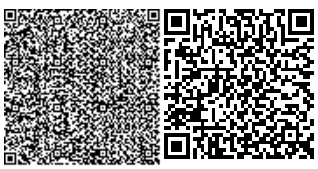
ГКП на ПХВ «АлматыКалаЖарык» от 2017 года;

АО «КТГ Аймак» от 27 декабря 2017 года;

ГУ «Управление природных ресурсов» от 2017 года;

ТОО «АлТС» от 13 декабря 2017 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог» от 26 декабря 2017 года;



РДТ «Алматытелеком» от 27 декабря 2017 года;
Управление архитектуры от 29 декабря 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 49 с/к 2017-20-07

Радел 1 Пояснительная записка.

Комплект рабочих чертежей:

Альбом 0 Раздел 2 ГП – генеральный план;
Альбом 1 Раздел 2 ГП – элементы благоустройства;
Раздел 2 ВП – водопровод поливочный;
Раздел 3 АР – архитектурные решения;
Раздел 4 КЖ – конструкции железобетонные;
Раздел 5 ЭМ – электрическое освещение и силовое оборудование;
Раздел 5. ТХ – инженерное оборудование,
содержание технологических решений.
Раздел 6 ЭС – система электроснабжения;
Раздел 7 НЭС – система наружного освещения;
Раздел 9 – ПОС – проект организации строительства;
Раздел 10 – Сметная документация на строительство.
Раздел 11 – ОВОС «Оценка воздействия на окружающую среду по рабочему проекту «Разработка ПСД на благоустрйство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы», разработчик ТОО «ЭКО КАСПАН» (гос. лицензия № 01344Р от 15 апреля 2010 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Мин. энергетики РК» на оказание услуг в области охраны окружающей среды), г. Астана 2017 г. от 10 октября 2017 года.

«Инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждений под благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе города Алматы», исполнитель ТОО «ИВК и Компания», г. Алматы 2017 г. (о регистрации юр. Лица БИН 040340008974 от 04 марта 2004 года).

Акт обследования зеленых насаждений, выполненный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» от 03 октября 2017 года.

Схема расположения инженерно-геологических выработок (к техническому отчету инженерно-геологических изысканий на объекте «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата в Бостандыкском районе г. Алматы»), выполненная ТОО «Бизнес инжиниринг», от 14 сентября 2017 года.

Инженерно-геологическая колонка к техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненная ТОО «Бизнес инжиниринг» от 14 сентября 2017 года.

«Таксационное описание зеленых насаждений, произрастающих на участке под благоустройство и озеленение сквера у акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы» (приложение 1), выполненное ТОО «ИВК и Компания» от 16 октября 2017 года.

Объявление от 12 октября 2017 года об общественном слушании по рабочему проекту «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата, Бостандыкский район г. Алматы», интернет ресурсы сайт avito.kz.

Протокол от 31 октября 2017 года общественных слушаний ОВОС к рабочему проекту «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы» по адресу: ул. Богенбай батыра, д. 132 офис 311 под

председательством КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы».

Паспорт рабочего проекта «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы», оформлен 15 ноября 2017 года.

Топографическая съемка м1:500, выполненная ТОО «АлматыГеоЦентр» от 01 августа 2017 года с указанием «красных линий» по ул. Фурманова, ул. Сатпаева, ул. Желтоксан, часть ул. Тимирязева (гос. лицензия ГСЛ № 08885 от 11 июля 2011 года, выданная «Агентством РК по делам строительства и ЖКХ» г. Астана, проектная деятельность - III категория; изыскательская деятельность).

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 15 декабря 2017 года № 1-10/2637-4 – категории технической и технологической сложности объектов (8 скверов).

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 20 декабря 2017 года № 1-10.2957 – о согласовании в сметном расчете коэффициента стесненности 1,15.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

В целях единой концепции содержания парков и скверов города, приведение их в надлежащий эстетический вид и для дальнейшего проведения паспортизации разработан рабочий проект «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы».

Основной целью рабочего проекта является разработка архитектурно-планировочных мероприятий, способствующих улучшению экологических и эстетических качеств сквера, создание рекреационного пространства для горожан.

5.5 Существующее положение

Существующий сквер, расположенный на земельном участке площадью 15,20 га, решениями генерального плана сформирован для здания Акимата города Алматы. Здание расположено в центре сквера.

Главный вход в сквер является парадным входом в здание Акимата города Алматы и находится с северной стороны сквера (с ул. Сатпаева) от которого каскадом спускается восьми маршевая парадная лестница с клумбой в центре.

Второстепенные входы в сквер расположены с улиц Тимирязева и Сатпаева.

Въезды в сквер располагаются с улиц Желтоксан, Фурманова и Тимирязева.

Южнее здания Акимата находится резиденция Президента Республики Казахстан.

С запада на восток сквер имеет планировочную организацию симметрично расположенных, относительно здания Акимата, проездов и тротуаров, дополненных двумя группами фонтанов и клумб.

Южная часть сквера используется как прогулочная зона, примыкает к парку Ганди.

Проезд по ул. Тимирязева ограничен, между улицами Желтоксан и Фурманова.

В западной части сквера, вдоль проезда, расположена парковка для автомобилей.

Северная часть сквера примыкает к магазину «Алмалы».

На участке имеются здания и сооружения:

фонтанный комплекс № 1;

фонтанный комплекс № 2;

трансформаторная подземная;

трансформатор;

вентиляционная шахта (4 шт);
подземное сооружение (2 шт);
техническое сооружение (2 шт).

На участке имеются зеленые насаждения категории общего пользования в следующем составе:

древесные лиственные – 887 шт.;
древесные хвойные – 751 шт;
кустарники – 267 шт.

Из них: сухостой (подлежит вырубке) – 0 шт; усыхающие (развит процесс отмирания) – 23 шт; угнетенные (суховершинные) – 40 шт; ослабленные (незначительные повреждения) – 761 шт; здоровые (без признаков ослабления) - 1081 шт.

В результате обследования участка, согласно дефектному акту от 08 августа 2017 года, предусматриваются следующие виды демонтажных работ:

демонтаж асфальтобетонного покрытия проездов и площадок до грунта h=0,50 м;
демонтаж покрытия из тротуарной плитки до грунта h=0,41 м;
демонтаж асфальтобетонного покрытия и тротуаров до грунта h=0,35 м;
демонтаж уличного фонаря (опора, лампа, светильник, фундамент);
демонтаж ж/б лотка, h=0,40 м;
демонтаж бетонного бортового камня БР 100.30.15 с фундаментом;
демонтаж лестничных маршей по основанию на грунте (разборка);
демонтаж металлических барьерных столбиков h=0,9 м с фундаментом;
очистка гранитной облицовки существующих фонтанных комплексов пескоструйным методом;
очистка гранитной облицовки сущ. подпорных стен, лестничных маршей пескоструйным методом;
демонтаж участков подпорной стены (14 участков, по 2,5 м каждый, $h_{ср}$=0,7 м);
снос древесных насаждений;
демонтаж труб d75;
демонтаж труб d100;
демонтаж труб d57;
демонтаж труб d76;
демонтаж труб d32.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, существующего сквера у Акимата города Алматы, сложной формы, приближенной к прямоугольной с площадью 15,20 га, находится в Бостандыкском районе города Алматы в квадрате улиц: Сатпаева, Фурманова, Тимирязева и Желтоксан.

Участок расположен в широтном направлении.

Рельеф участка представляет собой спланированную площадку. Абсолютные отметки поверхности участка колеблются в пределах 890,35-864,15 м.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIВ;
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).
толщина стенки гололеда не менее - 5 мм

номер района по толщине стенок гололеда - III.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно Технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка проектно-сметной документации на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы» выполненного ТОО «Бизнес Инжиниринг» в 2017 г., Арх. инв. № 344/4, без даты, основанием фундаментов элементов благоустройства являются суглинки и подстилающий их валуногалечник.

Сейсмический район участка работ — II-A-1, часть участка (в районе скв. 610-17 попадает в зону возможного проявления разломов на земной поверхности). Сейсмичность площадки строительства 9 (девять) баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам -II (вторая).

До изученной глубины (8,0 м) площадку изысканий слагают почвенно-плодородный слой, суглинок и валунно-галечниковый грунт. Выделены 1 слой - почвенно-растительный и 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 СУПЕСЬ (apQ_{III}) – коричневая, пылеватая, твердая, с включением валунно-галечного грунта, дресвы, валунов, линз глины. Вскрыта с поверхности, под толщей почвенно-плодородного слоя. Вскрытая мощность от 0,5 до 1,7 м. Супесь просадочная. Тип грунтовых условий по просадочности 1 (первый).

ИГЭ-2 ВАЛУННО-ГАЛЕЧНЫЙ ГРУНТ (apQ_{III}) - продукт выветривания верхнедевонных песчаников, состоящий из гравия и гальки коренных пород, с суглинистым и супесчанистым заполнителями до 40%. Вскрыт под толщей почвенно-плодородного слоя и супеси. Мощность вскрытого слоя меняется от 6,2 до 7,5м.

При проектировании фундаментов рекомендуется использовать следующие прочностные и деформационные характеристики грунтов в неводонасыщенном состоянии.

Таблица 1

№ п.п.	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			Нормативные	Расчётные	
				по деформациям	по несущей способности
в естественном состоянии					
ИГЭ 1. СУПЕСЬ					
1	Угол внутреннего трения	градус	36,0	36,0	31,3
2	Удельное сцепление	кПа	7,0	7,0	4,67
3	Модуль деформации	МПа	6,8	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	1,57	1,57	1,57
ИГЭ 2. ВАЛУННО-ГАЛЕЧНИКОВЫЙ ГРУНТ					
1	Расчетное сопротивление грунта	кПа	550	-	-
2	Модуль деформации	МПа	49,0	-	-
3	Плотность грунта	г/см³	1,89	-	-

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиПу РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология»:

для суглинков и глин - 0,74 м;
для супесей и песков пылеватых – 0,90 м;
для песков крупных и средней крупности – 0,96м;
крупнообломочных грунтов – 1,09 м.

Грунтовые воды выработками до глубины 8,0 м не обнаружены.

Участок работ относится к территориям потенциально не подтопляемым поверхностными водами.

По степени агрессивности грунты по отношению к бетонам на всех марках цемента, при плотности: W_4, W_6, W_8 – неагрессивная.

По отношению к железобетонным конструкциям грунт – неагрессивный.

По степени засоления грунты на участке работ – незасоленные.

6.2. Проектные решения

Рисунок 1

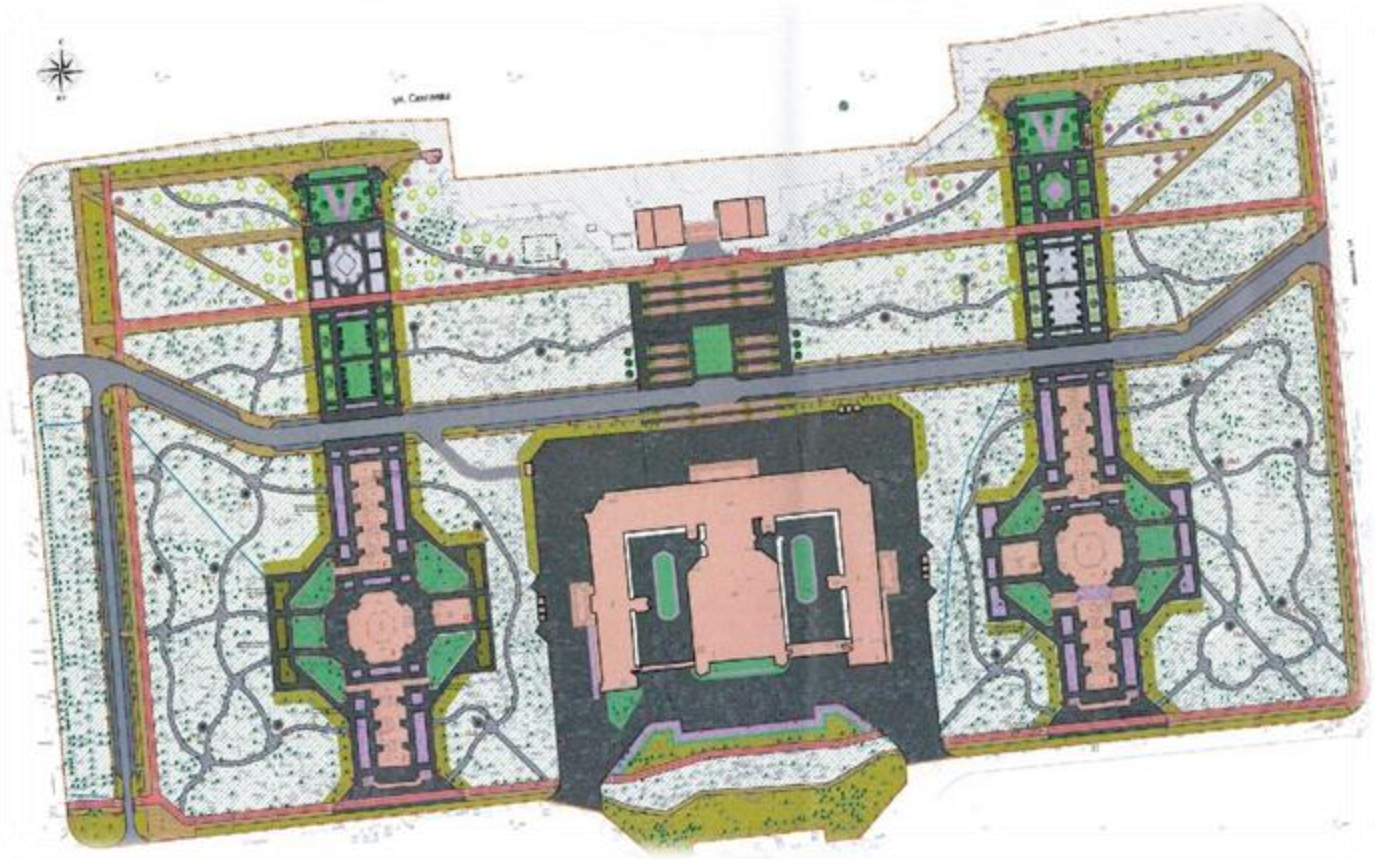


Схема генерального плана

Рабочим проектом, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, предусматривается благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы для отдыха граждан, в соответствии с экологическими и эстетическими требованиями мирового уровня.

Преобразование сквера включает:

благоустройство и озеленение участка (дендроплан на основе лесопатологического обследования зеленых насаждений);

архитектурно-эстетическое решение структуры благоустройства с учетом создания многофункционального пространства для разнообразных видов отдыха;

автоматизированную систему полива и ливневую канализацию;

наружное освещение с учетом существующих сетей электроснабжения;

организацию нового подхода к размещению открытых автостоянок;

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

6.2.1 Генеральный план

Согласно принятым проектным решениям на участке размещаются следующие здания и сооружения:

поз. 1	- здание Акимата (сущ.);
поз. 2	- фонтанный комплекс № 1, в т.ч. променад 1а;
поз. 3	- фонтанный комплекс № 2, в т.ч. променад 2а;
поз. 4	- променад 1 (проект.);
поз. 5	- променад 2 (проект.);
поз. 6	- трансформаторная подземная (сущ.);
поз. 7	- трансформатор (сущ.);
поз. 8-11	- вентиляционная шахта (4 шт. сущ.);
поз. 12-13	- подземное сооружение (2 шт. сущ.);
поз. 14	- техническое сооружение (2 шт. сущ.);
поз. 15.1-15.9	- площадки для отдыха (проект.);
поз. 16.1-16.9	- площадки для отдыха (проект.);
поз.17, 18	- парковка для велосипедов (проект.).

Участок сквера проектом благоустройства условно делится на 2 зоны: ландшафтно-прогулочную и зону паркинга.

Ландшафтно-прогулочная зона включает в себя разработку новых прогулочных дорожек с местами для отдыха и беседками, преобразование существующих тротуаров и клумб, в современные ландшафтные композиции, с новыми и интересными растениями. Рабочим проектом предусмотрено продление существующих аллей с фонтанными комплексами в сторону улицы Сатпаева. Все изменения симметричны относительно оси сквера. Производится замена всех существующих покрытий и приборов наружного освещения. Прокладывается велосипедная дорожка.

Зона паркинга как таковая на участке не предусмотрена. Существующие проезды, вдоль которых парковали машины (в северной части участка – проезд 1 и в западной части – проезд 2), преобразованы в проезды с оборудованными открытым парковочными местами (на 149 машино/место), в т.ч. для МГН - 5 машино/мест без сужения проездов. Ширина проезда 7 метров, движение осуществляется в одном направлении (с востока на запад), паркуются машины вдоль бордюра по обе стороны проезда согласно разметкам.

Рабочим проектом предусмотрены работы по лесопатологическому обследованию – максимально сохраняются существующие древесные и кустарниковые насаждения, производится санитарная обрезка и вырубка больных и сухих деревьев. Взамен высаживаются деревья различных сортов, отличные от тех что уже произрастают в сквере.

Ландшафтно-прогулочная зона максимально приближена к природной и разработана на основе существующего рельефа с максимальным сохранением зеленых насаждений. Через весь сквер, начиная от улицы Тимирязева до улицы Сатпаева, проходят две основных аллеи с каскадом фонтанов по центру. Предусмотрены пешеходные прогулочные дорожки с покрытием из щебня и площадками для отдыха с беседками (16 шт).

По периметру сквера запроектирована велосипедная дорожка со стартовой площадкой и кармашками-стоянками для велосипедов, расположенными при главном входе в сквер (северная часть восьми маршевой лестницы) и выездами на улицы: Фурманова, Сатпаева и Желтоксан. Доступы на велосипедную дорожку обеспечены с прилегающих тротуаров и аллей. Движение по велосипедной дорожке осуществляется в 2-х направлениях.

Вертикальная планировка выполнена по пешеходным прогулочным дорожкам с покрытием из щебня и по променадам 1 и 2, предусматривает отвод дождевых и талых вод в пониженные части существующего рельефа со сбором ливневых вод в существующую дренажную систему сквера. Рабочим проектом предусматривается частичная замена открытых лотков.

Организацией рельефа в местах основного потока посетителей (пониженной северной части сквера - по обе стороны основных аллей) предусматриваются наружные лестницы (ЛМ1 – ЛМ10) и пандусы (П1 – П8) с пониженным бортовым камнем, для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения. На путях движения МГН предусмотрено покрытие тактильной плиткой.

Запроектирована сеть тротуаров, площадок:

две аллеи шириной по 35 м, с применением гранитной плитки;

тротуары шириной 5,85 м и 1,15 м с применением бетонной плитки с неровной кромкой;

прогулочные дорожки шириной 2,0 м и площадки с покрытием из щебня;

велосипедная дорожка шириной 3,0 м с покрытием из крашеного асфальтобетона;

проезды шириной 7,0 м и 3,5 м, с асфальтобетонным и гранитным покрытием.

Виды дорожной одежды:

проездов и площадок - из асфальтобетонного покрытия по существующему основанию;

проездов и площадок - из гранитной термообработанной плитки по грунту;

велосипедной дорожки - крашенный асфальтобетон по существующему основанию;

тротуаров и площадок - из гранитной термообработанной плитки по грунту;

тротуаров и площадок - из тротуарной плитки по грунту;

дорожек - из щебня по грунту.

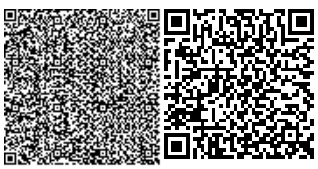
Все тротуары и площадки предусмотрены с устройством гранитного бортового камня из темно-серого гранита. На дорожках из щебня предусмотрен стальной бордюр размерами 2000х175х3 мм.

Все проезды и площадки из асфальтобетонного покрытия предусмотрены с устройством гранитного камня темно-серого цвета.

Озеленение сквера выполняется с учетом инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений под благоустройство и озеленение сквера.

Рабочим проектом предусмотрено озеленение в виде древесных и кустарниковых посадок:

вишня декоративная Широтай (Prunus serrulata Shirotae) – 44 шт;



вишня декоративная Широфуген (Prunus serrulata Shirofugen) – 12 шт;
липа европейская Паллида (Tilla x europaea Pallida) – 60 шт;
черемуха обыкновенная Ватерери (Prunus padus Waterery) – 30 шт;
яблоня декоративная Бренди Меджик (Malus hybrida Brendy Magic) – 31 шт.

На центральных аллеях организованы цветники из роз, гортензии и др. многолетних сортов цветов.

Запроектировано устройство газонов из многолетних трав и цветников:
посев газонной травосмеси "Семечка" – 11171,9 м^2;
газон рулонный (партерный) – 6764,50 м^2.
цветники – 3426,20 м^2.

Партерные газоны создаются в наиболее важных узлах архитектурно-планировочных композиций сквера.

Предусмотрены подготовительные работы по срезке дернового слоя («растительный мусор»), на глубину 0,15 м с внесением плодородного грунта высотой 0,1 м для рулонного газона и штыковка почвы на глубину 0,20 м под устройство газона с посевом семечками.

Благоустройством предусматривается установка: дорожных знаков и дорожной разметки, приборов наружного освещения и малых архитектурных форм – скамей, урн, деревянной беседки, барьерных столбиков для ограничения транспортного движения, велосипедной парковки.

Основные технические показатели

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка в утвержденных границах	га	15,20
2	Площадь застройки земельного участка в утвержденных границах	м^2	13303,50
	в т.ч.		
	Существующие здания и сооружения (здание Акимата)		8385,2
	существующие фонтаны		3231,90
	существующих наружные лестничные марши		1475,50
	проектируемых наружных лестничных маршей и пандусов		210,90
3	Площадь покрытий		52634,58
	в т. ч.		
	асфальтобетонном в т.ч. велодорожки		12024,2
	асфальтобетоном (существующее)		10170,05
	гранитной плиткой		16131,4
	тротуарной плиткой		8096,20
	природным щебнем		4925,00
	устройство бортовых камней		1287,73
4	Площадь озеленения		86061,92
	в т.ч.		
	проектируемое		21362,60
	существующее		64699,32
5	Процент озеленения	%	49,6

6.2.2 Архитектурные решения

Наружные лестницы (ЛМ-1, ЛМ-4, ЛМ-5, ЛМ-6, ЛМ-7, ЛМ-8, ЛМ-9 и ЛМ-10)

Ступени наружных лестниц выполняются из гранитного блока шириной 300 мм высотой 150 мм.

Беседка (16 шт)

Проектируемое деревянное сооружение (МАФ) в плане в форме восьмигранника габаритами 5200х5200 мм. Крыша шатровая. Кровля – мягкая.

Высота сооружения – 4,95 м.

Высота стен – 3,75 м.

За отм. 0,00 м принят уровень чистого пола сооружения, что выше отм. земли на 250 мм.

Боковые поверхности имеют ограждение в виде деревянной решетки высотой 900 мм от уровня чистого пола. Высота открытых проемов 1,50 м.

Основные технические показатели

Площадь застройки – 22,54 м^2.

Площадка для мусороконтейнеров (поз.7) – существующая.

Подземный резервуар для поливочного водопровода (поз.10) – существующий.

Насосная станция для поливочного водопровода (поз.11) – существующая.

6.2.3. Конструктивные решения

Рабочий проект благоустройства и озеленения сквера у акимата города Алматы по разделу ГП - Альбом 1 «Элементы благоустройства» предусматривает устройство монолитных фундаментов:

под беседку, деталь 5;

под столбики деталь 6;

под скамейки и урну, детали 1, 2 и 3;

под фонари освещения тип 1 и тип 2;

по разделу 4 - Альбом 1 «Пандусы и лестничные марши»:

выполнение наружных лестниц Лм-1 - Лм10;

выполнение пандусов П-1 - П-8.

Уровень ответственности представленных сооружений III (третий, пониженный).

Лестницы, пандусы, фундаменты элементов благоустройства монолитные железобетонные и бетонные. Лестницы и пандусы из бетона класса В20, фундаменты элементов благоустройства из бетона класса В15. Под указанными конструкциями выполняется песчаная, гравийная подготовка толщиной 100 мм, выступающая за грани фундаментов на 100 мм.

Армирование монолитных элементов выполняется из горячекатанной арматуры классов AI и AIII по ГОСТ 5781-82* и сварных сеток из Вр-1 по ГОСТ 6727-80.

Основанием указанных сооружений являются супеси просадочные ИГЭ-1 (1 тип по просадочным свойствам).

Предусмотрены мероприятия по устранению просадочности:

замена просадочного грунта на глубину 0,3 м;

устройство гравийно-песчаной подушки высотой 300 мм с дальнейшим уплотнением дна котлована ручными трамбовками с добавлением щебня, при необходимости.

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.

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, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. 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.

Замкнутые стальные элементы (имеющие полости) в торцах закрываются стальными заглушками на сварке.

Все деревянные конструкции подвергать пропитке антисептиками и антипиренами, пропитка глубокая.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1 Водопровод поливочный

В соответствии с письмом от 10 ноября 2017 года № 579/10, выданным ТОО «Хозяйственное управление города Алматы»:

источником водоснабжения для автоматизированной системы полива служат существующие скважина и подземные резервуары в количестве двух, полезным объемом по 250,0 м^3 каждый.

Для учета расходов воды в павильоне над скважиной расположен существующий водомерный узел.

В проекте предусмотрены замена скважинного насоса на аналогичный насос (q=25 м^3/час, Н=300,0 м), замена существующей системы полива с насосным оборудованием на автоматизированную систему полива. Насосной оборудование расположено в существующей подземной насосной станции.

Поливочный водопровод

Система автоматического полива предназначена для полива зеленых насаждений сквера (газоны и цветники).

Система поливочного водопровода включает две системы полива (А, В), состоящие из 23 и 15 зон, средний расход одной зоны – 20,0 м^3/час. Подключение каждой зоны регулируется контроллером. Контроллер дает сигнал на открытие электромагнитного клапана каждой зоны полива.

Объем воды на полив при норме полива 4 л/м^2 и общей площади полива 74440,65 м^{2}ики) составляет 297,76 м^3/сутки, время полива системы А – 9 часов 10 мин. при поочередном запуске каждой зоны (время полива одной зоны – 23 мин., системы В – 6 часов.

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

Магистральные сети диаметром 110х6,6 мм и распределительные сети диаметром 20х2,3 мм, 50х3,0 мм запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17, SDR 9 по СТ РК ИСО 4427-2004, на фитинговых и сварных соединениях.

Система поливочного водопровода прокладывается под землей на глубине менее 0,5 м, предусмотрена песчаная подготовка 100 мм и засыпка местным мягким грунтом, без твердых включений.

Поливочная система «консервируется» на зимний период. Консервация каждой зоны предусматривается воздушным компрессором.

Для полива деревьев и кустарников предусмотрена система капельного полива (магистраль С). Система полива разбита на девять зон, средний расход в зоне – 5,5 м^3/час. Расход на полив для деревьев – 50 л/сутки, кустарники – 12-25 л/сутки. Общий расход на капельный полив – 23,84 м^3/сутки. Время полива одной зоны – 30 мин., общее время полива – 4 часа 30 мин.

Система капельного полива состоит из магистрального трубопровода диаметром 63х3,8 мм и распределительных трубопроводов диаметром 20х2,3 мм, 32х2,4 мм, 40х3,0 мм, из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17, SDR 13,6, SDR 9 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Для подачи воды на полив в существующей подземной насосной станции предусмотрены вертикальные повысительные насосы: для систем А и В - два рабочий, один резервный, расход – 21,0 м^3/час, напор – 72,0 м, для системы С - один рабочий, один резервный на складе, расход – 5,5 м^3/час, напор – 30,0 м. Для отвода аварийных стоков предусмотрен приямок с дренажными насосами. Категория насосной станции – III.

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

Основные технические показатели:

общая длина сетей автоматического полива	- 25805,00 м;
общая длина сетей капельного полива	- 12785,0 м;
водопотребление	- 321,60 м^3/сутки.

Технологические решения

В соответствии с письмом от 27 декабря 2017 года № 0102/1096, выданным КГП на ПХВ «Алматыэкологострой» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы, источниками водоснабжения фонтанов «Акимат-Восток» и «Акимат-Запад» являются два существующих подземных резервуара, объемом 250,0 м3 каждый. Для учета расходов воды в павильоне над скважиной расположен существующий водомерный узел.

Фонтанный комплекс состоит из двух групп фонтанов «Акимат-Восток» и «Акимат-Запад», каждая группа включает центральную чашу сложной конфигурации и две прямоугольные чаши.

Наружные сети водоснабжения фонтанов остаются без изменений, предусмотрена замена оборудования (форсунок, трубопроводов, насосов) в чашах и технологического оборудования оборотного водоснабжения.

Насосное оборудование для создания водных картин фонтанов расположено в чаше фонтана, насосы имеют защитный кожух и защищены решетчатым настилом.

Обвязка насосов и системы водоснабжения форсунок запроектированы из нержавеющей стали по ГОСТ 9941-81.

Для фонтанов предусмотрена система оборотного водоснабжения с системой фильтрации, хлоратором и УФ-обеззараживания. Оборудование размещено в существующем техническом помещении, расположенном под фонтами. Трубопроводы

оборотного водоснабжения предусмотрены из ПВХ труб диаметром 63-75 мм по ГОСТ Р 51613-2000. Для удаления аврийных условно-чистых вод из технического помещения предусмотрены приямки с дренажными насосами (1 рабочий, 1 резервный).

Опорожнение фонтанов на зимний период, сброс стоков от промывки фильтров и УФ-установки осуществляется в существующую систему ливневой канализации.

Подключение электрооборудование фонтанов (насосы для фонтанов и светильники для подсветки фонтанов) выполняется от существующих шкафов управления фонтанами, расположенных в электрощитовых под чашами фонтанов. Разрешенная мощность согласно письма ГКП на ПХВ «Алматыэкологстрой» управления природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы от 27 декабря 2017 года № 0102/1096 составляет 132,0 кВт для каждого фонтана (Акимат-Восток, Акимат-Запад). От существующих щитов подводные кабели типа НО 7RN-F требуемого сечения и количества прокладываются в гофрированных ПНД трубах до насосов и светильников. Для подсветки приняты светильники ProfiLux 101 E RGB+W, мощностью 36 Вт. Для управления системой автоматики фонтанным комплексом предусматривается комплект оборудования, поставляемый ООО «ИТК-Групп».

Рабочим проектом предусматривается очистка гранитной облицовки фонтанов пескоструйным аппаратом.

Основные технические показатели (*на один фонтан, количество фонтанов – 2 шт.****):***

водопотребление:

первичное заполнение чаш фонтана - 512,00 м^3/сутки;

подпитка фонтана - 24,00 м$^{3/}$/сутки;

водоотведение:

промывка фильтров - 2,00 м^3/сутки;

опорожнение чаш фонтана - 512,00 м^3/сутки;

расчетная мощность - 132,00 кВт.

6.2.4.2 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-6387 от 04 декабря 2017 года, выданных АО «АЖК», ТУ №1484 от 12 октября 2017 года, выданных ГКП на ПХВ «АКЖ» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СН РК 4.04-10-2002, СНиП РК 2.04-05-2002*, СН РК 4.04-18-2003 и др.).

Система электроснабжения

Проектом предусматривается прокладка кабельных линии КЛ-0,4кВ:

от РУ–0,4 кВ ТП-5027 до ВРУ насосной кабелем марки АВБбШв, сечением 4х25 мм^2, открыто по существующим конструкциям;

от существующего ШУНО-1 (ТП-5026) до проектируемого ШНО-1 кабелем марки АВБбШв, сечением 4х25 мм^2, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли;

от существующего ШУНО-2 (ТП-5027) до проектируемого ШНО-2 кабелем марки АВБбШв, сечением 4х25 мм^2, в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах ПЭ-80 SDR 13,6 диаметром 110мм.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – III.

Напряжение питания – 380/220В.
Расчетная мощность – 22,0 кВт.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ(ЭС) - 273 м.

Система наружного освещения

Питание светильников наружного освещения выполняется от щитов ШНО-1 и ШНО-2, подключенные на существующие шкафы ШУНО-1, ШУНО-2.

Дистанционное управление, контроль включения ШУНО, а также контроль учета электроэнергии, обеспечивается на ШУНО-1, ШУНО-2.

Освещение выполнено уличными фонарями типа OLO-RHS-15408D высотой опоры 7,5м и OLO-RHS-16327 высотой опоры 3,7м со светодиодными источниками света. Расстановка светильников осуществлялась согласно дизайн-проекта и по данным светотехнического расчета. Нормируемая освещенность территории освещения 4 лк.

Сети наружного освещения выполняются кабелями марки АВБбШв-1, требуемого сечения, в ПНД трубах, в земляной траншее. Ответвление выполняется на ближайших опорах. Подключение светильников от коробок ответвления опор освещения выполняется кабелем ВВГнг -3х2,5 мм^2.

Заземление установки наружного освещения предусматривается в соответствии с ПУЭ РК и СН РК 4.04-18-2003.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 380/220В.
Расчетная мощность – 33,5 кВт.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ(НО) - 6530 м.

Электрическое освещение и силовое оборудование. Насосная.

Для электроснабжения насосной орошения, предусмотрена установка вводно-распределительного устройства (ВРУ), в помещении электрощитовой насосной станции. Учет электроэнергии предусматривается на ВРУ. Щиты управления насосной установкой поставляются комплектно и заказаны в разделе ВК.

Для управления автоматическим поливом использованы контроллеры К1, К2 и К3. Контроллеры К1, К2 и К3 осуществляют контроль полива, регулируют время полива и его интенсивность по заданной программе. Контроллеры контролируют включение и выключение зон полива с помощью электромагнитных клапанов. При открывании любого из электромагнитных клапанов в системе К1, К2 или К3 включается соответствующий насос полива Нп1, Нп2 или Нп3. Насос полива Нп4 является резервным для насосов Нп1, Нп2 и Нп3. Переключение на соответствующую систему производится переключателем ПП-4 вручную (шкаф автоматики ША1). При снижении уровня воды в резервуаре до нижнего уровня (датчик уровня KS3) насосы полива отключаются. Для наполнения резервуара используется скважинный насос. При снижении уровня воды в резервуаре до среднего уровня (датчик уровня KS2) насос включается. При достижении верхнего уровня воды в резервуаре (датчик уровня KS1) насос отключается. Контроллеры заказаны в разделе ВП.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГ и КВВГ, проложенным открыто по поверхности стен и потолков с креплением накладными скобами.

Проектом принято рабочее и ремонтное освещение. Освещение помещений осуществляется светильниками с люминесцентными лампами. Типы светильников выбраны в зависимости от характеристики и назначения помещения. Величина

освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Управление освещением осуществляется при помощи выключателей, установленных по месту.

Напряжение сети рабочего, освещения принято 220 В, ремонтного 36В.

Принята 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 выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

защитный проводник питающей линий;

защитный проводник, присоединенный к щиткам;

металлические трубы инженерных коммуникаций;

металлические части строительных конструкции;

повторное заземление нулевого провода (три стальных уголка 50х50х5, соединенных стальной полосой 40х4).

Для защиты от поражения электрическим током обслуживающего персонала насосной, проектом предусмотрено защитное заземление насосной станции. Все нетоковедущие части оборудования соединяется к контуру заземления, а также металлоконструкции камеры и металлические трубы водопровода. Сопротивление заземляющего устройства предусматривается не более 4 Ом.

Основные технические показатели

Категория электроснабжения – III.
Напряжение питания – 380/220В.
Расчетная мощность, проектируемая – 22,0 кВт.
Расчетная мощность, существующая – 32,0 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Существующая трассировка проездов по участку сквера предусматривает возможность подъездов пожарных машин и другой спец. техники (полиции, скорой помощи, тех. обслуживания и т.д.).

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

перед началом каждого вида работ определить опасные для людей зоны (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 располагать 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 Охрана окружающей среды

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Сквер расположен между ул. Фурманова и ул. Желтоксан в широтном направлении и между ул. Тимирязева и ул. Сатпаева в меридиональном направлении. Ближайшая жилая застройка расположена в северном направлении на расстоянии 220 метров.

Категория опасности предприятия

Период строительства

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

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

Максимальные приземные концентрации в жилой зоне не превысят 0,1 ПДК.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 8 неорганизованных источников эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 16 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – свинец, винилхлорид, 2 класса опасности - марганец и его соединения, фтористый водород, диоксид азота, вещества с ОБУВ – керосин, уайт-спирит, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 0,5906 г/сек, 11,3950 т/пер.стр.

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

Поверхностные и подземные воды

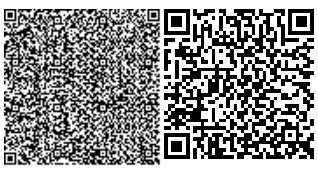
Рассматриваемые сети прокладываются вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалет.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. На период проведения строительных работ устанавливается контейнер для сбора отходов, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем ТБО – 44963,8 тонн.

Растительный и животный мир

При проведении работ под вынужденный снос подпадает 23 шт., под санитарную рубку – 39 шт., санитарная обрезка – 260 шт.



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;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

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.

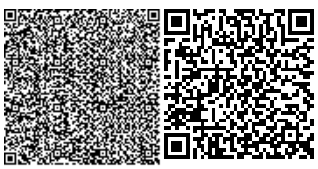
Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, 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 Санитарно-эпидемиологические требования

Проект «Благоустройство и озеленение сквера у акимата г. Алматы в Бостандыкском районе города Алматы» не подлежит рассмотрению и санитарно-гигиенической оценке, ввиду отсутствия санитарных правил и гигиенических требований к озеленению зеленной зоны.

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.

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 8 месяцев.

Согласно письму КГУ Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» № 1-10/2434-и от 10 ноября 2017 года начало строительства планируется во II квартале 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 8 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений и утвержденному дефектному акту.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по оределению сметной стоимости в Республике Казахстан.

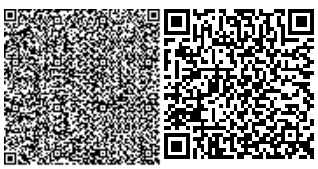
Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2017 года с пересчетом в прогнозный уровень цен 2018 года с учетом прогнозного уровня инфляции на основании протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) на основании письма КГУ Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» № 1-10/2434-и от 10 ноября 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 9;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 9;



сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года IV квартал, на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года, на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года IV квартал, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года, на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденные заказчиком, согласно п. 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ РК 8.04-06-2015);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные затраты в раземере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ).

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 3

п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Постэкспертные показатели
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, в прогнозном уровне цен 2018 года	млн. тенге	3 216,17
	в том числе:		
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 151,52
	оборудование	млн. тенге	555,13
	прочие	млн. тенге	509,52
В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
1.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2269 тенге (ПИР, изыскания и экспертиза)	млн. тенге	87,24
1.2	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге (строительство)	млн. тенге	3 128,93

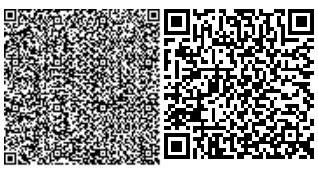
7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Благоустрйство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в бостандыкском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

По исходно-разрешительным документам

1. Чертежи рабочего проекта оформлены подписями исполнителей и гл. специалистов. На каждом лимсте РП указаны «нормоконтоль» и «проверил».
2. Представлен правоустанавливающий документ на пользование земельным участком с уточненной площадью земельного участка согласно заданию на проектирование. Нанесены границы земельного участка подтвержденные подписью и печатью ответственного местного исполнительного органа.
3. Уточнен источник финансирования.
4. Представлено согласование рабочего проекта с «Департаментом труда, занятости и социальной защиты населения г. Алматы» в части устройства мероприятий для МГН.
5. Представлено согласование рабочего проекта с Заказчиком.
6. В задании на проектирование указана дата утверждения.
7. В акте обследования зеленых насаждений указана дата.
8. Представлено письмо-согласование эскизного проекта с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» (на фирменном бланке, с указанием технических показателей), согласно АПЗ.
9. Согласно утвержденному заданию на проектирование представлены чертежи рабочего проекта автоматизированной системы полива в вегетационный период и ливневой канализации; выполнена замена оборудования существующих фонтанов с использованием современных материалов, с подсветкой, с установкой современного технологического оборудования, насосной станции.
10. В проекте ОВОС указана дата разработки.
11. Указана дата разработки технического отчета об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненного ТОО «Бизнес Инжиниринг» г. Караганда 2017 г. Арх. № 344/4.
12. Разделы рабочего проекта в ПЗ и на титульных листах марок приведены в соответствие с принятыми решениями.
13. Указана дата в техническом отчете и инженерно-геологической колонке к техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», выполненном ТОО «Бизнес Инжиниринг» г. Караганда 2017 г. Арх. № 344/4.
14. Указана дата в дефектном акте по объекту «Разработка ПСД на благоустройство и озеленение сквера у Акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы», утвержденном КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы».
15. Исключен ввоз посадочного материала из питомников Германии (Ведомость по массе и классе груза и транспортная схема поставки материалов). Все материалы заменены на продукцию Казахстанских производителей.



16. Оформлено подписями и датой «Таксационное описание зеленых насаждений, произрастающих на участке под благоустройство и озеленение сквера у акимата г. Алматы в Бостандыкском районе г. Алматы» (приложение 1).

17. Указан срок начала строительства (письмом от Заказчика).

18. Указано издание с объявлением об общественном слушании по рабочему проекту «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата, Бостандыкский район г. Алматы».

19. Представлен регистрационный лист с БИК на ТОО «ИВК и Компания».

20. Указана дата в акте обследования зеленых насаждений, выполненном КГУ «Управление природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы».

21. Разделы рабочего проекта в ПЗ и на титульных листах марок приведены в соответствие с принятыми решениями.

По генеральному плану

1. ГП-3. Исключено гранитное мощений парковочных мест на земельном участке, как необоснованное. Откорректированы чертежи марки ГП. Откорректированы «Основные показатели по генплану».

2. ГП-7. Исключено покрытие гранитной плиткой вокруг здания акимата - площадка 1, как необоснованное, учитывая техническое состояние подземной части здания акимата. Сохранено покрытие гранитной плиткой при основном входе в здание (северная сторона).

3. ГП-7. Откорректированы показатели в «Сводной ведомости типов покрытия», согласно показателям «Ведомости проездов и тротуаров». Показатели «Ведомости проездов и тротуаров» приведены в соответствие с принятыми проектными решенями.

4. Исключен л. АР-18, как необоснованный (альбом - Элементы благоустройства) – модульное здание для тех. инвентаря отсутствует в задании на проектирование.

5. ГП-10. Откорректирована площадь озеленения по участку с учетом существующего озеленения.

6. ГП-2. Откорректированы «Основные показатели по генплану» и «Сводная ведомость объемов работ» - озеленение и покрытие.

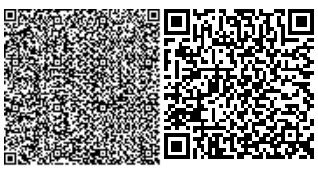
7. В ПЗ откорректирована технология посадки зеленых насаждений: устройство газонов и цветников (срезку грунта и засыпку плодородного грунта) принято согласно решениям на совещании в ТОО «Архэксперт» от 26.12.2017 г.

8. Откорректированные чертежи представлены с указание даты корректировки - в угловых штампах.

9. ГП-7. Откорректирована площадь покрытия тип IV – 4536,1 м^2 (по проекту – 4925,0 м^2).

10. Уменьшена площадь устройства газона типа «рулонный»: исключена в северо-западной части участка и по обеим сторонам примыкающей лесопосадочной полосы вдоль основных аллей – как необоснованная. Показатели откорректированы, согласно принятым решениям.

11. Представлено КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» письмо от 15 декабря 2017 года № 1-10.2956 – о согласовании площадей существующей застройки и озеленения по разрабатываемым проектам согласно Договоров о государственных закупках (приложение 1)



По архитектурным решениям

1. Исключено устройство ограждения в наружных лестницах – как необоснованное.
2. Откорректирована ширина гранитного блока 430 мм (заменена на 300 мм) для лестниц ЛМ-1, ЛМ-4, ЛМ-5, ЛМ-6, ЛМ-7, ЛМ-8, ЛМ-9 и ЛМ-10 как необоснованная.
3. В лестницах ЛМ2 и ЛМ-3 кроме гранитных блоков, как заполнитель, используются тротуарные плитки при ширине ступени 1,00 м.
4. На чертежах показаны поз. согласно спецификациям элементов на покрытие.
5. Исключено устройство ограждения для пандусов П-2 и П-4 (высота подъема 0,28 – 0,39 м).
6. Указаны уклоны пандусов.
7. Представлен МАФ на деревянную беседку (индивид.).
8. Приведены в соответствие чертежи РП ЛМ-1 в разделах АР и КЖ.
9. На каждом листе марки ГП Альбом 1 указаны «нормоконтроль» и «проверил».

По конструктивным решениям

1. Откорректирован отчет по инженерно-геологическим изысканиям. В частности, уточнена сейсмичность площадки строительства, категория грунтов по сейсмическим свойствам, тип просадочности грунтов основания.
2. Дано краткое описание монолитных конструкций лестниц и пандусов. Последовательность выполнения работ, включая земляные.
3. Выполнены мероприятия по подготовке грунтового основания из просадочной супеси.
4. Указаны защитные слои бетона для рабочей арматуры.
5. Указан способ стыковки арматуры монолитных железобетонных элементов внахлест без сварки, длина нахлеста и т.д.
6. Оптимизированы размеры монолитных фундаментов под элементы благоустройства.

По поливочному водопроводу (ВП)

1. Предоставлено согласование проекта ВП эксплуатирующей организацией, всеми заинтересованными организациями с окончательным согласованием Управления архитектуры.
2. Пояснительная записка приведена в соответствие с проектом. Указан водоисточник для полива, добавлено описание существующих сооружений (резервуары, насосная станция).
3. Проставлены подписи ГИП, н.контроль, проверил, согласования со смежными разделами (боковой штамп).
4. Уточнена площадь озеленения для полива согласно ГП.
5. План с сетями ВП разделен на листы (в соответствие с форматом листа), указано расположение сущ. насосной станции, резервуаров (в экспликации).
6. В таблице основных показателей приведены расходы по системе полива, представлен гидравлический расчет, предусмотрен резервный насос для системы С.
7. Указано время полива одной зоны, общее время полива.
8. Для гидравлического расчета приложена схема с указанием расчетных точек, Н геом. – указаны абсолютные отметки по ГП.
9. Представлены схемы обвязки насосов для полива, дренажных насосов, на напорной линии каждого насоса установлены задвижки и обратные клапаны (п.10.8 СНиП РК 4.01-02-2009), указаны привязки насосного оборудования.

10. Диаметр всасывающего трубопровода принят согласно п.10.9 СНиП РК 4.01-02-2009.

11. Представлены характеристики насосного оборудования.

12. Песчаная подсыпка под трубопроводы принята 100 мм, засыпка - местным мягким грунтом без твердых включений (СН РК 4.01-05-2002).

13. В спецификации трубы полиэтиленовые указаны с толщиной стенки, учтен насос для зоны полива с обвязкой.

По технологическим решениям («ТХ»)

14. В штампе ГИПа поставлена подпись.

15. В указаниях к проекту указан источник водоснабжения с ссылкой на подтверждающие документы.

16. Ведомость ссылочных документов – дана ссылка на СНиП, СН, СП, действующих в РК.

17. 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 (форма 2 ГОСТ 21.601-2011).

18. Предоставлены расчеты принятого насосного и технологического оборудования.

19. Планы с расположением трубопроводов, форсунок, план технического помещения – указан масштаб, характерные отметки относительные и абсолютные.

20. Планы оформлены согласно ГОСТ 21.601-2011 (прил. В) – размерные привязки насосного и технологического оборудования, трубопроводов, форсунок, расстояния между трубопроводами. Приведена экспликация технологического оборудования, размеры приямков под насосы в круглой чаше.

21. Распределительные трубопроводы в чаше фонтана – указаны диаметры, размерные привязки.

22. Техническое помещение с оборудованием оборотного водоснабжения – выполнена экспликация оборудования, показаны технологические трубопроводы, диаметры, привязки. Представлен разрез (ГОСТ 21.601-2011).

23. Предусмотрены дренажные насосы. Количество дренажных насосов примите согласно п.10.15 СНиП РК 4.01-02-2009.

24. Спецификация - для насосного оборудования указана производительность, напор, мощность, характеристики оборудования для оборотного водоснабжения.

По системе электроснабжения

1. Представлены согласования проекта ЭС со службами, требующими согласование.

2. Выполнено согласование с разделом ВК.

3. На планах трассы КЛ-0,4кВ указаны буквенно-цифровое обозначения КЛ-0,4кВ.

4. Откорректирована схема подключения в ТП.

5. Откорректированы сечения кабелей в кабельном журнале.

По системе наружного освещения

1. Представлены согласования проекта ЭН со службами, требующими согласование.

2. Выполнены согласования со смежными разделами.

3. Предоставлены технические решения по установке ШНО.

4. Из спецификации исключен кирпич для механической защиты кабелей.

По электроосвещению и силовому электрооборудованию. Насосной.

1. На всех листах в штампах откорректированы графа 3 (наименование сооружения).

2. Выполнены согласования со смежными разделами. Проставлен подпись ГИПа.

Пояснительная записка

1. В ПЗ отражены решения по разделу ЭС.

По организации строительства

1. Откорректирована нормативная продолжительность строительства в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

По сметной документации

1. Сметная документация рассчитана ресурсным методом согласно приказу № 450 от 24 июня 2015 года и с учетом изменений и дополнений, введенных в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК, № 8нқ от 23 июня 2016 года.

2. Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно договору с экспертной организацией.

3. Применен коэффициент 0,8 к норме затрат на временные здания и сооружения согласно п. 2.4 НДЗ РК 8.04-05-2015.

4. Исключены затраты на транспорт материалов озеленения, как необоснованных для местного производителя.

5. Сметная документация откорректирована в уровне цен IV квартала 2017 года с пересчетом в прогнозный уровень цен 2018 года с учетом прогнозного уровня инфляции на основании протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7).

6. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком согласно п. 66 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принимаемых согласно утвержденным прайс-листам, без учета индексации согласно п. 18 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

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

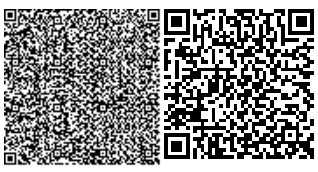
8. Коэффициент 1,15 на условия производства работ принят на основании проектных решений и согласован письмом КГУ Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» № 1-10/2957 от 20 декабря 2017 года.

9. Представлено письмо КГУ Государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» № 1-10/2831 от 6 декабря 2017 года с согласованием расстояния перевозки грунта и мусора.

10. Исключено применение коэффициента 1,04 к весу металлоизделий, как необоснованного для проектных конструкций (чертежи КМД не разрабатываются).

11. Исключено применение коэффициента 1,03 к весу арматуры, как необоснованного нормативными документами.

12. Откорректированы расценки по сносу деревьев согласно типу сносимых деревьев (мягкие, твердые).



13. Учтены работы по демонтажу труб поливочного водопровода, согласно утвержденному дефектному акту.

14. Откорректирован объем работ по погрузке мусора, исключением объема, учтенного составом работ расценки по фрезерованию асфальта.

15. Заменена расценка по боковой облицовке стен пандусов на расценки Е11-150101-0104 и Е11-150102-0301.

16. Заменена расценка по устройству каркаса для облицовки на расценку Е11-070107-0103 с исключением ресурса на соединительные изделия.

17. Откорректирован объем работ по обратной засыпке кабельных траншей с учетом грунта вытесняемого песком и кирпичом.

18. Откорректированы расценки по установке автоматических выключателей согласно проектной марке выключателей.

19. Учтены работы по прокладке ленты сигнальной согласно расценки Ц13-100904-0101 с применением поправки (П-1310061).

20. Исключено применение коэффициента 1,05 к объему кабеля, как необоснованного нормативными документами.

21. Исключены работы по разгрузке грунта, как необоснованные при перевозке самосвалами.

22. Исключена стоимость привозного грунта, как необоснованного, для обратной засыпки.

23. Откорректированы расценки по определению стоимости запорной арматуры, согласно проектным маркам арматуры.

24. Откорректирован коэффициент к объему стальных труб при определении их стоимости, согласно норме расхода расценок по прокладке трубопроводов.

25. Откорректирована расценка по устройству футляров исключением ресурса на установки для испытания, как необоснованные для футляра.

26. Откорректированы объемы 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».

27. Учтены затраты на капельный полив, согласно откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

28. Учтены работы по замене технологического оборудования существующих фонтанов, согласно откорректированным проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

29. Заменена расценка по устройству кабельной канализации на расценку Е11-340201-0301 с исключением ресурса на трубы. Исключено применение коэффициента 1,01 к объему трубы, как необоснованного расценкой по устройству кабельной канализации

30. Учтены работы по устройству проводки шкафной согласно расценке Ц13-110601-0202.

31. Исключены работы по устройству заделок концевых, как необоснованные проектными решениями.

32. Исключено применение коэффициента 1,1 к объему розлива битума, как необоснованного.

33. Заменена расценка по устройству бетонного покрытия на расценку Е11-270601-0401 с корректировкой ресурсов согласно проектным решениям.

34. Заменена расценка по армированию бетонного основания на расценку Е11-270601-0301 с корректировкой веса сетки согласно проектным решениям. Заменена расценка по определению стоимости сетки согласно РСНБ-2015.

35. Заменена расценка по устройству покрытия из гранитной плитки на расценку Е11-270501-0202.

36. Заменена расценка по окраске покрытия на расценку Е11-130301-0905 с корректировкой ресурсов согласно проектным решениям.

37. Откорректированы расценки по устройству бордюрного камня с учетом коэффициентов 0,86 и 0,33 к расходу материалов согласно пунктам 3.8, 3.9 таблицы 3 технической части раздела 27 «Работы строительные по сооружению автомобильных дорог» для бордюрного камня 200х100 мм.

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

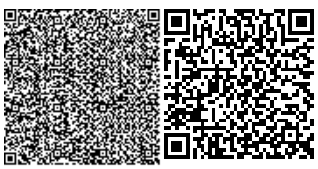
39. Исключены работы по заготовке дерна, как необоснованные, и учтенные в стоимости дерна.

40. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации и утвержденной дефектному акту.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Площадь земельного участка в утвержденных границах	га	15,2	15,2
2	Площадь застройки земельного участка в утвержденных границах	$м^2$	13303,50	13303,50
3	Площадь покрытий земельного участка в утвержденных границах		64255,85	52634,58
4	Площадь озеленения земельного участка в утвержденных границах		74440,30	86061,92
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, в прогнозном уровне цен 2018 года	млн. тенге	3 254,79	3 216,17
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 330,85	2 151,52
	оборудование	млн. тенге	409,32	555,13
	прочие	млн. тенге	514,62	509,52
	в том числе сметная стоимость строительства по годам:			
5.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2269 тенге (ПИР, изыскания и экспертиза)	млн. тенге	н/п	87,24
5.2	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2405 тенге (строительство)	млн. тенге	3 254,79	3 128,93



6	Нормативная продолжительность строительства	месяц	9,6	8

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года в прогнозном уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой работ и затрат согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации, а также включением затрат, не учтенных в постпроектной сметной документации, а именно:

- учтены затраты на устройство системы капельного полива;

-учтены затраты по замене технологического оборудования существующих фонтанов.

7.2 Оценка принятых проектных 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 III 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. 7.1 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:

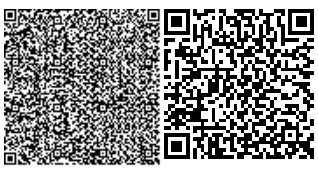
сохранить ландшафтное и архитектурно-пространственное своеобразие города;

создать рекреационные пространства для горожан;

улучшить экологические и эстетические качества парковой зоны;

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 «Благоустройство и озеленение сквера у Акимата города Алматы в Бостандыкском районе города Алматы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь земельного участка	- 15,2 га.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, в прогнозном уровне цен 2018 года	- 3 216,17 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 2 151,52 млн. тенге;
оборудование	- 555,13 млн. тенге;
прочие	- 509,52 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 природных ресурсов и регулирований природопользования города Алматы» в соответствии с договором о государственных закупках работ от 06 ноября 2017 года № 81 с/к.

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, Бостандық ауданындағы, Алматы қаласы әкімдігінің жағында орналасқан гүл бағын абаттандыру және көгалдандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Жер телім ауданы	- 15,2 га.
2017 жылғы ағымдағы баға деңгейінде және 2018 жылдағы болжамдағы баға деңгейінде	- 3 216,17 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2 151,52 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	- 555,13 млн. теңге,
тағы басқалар	- 509,52 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 8 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2017 жылғы 06 қарашадағы № 81 с/к шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

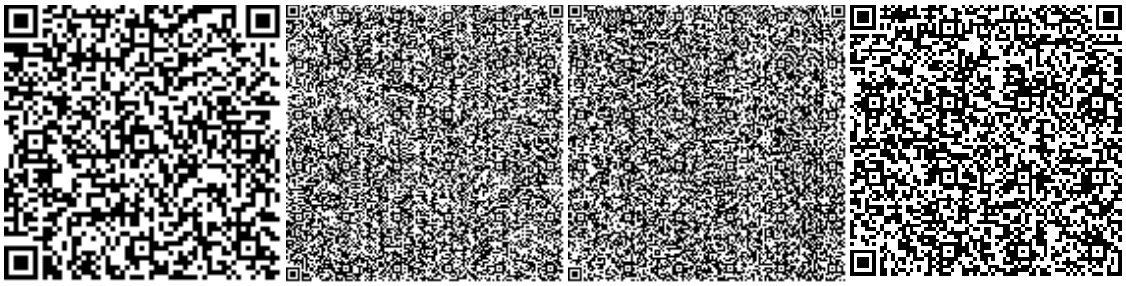
8.3.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

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 - Корольков Р.В.
Сарапшы – Дорохова Л.В.

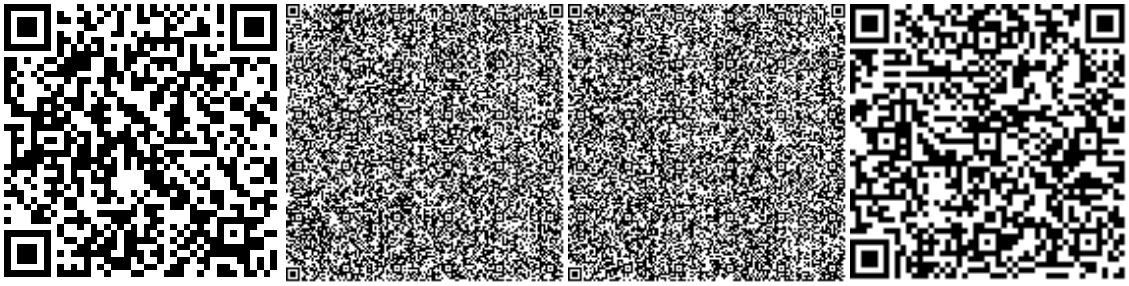
Курманалина Г.Б.

Директор

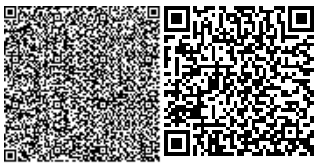


Дорохова Л.В.

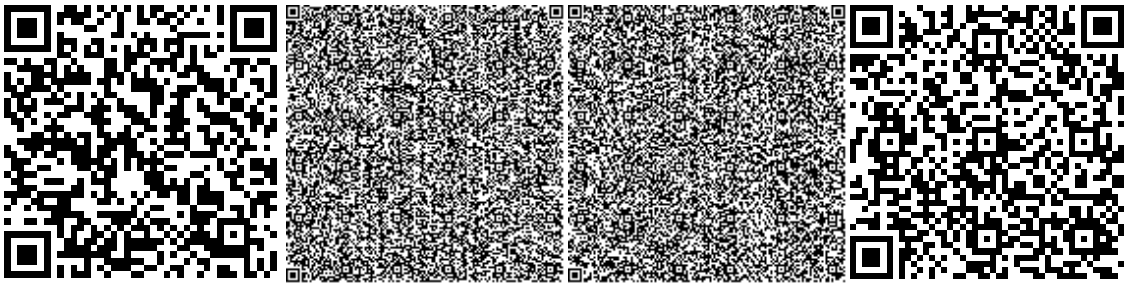
Эксперт



Корольков Р.В.

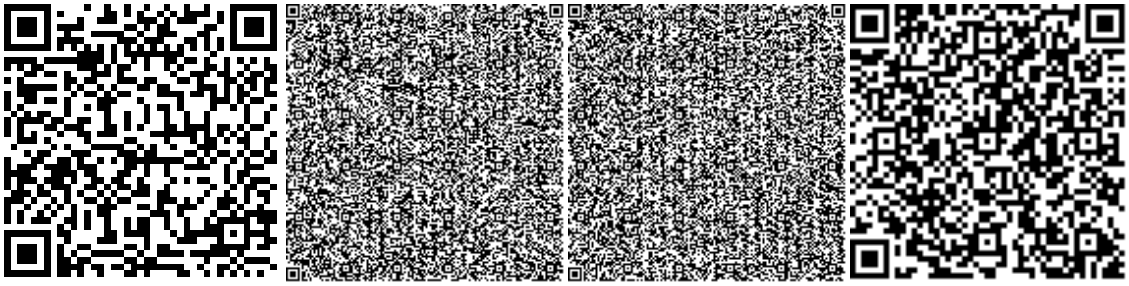


Эксперт



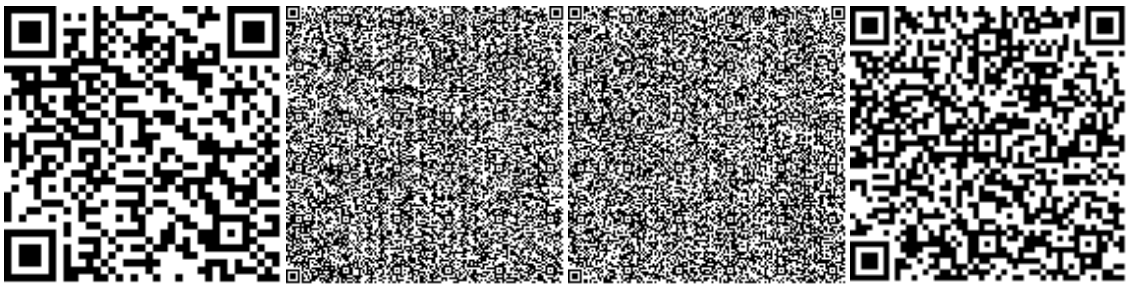
Валиуллина И.Ф.

Эксперт



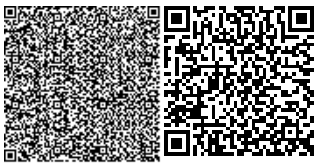
Тағыбек Ұ.Б.

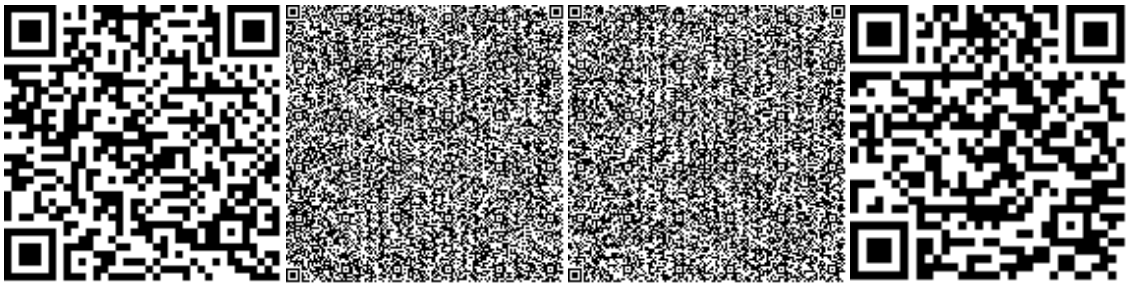
Эксперт

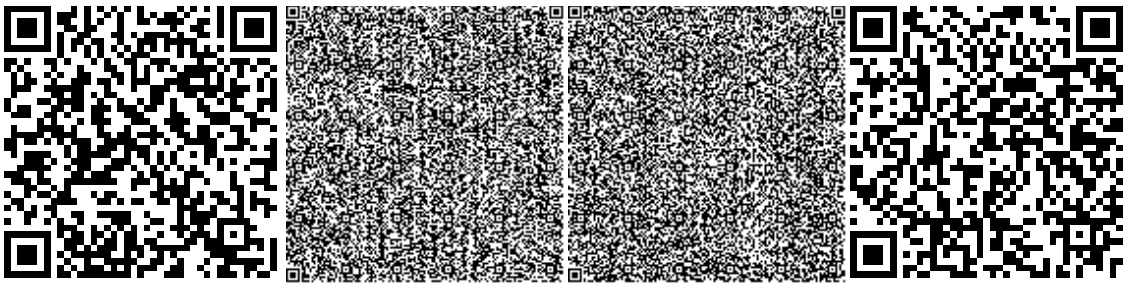
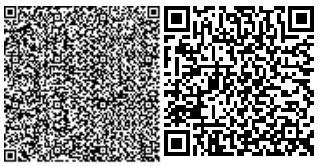


Ким С.Н.

Эксперт





Щедрина Е.А.

Эксперт