"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

Бекітемін
"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Директоры
Г.Б. Курманалина

«Тұрғын үй-азаматтық нысандарды қайта құру жобасы. Гоголь (Қалдаяқов көшесінен Желтоқсан көшесіне дейін 28-гвардияшы-панфиловшылар паркін қоса алғанда Гоголь, Қонаев, Қазыбек би, Қалдаяқов көшелерінің шаршысында) және Қабанбай батыр (Төлебаев көшесінен Масаншы көшесіне дейін Абай атындағы қазақ мемлекеттік академиялық опера және балет театрының парктік аумағынқоса алғанда Жамбыл, Фурманов, Чайковский көшелерінің шаршысы) **»**
жұмыс жобасы бойынша

21.06.2017 ж. № Arch-0141/17

ҚОРЫТЫНДЫ

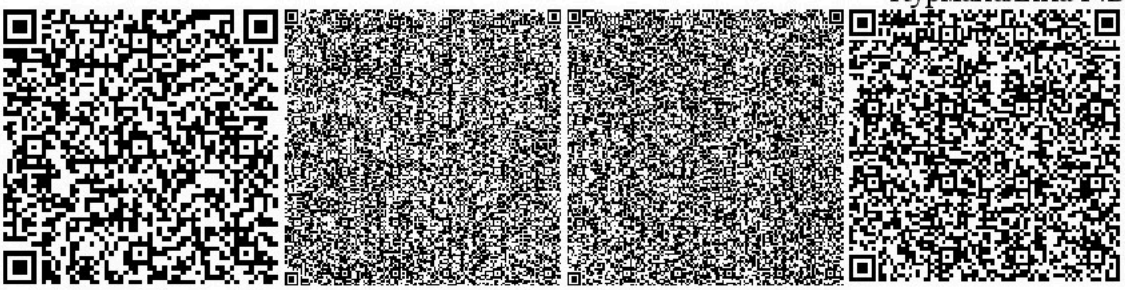
ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы сәулет және қала құрылысы басқармасы»
коммуналдық мемлекеттік мекемесі
Алматы қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ENVICON-A" (ЭНВИКОН-А) ЖШС
Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Тұрғын үй-азаматтық нысандарды қайта құру жобасы. Гоголь (Қалдаяқов көшесінен Желтоқсан көшесіне дейін 28-гвардияшы-панфиловшылар паркін қоса алғанда Гоголь, Қонаев, Қазыбек би, Қалдаяқов көшелерінің шаршысында) және Қабанбай батыр (Төлебаев көшесінен Масаншы көшесіне дейін Абай атындағы қазақ мемлекеттік академиялық опера және балет театрының парктік аумағынқоса алғанда Жамбыл, Фурманов, Чайковский көшелерінің шаршысы)» жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО "ARCHITECTS ЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Курманалина Г.Б.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0141/17 от 21.06.2017 г.

по рабочему проекту
«Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ENVICON-A" (ЭНВИКОН-А)
г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту**: «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)»** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)».

Настоящее заключение выполнено согласно договора от 20 июня 2017 года № 43, на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

Ранее рабочий поект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)» был возвращен РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА» без рассмотрения, как не относящийся к государственной монополии, поскольку строящийся объект не относится к потенциально опасным объектам строительства, технически и (или) технологически сложным, письмо РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА» № 01-04-08-01/1510 от 06 апреля 2017 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "ENVICON-A" (ЭНВИКОН-А), г. Астана (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии ГСЛ № 0004949 от 24 марта 2009 года – II категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министерства регионального развития Республики Казахстан, с приложением от 05 мая 2014 года, на 3 страницах).

ГИП – Оголихин В.Г. (приказ № 16/17П от 20 сентября 2016 года, ТОО "ENVICON-A").

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – государственные инвестиции (местный бюджет по договору конкурса 365 002, письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 04 мая 2017 года № 042-03-449Ш).

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Генеральный план города Алматы, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан за № 1330 от 19 декабря 2012 года;

решение Маслихата города Алматы № 407 от 11 марта 2016 года «О бюджете города Алматы на 2016-2018 год»;

постановление Акимата города Алматы № 1/24 от 26 января 2016 года «Об утверждении проекта детальной планировки центральной части города»;

постановление Акимата города Алматы № 1/26 от 26 января 2016 года «Об утверждении градостроительных проектов Генерального плана города Алматы»;

задание на проектирование объекта «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых

территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)», утвержденное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 26 августа 2016 года;

архитектурно-планировочное задание № 2232 от 24 октября 2016 года на проектирование объекта «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Жибек жолы (с охватом прилегающих территорий от ул. Кунаева до ул. Желтоксан), Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова), Панфилова (от ул. Жибек жолы до ул. Кабанбай батыра с охватом парковых территорий), Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), и площади Астана (площадь Астана в квадрате улиц Гоголя, Панфилова, Богенбай батыра и пр. Абылай хана с охватом парковых территорий), Алмалинский и Медеуский район», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

эскизный проект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы». Улица Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова), согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», октябре 2016 года;

эскизный проект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы». Улица Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», октябре 2016 года;

инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждения по объекту: «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы», выполненные «ИВК и Компания» г. Алматы (государственная лицензия МООС РК № 01043Р от 14 июля 2007 года на природоохранное проектирование и нормирование), 2017 год;

сводка (перечень) материалов и оборудования по проекту преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Кабанбай батыра и ул. Гоголя, принятых для проектирвания, утвержденный Закзчиком КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», май 2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях на площадке строительства объекта: «Проектирование емкостей для полива по ул. Кабанбай батыра от ул. Фурманова до ул. Масанчи», выполненное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, г. Астана, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 26 июля 2012 года), выполненное от 25 апреля 2017 года;

заключение об инженерно-геологических условиях на площадке строительства объекта: «Проектирование емкостей для полива по ул. Гоголя от ул. Желтоксан до ул. Калдаякова», выполненное ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия на изыскательскую

деятельность ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, г. Астана, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 26 июля 2012 года), выполненное от 25 апреля 2017 года;

письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 27 апреля 2017 года № 01-04 427ш - о начале строительства каждой улицы в июне 2017 года при этом строительно-монтажные работы по двум улицам производить параллельно;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Астанинжпроект» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 14007779 от 30 мая 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК, с приложением на 1 странице) от 15 сентября 2016 года;

дефектный акт на проведение демонтажных работ на объекте «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана», утвержденный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», Заместителем Акима Алмалинского района, Заместителем Акима Медеуского района, 2016-2017 год;

протокол технического совещания от 25 апреля 2017 года, утвержденный Руководителем КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - о применении коэффициента к нормам затрат труда, времени эксплуатации машин для проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

протокол технического совещания от 15 мая 2017 года, утвержденный Руководителем КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - согласование применения материалов и оборудования, принятых по прайс-листам заводов-изготовителей для проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

протокол технического совещания от 16 июня 2017 года, утвержденный исполняющим обязанности Руководителя КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» - о применении в разделе подземная прокладка дренажной канализации трубопровода из асбоцементной трубы диаметром 300, 400, 500 мм марки ВТ9 для проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

письмо КГУ «Управления архитектуры и градостраительства города Алматы» от 16 июня 2017 года № 02-09-641ш об иключении МАФ из сметной документации по проекту проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана».

акт обследования территории улиц Жибек жолы, Панфилова и площади Астана, Кабанбай батыра, Гоголя, с перечнем выявленных дефектов в их благоустройстве, утвержденный КГУ "Управление архитектуры и градостроительства города Алматы" и подписанный членами комиссии, 2016 год.

Технические условия:

на водопотребление (дополнение к техническим условиям № 05/3-3133) - № 05/3-3555 от 05 декабря 2016 года, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

на водопотребление и водоотведение - № 05/3-3133 от 24 октября 2016 года, выданные ГКП «Холдинг Алматы Су»;

на электроснабжение - № 25.1-5326 от 24 октября 2016 г., дополнение к техническим условиям на электроснабжения № 25.1-776 от 22 февраля 2017 года, выданные АО АЖК;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

протокол Градостроительного Совета под председательством Акима города Алматы от 12 мая 2017 года – о согласовании проектов преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек Жолы, Панфилова, Гоголя, Кабанбай батыра и Площади «Астана»;

письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 794 от 31 октября 2016 года - о согласовании эскизных проектов «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы». Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского);

письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 042-03-456Ш от 05 мая 2017 года - согласование рабочего проекта «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)»;

письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 042-03-514Ш от 18 мая 2017 года - о согласовании разделов «Электроснабжение» и «Электроосвещение» рабочего проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» № 04.1-27/594 от 28 февраля 2017 года – соглаование эскизного проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

письмо КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Алматы» № 679 от 02 марта 2017 года – согласование проектной документации по объекту «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» № 17-27 от 10 февраля 2017 года - о согласовании рабочего проекта «Разработка поекта преобразования жилищно-гражданский объектов по улицам ЭЖибек жолы, Гоголя Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана»;

коммунальное предприятие «Управление занятости и социальных программ» г. Алматы – согласования графических материалов проектных решений по мероприятиям для маломобильных групп населения по ул. Гоголя и ул. Кабанбай батыра на листах

Генеральных планов и альбомов «Схема планировочной организации территории», 2017 год;

начальник УАП ДВД г. Алматы – согласования графических материалов проектных решений по организации дорожного движения по ул. Гоголя и ул. Кабанбай батыра на листах «Планы организации дорожного движения», 2017 год;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» - согласование эскизного проекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по ул. Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана», 2017 год;

Проект наружных сетей водопровода и канализации (ул. Кабанбай батыра) согласован:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 мая 2017 года;

ГКП «Бастау» от 03 мая 2017 года № 3758.

Проект наружных сетей водопровода и канализации (ул. Гоголя) согласован:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 мая 2017 года;

ГКП «Бастау» от 03 мая 2017 года № 3758.

Проект поливочного водопровода (ул. Кабанбай батыра) согласован:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 мая 2017 года.

Проект поливочного водопровода (ул. Гоголя) согласован:

ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы от 15 мая 2017 года.

Проект электроснабжения (кабельные линии 0,4кВ) объекта «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана» согласован:

АО «АЖК» от 04 мая 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 56/2016-08-26:

Рабочий проект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)» состоит из следующих разделов:

Раздел 1. Общая пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации территории:

Лист 1. Общие данные.

Лист 2. Ситуационный план.

Листы 3.1-3.3. Генеральный план.

Листы 4.1-4.3. Разбивочный план. Узлы.

Листы 5.1-5.3. План организации рельефа.

Листы 6.1-6.3. План покрытий. Узлы и детали покрытий.

Листы 7.1-7.3. План благоустройства и расстановки приборов наружного освещения.

Лист 8. План дренажа. Узлы и детали дренажа.

Альбом 1.1. Элементы МАФ.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения:

РП-КЖ. Альбом 4. Резервуар на 100 м^3 с повысительной насосной станцией.

Раздел 5. Инженерное оборудование, инженерно-техническое обеспечение, инженерно-технические мероприятия, содержание технологических решений:

РП-ВП. Альбом 5.1. Система поливочного водоснабжения.

РП-НЭС. Альбом 5.2. Система наружного освещения.

РП-ЭМ. Альбом 5.3. Электрооборудование резервуара №1.

РП-НВК. Альбом 5.4. Наружные сети водопровода и канализации.

РП-ЭС. Электроснабжение. Кабельные линии 0,4 кВ.

РП-ЭП. Реконструкция РУ-0,4 кВ (для улицы Кабанбай батыра)

Раздел 6. Проект организации строительства.

Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства:

Листы 1.1-1.3. План демонтажа.

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды, улучшения аэрационного, температурно-влажностного режима.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 11. Организация дорожно-транспортной сети, временных парковочных зон, с учетом приоритета общественного транспорта, пешеходного и велосипедного движения:

РП-ОДД. Альбом 11. Организация дорожного движения.

Раздел 12. Дендроплан с указанием конкретного посадочного материала и объемов посадок деревьев, газонов, кустарников, сметная стоимость материалов:

РП-ГП. Альбом 12. Элементы древесно-кустарниковых насаждений.

Раздел 13. Смета на строительство.

- паспорт рабочего проекта.

инвентаризация и лесопатологическое обследование зеленых насаждения по объекту: «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы», выполненные «ИВК и Компания» г. Алматы (государственная лицензия МООС РК № 01043Р от 14 июля 2007 года на природоохранное проектирование и нормирование), 2017 год;

эскизный проект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы». Улица Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова), согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», октябре 2016 года;

эскизный проект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана, в г. Алматы». Улица Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), согласованный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», октябре 2016 года;

проект «Оценка воздействия на окружающую среду», на объект «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана», разработанный проектной организацией ТОО «ЭКО-КАСПАН», по договору № ENV-88-201 от 08 ноября 2016 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:

устойчивое развитие территорий города на основании единой утвержденной градостроительной документации и проекта охранных зон;

сохранение и регенерация историко-культурного, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия города;

обеспечение эффективного использования городских территорий;

комплексность благоустройства и озеленения территории города создаст положительный образ у жителей и гостей города;

создание благоприятной среды;

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

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

5.5. Существующее положение

На основе анализа, существующего положения по благоустройству и озеленению указанных улиц города Алматы, выявлены следующие проблемы, портящие облик города:

Фасады:

коммерческие помещения, расположенные на первых этажах зданий выполнены по индивидуальному решению оформления входных групп и прилегающих территорий, не учитывая общий облик дома и сложившейся застройки города в целом;

часто встроенно-пристроенные торговые и другие строения на первых этажах занимают газоны, выходят за красную линию, располагаясь вплотную к тротуарам, либо вовсе захватывают часть тротуара, мешая передвижению пешеходов;

входные группы и пристройки выполнены из не качественных материалов и не квалифицировано. Значительный процент входных групп построены давно и с тех пор не ремонтировались;

фасады 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. Разношерстные вывески не согласованы по законам колористики и создают в городе атмосферу «визуального шума»;

отсутствует единое правило ночной подсветки зданий. Подсветка каждого здания выполнена по индивидуальным предпочтениям, либо вовсе отсутствует.

Тротуары:

пешеходное пространство содержит множество препятствий не преодолимых для людей с ограниченными возможностями и родителей с колясками:

лестницы и пересечение дорог не везде оснащены пандусами;

подземные пешеходные переходы;

припаркованные в пределах пешеходного движения автомобили;

отсутствует единое правило мощения. Основными материалами покрытия тротуаров остаются морально устаревшие асфальт и цементная брусчатка, не подходящие для центра города;

во многих частях отделка пешеходных покрытий превысила срок эксплуатации и требует полной замены;

тротуары сужают многочисленные препятствия: рекламные конструкции; входные группы; остановочные комплексы; киоски; ограждения захваченных территорий.

Из-за вышеперечисленных проблем тротуар утратил функцию прогулочного пространства, места для встреч и общения, превратившись в сугубо транзитную зону.

Озеленение и арычная система:

отсутствует система полива и орошения отдельных газонов, придорожных озеленительных полос улиц и проездов. Газоны выгорают и впоследствии служат дополнительным источником распространения пыли;

арычная система находится в неудовлетворительном состоянии, служа источником накопления мусора;

зеленые насаждения посажены без системно, не регулярно происходит вырезка сухих ветвей.

Из-за вышеперечисленных проблем арыки забиваются и не справляются с отводом дождевой воды, которая подтапливает дорогу и тротуары.

Велосипедное движение:

отсутствует единая система велосипедных полос и дорожек;

имеется недостаток вело-парковок.

Автомобильные парковки:

имеется недостаток организованных парковочных мест. Припаркованные автомобили захватывают пешеходные территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Все проектируемые улицы расположены в исторической части города (в так называемом Золотом квадрате), в Алмалинском и Медеуском районах г. Алматы.

Улица Кабанбай батыра. Протяженность проектируемого участка от ул.Тулебаева до ул. Масанчи – 1,6 км (общая длина улицы 6,4 км). Ширина в красных линиях - 40 м. Площадь участка в границах благоустройства - 19,64 га.

Улица расположена в широтном направлении.

На улице расположены множество жилых зданий от 3-х до 22-х этажей (жилой комплекс «Столичный центр»), общественных и административных зданий с коммерческими помещениями, исторические театр оперы и балета им. Абая, гостиницы «Алматы» и «Rixos Almaty», здание ГККП Медицинского колледжа, гимназии № 25 им. И.Есенберлина, здание ресторано-развлекательного комплекса Grand Opera, ДВД Алматинской области, гастроном «Столичный», офисные здания, банки, магазины, рестораны «Caffe del Teatro», ресторанный комплекс «Persona Grata», кафе, скверы с комплексом фонтанов каскадного типа и памятниками Д. Джабаеву, М. Ауэзову, акыну Т. Изтлеуову, фонтанный комплекс «Неделька», фонтаны гостиницы «Алматы», ресторана «Café Del Teatro», фонтан ГАТОБ им. Абая, торговые павильоны цветочный салон «Euro flowers» и т.д.

На пересечении улицы Кабанбай батыра с улицей Панфилова расположены два сквера с восточной и западной стороны от ГАТОБ, большой сквер расположен также на пересечении с улицей Наурызбай батыра.

На пересечении с ул. Абылай хана имеется подземный пешеходный переход.

В пределах благоустраиваемого участка по улице Кабанбай батыра снос капитальных зданий и сооружений не предлагается. Демонтажу подлежат бетонные плитки, асфальтобетонное покрытие, киоски, бортовые камни, бетонные лестничные марши, приборы наружного освещения, ограждения, рекламные щиты, остановочные пункты.

Улица Гоголя. Протяженность проектируемой части улицы от ул. Ш. Кадаякова до ул. Желтоксан – 1,6 км (общая длина улицы 6,6 км). Ширина в красных линиях - 40 м. Площадь участка в границах благоустройства - 44,56 га.

Улица расположена в широтном направлении.

На улице имеется множество жилых зданий от 4-х до 9-т этажей с коммерческими помещениями, общественных и административных зданий, гостиница «Отрар», оздоровительный комплекс «Арасан», офисные здания, здание банка «Asiacreditbank», учебные заведения с общежитиями, детская музыкальная школа, музей народных музыкальных инструментов, магазины, несколько ресторанов, кафе, пиццерия «Eldoro», городская поликлиника №1, скверы, парк им. 28-ми Гвардейцев Панфиловцев с Вознесенским Кафедральным собором, Московский Патриархат и т. д. Кроме того, имеются станция метро на пересечении с улицей Панфилова и подземный пешеходный переход на пересечении с ул. Абылай хана.

В пределах благоустраиваемого участка по улице Гоголя снос капитальных зданий и сооружений не предлагается. Демонтажу подлежат бетонные плитки, асфальтобетонное покрытие, киоски, бортовые камни, бетонные лестничные марши, приборы наружного освещения, ограждения, металлические мосты, рекламные щиты, существующая подпорная стенка, остановочные пункты.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;

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);
нормативная глубина промерзания для насыпных и галечниковых грунтов (СНиП РК 2.04-01-2010) - 136 см;
сейсмичность района (СНиП РК 2.03-30-2006*) - 9 баллов;
категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая);
дорожно-климатическая зона - V.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно «Заключению об инженерно-геологических условиях по объекту: «Проектирование емкостей для полива по ул. Кабанбай батыра, от ул. Фурманова до ул. Масанчи», выполненному ТОО «ГЦИ» в апреле 2016 года, по материалам прошлых лет, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах центральной части конуса выноса реки Малая Алматинка.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном на север 1÷3 градуса.

Абсолютные отметки устья выработок находятся в пределах 805,0÷825,5 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми до тугопластичного, просадочными и галечниковыми грунтами, на участках городских улиц и подземных коммуникаций перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Инженерно-геологический разрез площадки строительства представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (сверху - вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт – гравий, галька с суглинком, реже строительный мусор, мощностью слоя 0,5÷1,5 м.

ИГЭ-2 – суглинок светло-коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, до глубины 0,2÷0,3 м с корнями растений, гумуссированный (ПРС), мощностью слоя 1,0÷3,4 м.

ИГЭ-3 – Галечниковые грунты с суглинистым (в кровле слоя) и песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, вскрытой мощностью на всю глубину разработки.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов представлены в Таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м³	ρ_{II} тс/м³	ρ_I тс/м³	$C_н$ кПа	C_{II} кПа	C_I кПа	$\varphi_н$ град.	φ_{II} град.	φ_I град.	E МПа	R_0 кПа 22
1	Насыпные грунты	Прорезаются фундаментами										

2	Суглинки просадочные	1,65	1,65	1,63	35/19*	35/19*	22/12*	25/17*	25/17*	21/14*	8.5/2,5*	350/180*
3	Галечниковые грунты	2,38	2,36	2,35	38	35	33	35	34	33	72,0	600

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания;

с – удельное сопротивление;

φ – угол внутреннего трения, градус;

Е – модуль деформации.

R_0 – расчетное сопротивление.

*В числителе приводятся значения характеристик в естественном состоянии, в знаменателе – в водонасыщенном.

Суглинки (ИГЭ-2), при замачивании проявляют просадочные свойства от дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый, просадка грунта в замоченном состоянии не превышает 5см).

Грунты незасоленные. Степень сульфатной агрессивности к бетону марки W4 на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85* – неагрессивная. По содержанию хлоридов, степень агрессивности грунтов - неагрессивная к бетонам на любых марках цемента.

Сейсмичность района строительства - 9 (девять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 баллам.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 92 см; для насыпных и галечниковых грунтов – 136 см. Максимальное проникновение в грунт 0 градусов в грунт – 170 см.

Территория потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды на площадке строительства выработками, глубиной 15 м, не вскрыты.

Основанием плиты днища резервуаров приняты галечниковые грунты с песчаным заполнителем, с расчетным сопротивлением, R_0 = 600 кПа.

Согласно «Заключению об инженерно-геологических условиях по объекту: «Проектирование емкостей для полива по ул. Гоголя, от ул. Желтоксан до ул. Калдаякова», выполненному ТОО «ГЦИ» в апреле 2016 года, по материалам прошлых лет, в геоморфологическом отношении площадка строительства расположена в пределах центральной части конуса выноса реки Малая Алматинка.

Рельеф площадки ровный, с общим уклоном на север 1÷3 градуса.

Абсолютные отметки устья выработок находятся в пределах 793,0÷798,5 м.

В геолого-литологическом строении принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми до тугопластичного, просадочными и галечниковыми грунтами, на участках городских улиц и подземных коммуникаций перекрытыми с поверхности насыпными грунтами.

Инженерно-геологический разрез площадки строительства представляется с дневной поверхности следующими выделенными инженерно-геологическими элементами (сверху - вниз):

ИГЭ-1 – насыпной грунт – гравий, галька с суглинком, реже строительный мусор, мощностью слоя 0,5÷2,5 м.

ИГЭ-2 – суглинок светло-коричневого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный, до глубины 0,2÷0,3 м с корнями растений, гумуссированный (ПРС), мощностью слоя 1,0÷3,0 м.

ИГЭ-3 – Галечниковые грунты с суглинистым (в кровле слоя) и песчаным заполнителем, с включением валунов до 30%, вскрытой мощностью на всю глубину разработки.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов представлены в Таблице 2.

Таблица 2

Физико-механические свойства грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$ тс/м^3	ρ_{II} тс/м^3	ρ_I тс/м^3	$C_н$ кПа	C_{II} кПа	C_I кПа	$\varphi_н$ град.	φ_{II} град.	φ_I град.	E МПа	R_0 кПа 22 18
1	Насыпные грунты	Прорезаются фундаментами										
2	Суглинки просадочные	1,60	1,60	1,58	30 / 15*	30 / 15*	20 / 10*	24 / 16*	24 / 16*	21 / 13*	6.0 / 2,0*	350 / 180*
3	Галечниковые грунты	2,17	2,15	2,13	27	25	24	36	35	34	68,0	600

где:

ρ – плотность грунта в условиях естественного залегания;

c – удельное сопротивление;

φ – угол внутреннего трения, градус;

E – модуль деформации.

R_0 – расчетное сопротивление.

*В числителе приводятся значения характеристик в естественном состоянии, в знаменателе – в водонасыщенном.

Суглинки (ИГЭ-2), при замачивании проявляют просадочные свойства от дополнительной нагрузки. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый, просадка грунта в замоченном состоянии не превышает 5см).

Грунты незасоленные. Степень сульфатной агрессивности к бетону марки W4 на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85* – неагрессивная. По содержанию хлоридов, степень агрессивности грунтов - неагрессивная к бетонам на любых марках цемента.

Сейсмичность района строительства - 9 (девять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – I (первая).

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства равно 9 баллам.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков – 92 см; для насыпных и галечниковых грунтов – 136 см. Максимальное проникновение в грунт 0 градусов в грунт – 170 см.

Территория потенциально не подтопляемая. Грунтовые воды на площадке строительства выработками, глубиной 15 м, не вскрыты.

Основанием плиты днища резервуаров приняты галечниковые грунты с песчаным заполнителем, с расчетным сопротивлением, R_0 = 600 кПа.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, предусматривается преобразование существующих улиц Гоголя и Кабанбай батыра с приведением их в соответствие с мировыми стандартами, обеспечить всеми необходимыми атрибутами современных городских улиц и площадей.

Преобразование включает:

разделение территорий улиц на функциональные зоны;

организация нового подхода к размещению открытых автостоянок;

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

благоустройство улиц путем создания зон тихого отдыха, различных фонтанов, устройство декоративного озеленения, декоративная посадка новых деревьев, газонов, устройство покрытий тротуаров из современных качественных материалов (гранит, тротуарная плитка), устройство летних зеленых амфитеатров с возможностью проведения дневного и вечернего шоу, устройство мобильных сцен для проведения массовых мероприятий;

устройство площадок спортивного назначения, игровых площадок для детей различных возрастов;

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

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, рабочий проект разбит на 2 пусковых комплекса раздельно по улицам Кабанбай батыра (1 пусковой комплекс) и Гоголя (2 пусковой комплекс).

6.2.1. Генеральный план

Участки разработки преобразования жилищно-гражданских объектов, в том числе улиц: Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), расположены в центральной части города Алматы, в Алмалинском районе и Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в

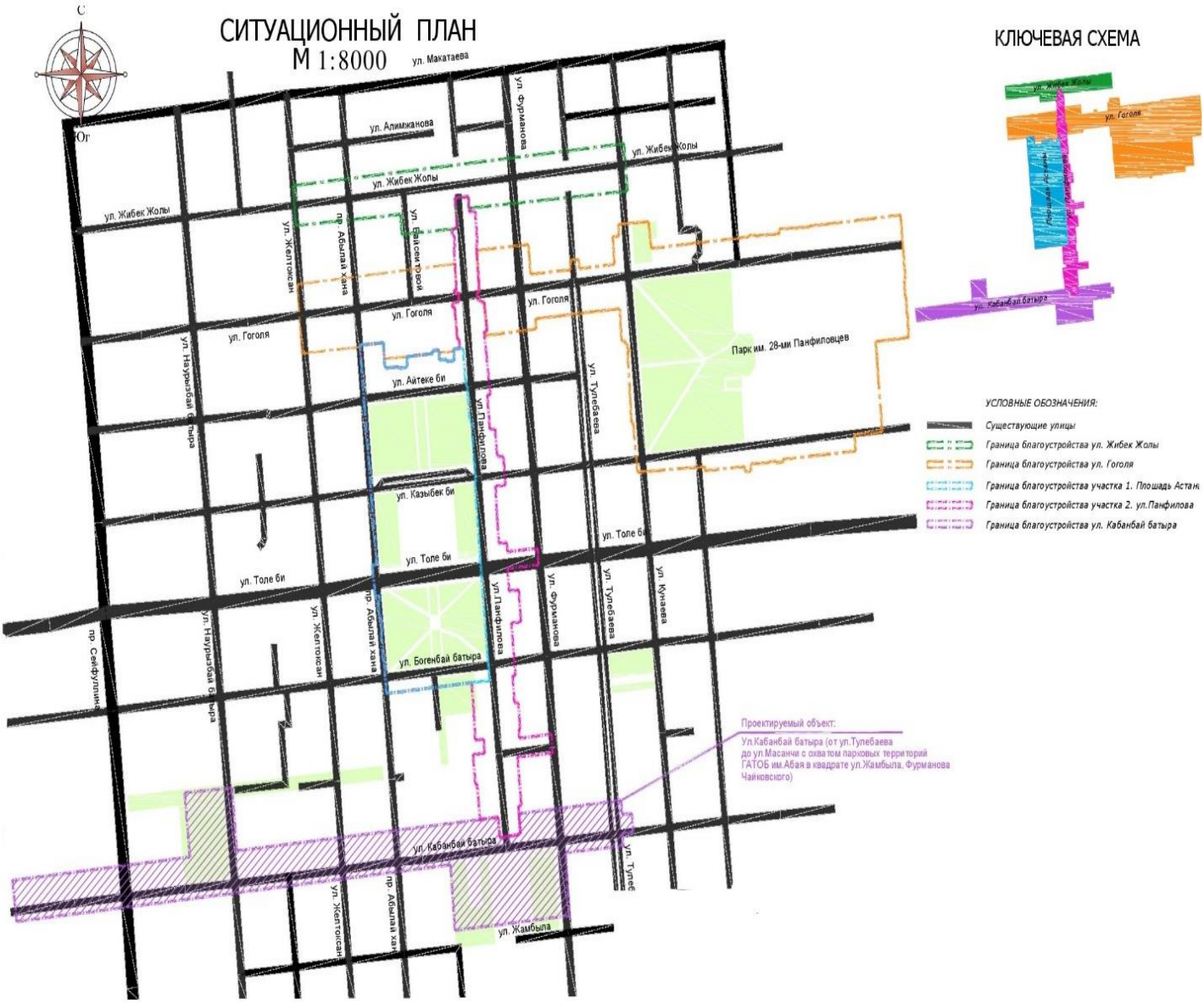
квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова).

Генеральный план выполнен на топографической съемке, выполненной ТОО «Астанинжпроект» от 15 сентября 2016 года.

6.2.1.1 Улица Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского)

Протяженность проектируемого участка от ул.Тулебаева до ул. Масанчи – 1,6 км (общая длина улицы 6,4 км). Ширина в красных линиях - 40 м. Площадь участка в границах благосустройства - 19,64 га. Улица расположена в широтном направлении.

Рисунок 1



Ситуационный план участка преобразования улицы Кабанбай батыра

Организация дорожно-транспортной сети, парковочных зон, пешеходного и велосипедного движения

По улице предусмотрено преобразование движения автотранспорта, предусмотрена возможность кратковременной остановки автотранспорта для клиентов и посетителей близлежащих зданий, сохранена возможность проезда к зданиям специального автотранспорта различных служб.

Предусмотрен доступ пожарных машин к зданиям, а также доступ спецмашин (скорой, полиции, техобслуживания и т.д.) к основным и служебным входам в здания.

Вдоль улицы предусмотрено устройство открытых парковочных мест для автотранспорта в количестве 107 мест, в том числе для инвалидов - 16. Вдоль проезжей части предусмотрено устройство технических тротуаров.

Предусмотрено устройство велосипедной 2-х сторонней велодорожки шириной 2,4-3 метра с пунктами проката и стоянками. Велодорожка начинается от ул. Сейфуллина до сквера по ул. Наурызбай батыра и от ул. Панфилова до ул.Тулебаева.

В скверах предусматриваются размещение детских игровых площадок и площадок тихого отдыха.

Предусмотрено размещение резервуаров для полива емкостью по 100 м^3 каждый в двух местах: резервуар № 3 на пересечении улицы Кабанбай батыра с улицей Масанчи и резервуар № 4 на пересечении улицы Кабанбай батыра с улицей Фурманова.

Проектом предусмотрены работы по приведению улицы к единому поперечному профилю и архитектурному виду:

очистка тротуара от многочисленных препятствий для обеспечения бесбарьерной среды: ступени без пандусов, сужения тротуаров, ограждения, рекламные конструкции и т. д.;

расширение тротуара за счет включения в ширину пешеходной части газонов, расположенных между арыком и тротуаром;

защита арыков съемными решетками, от попадания в них мусора, а также дополнительного расширения пешеходной части;

защита корневой системы деревьев при помощи металлических приствольных решеток.

Организации рельефа благоустраиваемого участка остается, в основном, существующая с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от существующих зданий по спланированной поверхности, проезжей части улицы, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в существующую арычную сеть города. Предусмотрена реконструкция существующей арычной сети города с заменой арычных лотков, труб, дождеприемных колодцев, решеток и т.д.

Предусмотрена реконструкция асфальтобетонного покрытия на участках проезжей части улицы Кабанбай батыра в местах замены бордюрных камней по краю проезжей части, а также замена или устройство новых покрытий проездов, тротуаров в местах их повреждений или отсутствия.

Предусмотрены следующие типы покрытий: асфальтобетонное для проездов, асфальтобетонное окрашенные в красный цвет для велосипедных дорожек, бетонный камень для тротуаров, деревянный настил и щебеночная для площадок. Покрытия обрамлены гранитным бордюрным камнем различного типа. Технические тротуары выполнены из мелкоштучного натурального камня с возможностью проницания воды и прорастания травы сквозь покрытие.

Водоотвод, озеленение и благоустройство

Организация рельефа участка остается существующая с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от зданий по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в существующую арычную сеть города. Предусмотрено отведение вод с пешеходных тротуаров (в том числе в парке) посредством поперечного уклона на рельеф (газоны).

Предусмотрена реконструкция существующей арычной сети города на благоустраиваемом участке улицы Кабанбай батыра.

Реконструкция сети предполагает:

замену изношенных открытых бетонных лотков на железобетонные водоотводные лотки Б-3-1 размерами 2000Х740Х480 мм (внешние) и 600Х430 мм (внутренние);

замену труб под проездами и тротуарами на хризотилцементные трубы диаметром 500 мм;

установку блоков смотровых решеток «ЛЖК-250» над хризотилцементными трубами;

установка дождеприемников-пескоуловителей PolyMax Bazik ДПП-40.40-ПП; дождеприемных бетонных колодцев секционных (компания «УПТК»); устройство дренажных ям.

На благоустраиваемом участке улицы проект реконструкции предусматривает комплексное озеленение в соответствии с нормативными требованиями строительных норм «Садово-Паркового Строительства Казахстана».

На техническом тротуаре предлагается размещать скамьи, мусорные баки и тротуарные светильники. Все элементы выполнены в едином стиле. Тротуарные светильники обеспечивают безопасность и дополнительную стимуляцию пешеходного движения в темное время суток.

Для защиты газона между арыком и проезжей частью предлагается выполнить ограниченное число проходов через арык. Вместо ограждения для направления движения пешеходов использован декоративный кустарник.

Для дополнительной стимуляции пешеходного движения в местах, имеющих достаточное расширение, расположены площадки тихого отдыха и так называемые «магниты» - ландшафтные композиции, притягивающие людей. В скверах предусматриваются детские игровые площадки и площадки тихого отдыха.

Проектом предусмотрено:

максимальное сохранение существующих деревьев и приведение их в порядок;

планомерная замена старых и больных, высадка недостающих деревьев;

дополнительная посадка кустарника вдоль дорог для контроля против вытаптывания газона и дополнительной шумо-, и пыле-защиты;

посадка элементов озеленения в местах расположения «магнитов».

Проектом разработана схема дендроплана. Наименование пород и количество приведены в ведомостях элементов озеленения. Предлагается посадка следующих видов деревьев: барбарис, липа европейская, сосна горная, можжевельник, катальпа величественная, ирга канадская, клен красный, рябина обыкновенная, магнолия звездчатая, яблоня декоративная, сирень, спирея, туя западная, бересклет, дерен белый, форзиция средняя и т.д. Кроме того сальвия красная, тагетес, вербена фиолетовая, лаванда, посев газонной травосмеси.

Корневую систему деревьев предлагается защитить при помощи металлических приствольных решеток.

На всем благоустраиваемом участке улицы проектом предусмотрено размещение элементов малых архитектурных форм, выполненных в едином стиле: парковых скамей, парклетов, декоративных фонарей (светильников), урн для мусора, ограждений. На детских игровых площадках и площадках тихого отдыха предусмотрена установка игрового оборудования для детей различного возраста (игровых комплексов, сеток для

лазанья, балансиров и т.д.). На перепадах высот по пути движения пешеходов предусмотрено устройство лестничных маршей.

Таблица 3

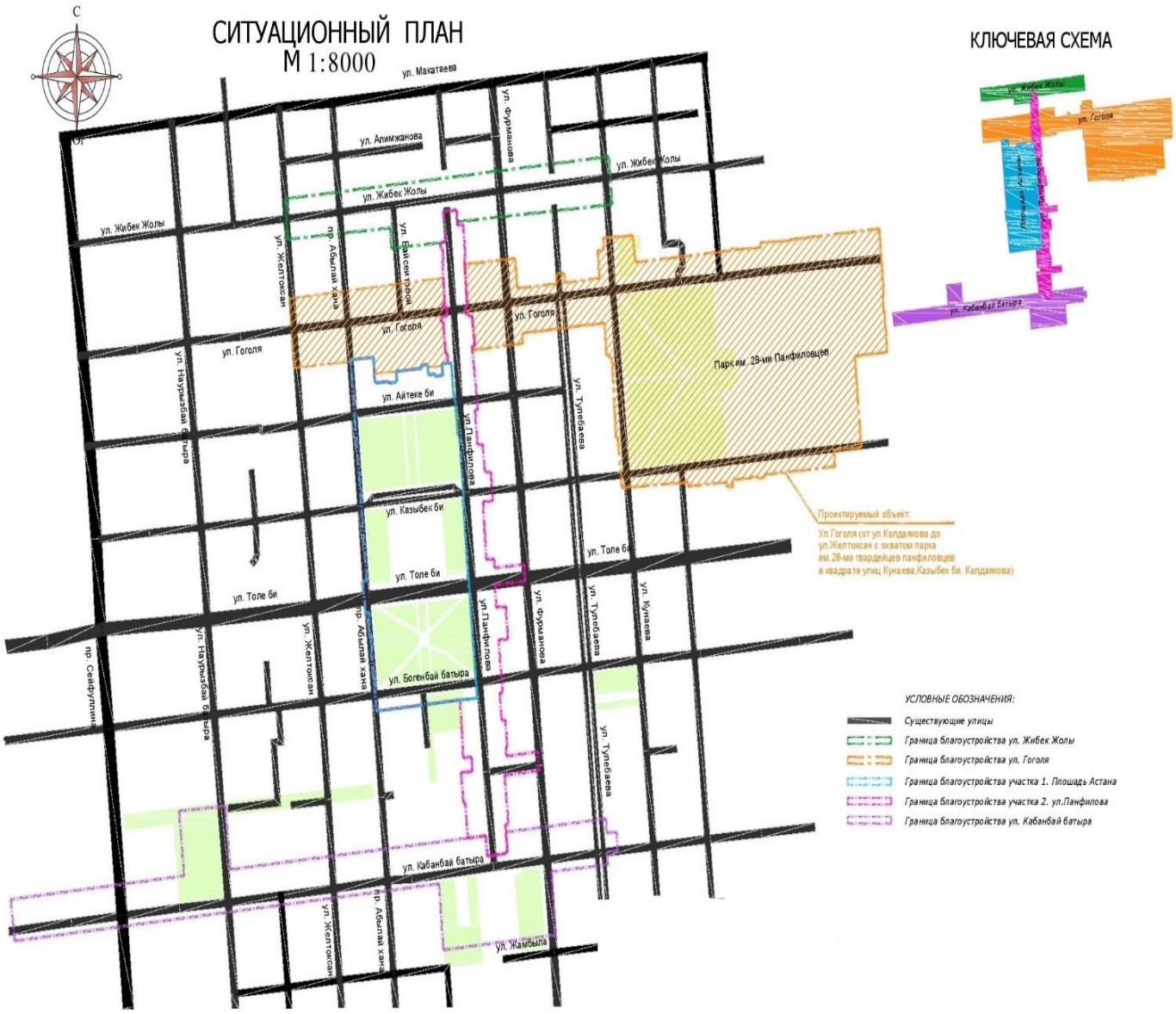
Основные технические показатели по ул. Кабанбай батыра:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Протяженность проектируемой части улицы	км	1,6
2	Площадь участка в границах благоустройства	га	19,64
3	Площадь застройки благоустраиваемого участка (зданий, водных сооружений, бетонных бортовых камней)	м^2	37228,0
4	Площадь покрытий участка в границах благоустройства, в том числе:	м^2	106189,85
4.1	существующих покрытий	м^2	80763,4
4.2	проектируемых покрытий, в том числе:	м^2	25426,45
	асфальтобетонного для проездов	м^2	2935,0
	асфальтобетонного для велосипедных дорожек	м^2	1839,0
	гранитного плиточного для площадок	м^2	1110,0
	бетонное плиточное покрытие для тротуаров, проездов	м^2	17679,1
	резинового наливного для детских площадок	м^2	290,0
	под бортовые камни	м^2	1221,35
	под настил из декинга	м^2	136,5
	площадки для отдыха	м^2	215,5
5	Площадь озеленения участка в границах благоустройства, в том числе:	м^2	52982,15
5.1	существующего озеленения (не обрабатываемое)	м^2	16325,65
5.2	существующего озеленения (обрабатываемое)	м^2	24488,5
5.3	проектируемого озеленения	м^2	12168,0
6	Площадь участка в границах благоустройства	%	100
6.1	Процент застройки благоустраиваемого участка	%	19
6.2	Процент покрытий участка в границах благоустройства	%	54
6.3	Процент озеленения участка в границах благоустройства	%	27
7	Количество вновь организованных парковочных мест для автотранспорта,	машино/мест	107
	в том числе для МГН	машино/мест	16

6.2.1.2 УЛИЦА ГОГОЛЯ (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова)

Протяженность проектируемой части улицы от ул. Ш. Кадаякова до ул. Желтоксан – 1,6 км (общая длина улицы 6,6 км). Ширина в красных линиях - 40 м. Площадь участка в границах благоустройства - 44,56 га. Улица расположена в широтном направлении.

Рисунок 2



Ситуационный план участка преобразования улицы Гоголя

Организация дорожно-транспортной сети, парковочных зон, пешеходного и велосипедного движения

По улице предусмотрено преобразование движения автотранспорта, предусмотрена возможность кратковременной остановки автотранспорта для клиентов и посетителей близлежащих зданий, сохранена возможность проезда к зданиям специального автотранспорта различных служб.

Предусмотрен доступ пожарных машин к зданиям, а также доступ спецмашин (скорой, полиции, техобслуживания и т.д.) к основным и служебным входам в здания.

Вдоль улицы предусмотрено устройство открытых парковочных мест для автотранспорта в количестве 132 места, в том числе для инвалидов - 13. Вдоль проезжей части предусмотрено устройство технических тротуаров.

Предусмотрено устройство велосипедной 2-х сторонней велодорожки шириной 2,4-3 метра с пунктами проката и стоянками. По улице Гоголя велодорожка начинается от ул. Желтоксан и оканчивается на ул. Кунаева и расположена с обеих сторон улицы. Далее велодорожка предусмотрена в парке имени 28-ми Гвардейцев-Панфиловцев и от ул. Зенкова до ул. Калдаякова велодорожка проходит с одной (южной) стороны улицы.

В скверах предусматриваются территории для детских игровых площадок и площадок тихого отдыха.

В северо-западной части парка имени 28-ми Гвардейцев-Панфиловцев на пересечении улицы Кунаева с улицей Гоголя предусмотрено размещение резервуара № 1 для полива емкостью 100 м^3.

Проектом предусмотрены работы по приведению улицы к единому поперечному профилю и архитектурному виду:

очистка тротуара от многочисленных препятствий для обеспечения безбарьерной среды: ступени без пандусов, сужения тротуаров, ограждения, рекламные конструкции и т. д.;

расширение тротуара за счет включения в ширину пешеходной части газонов, расположенных между арыком и тротуаром;

защита арыков съемными решетками, от попадания в них мусора, а также дополнительного расширения пешеходной части;

защита корневой системы деревьев при помощи металлических приствольных решеток.

Организации рельефа благоустраиваемого участка остается, в основном, существующая с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от существующих зданий по спланированной поверхности, проезжей части улицы, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в существующую арычную сеть города. Предусмотрена реконструкция существующей арычной сети города с заменой арычных лотков, труб, дождеприемных колодцев, решеток и т.д.

Предусмотрена реконструкция асфальтобетонного покрытия на участках проезжей части улицы Гоголя в местах замены бордюрных камней по краю проезжей части, а также замена или устройство новых покрытий проездов, тротуаров в местах их повреждений или отсутствия.

Предусмотрены следующие типы покрытий: асфальтобетонное для проездов, асфальтобетонное окрашенные в красный цвет для велосипедных дорожек, бетонный

камень для тротуаров, деревянный настил и щебеночная для площадок. Покрытия обрамлены гранитным бордюрным камнем различного типа. Технические тротуары выполнены из мелкоштучного натурального камня с возможностью проницания воды и прорастания травы сквозь покрытие.

Водоотвод, озеленение и благоустройство

Организация рельефа участка остается существующая с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от зданий по спланированной поверхности, проездам и искусственным покрытиям за пределы участка в существующую арычную сеть города. Предусмотрено отведение вод с пешеходных тротуаров (в том числе в парке) посредством поперечного уклона на рельеф (газоны).

Предусмотрена реконструкция существующей арычной сети города на благоустраиваемом участке улицы Гоголя.

Реконструкция сети предполагает:

замену изношенных открытых бетонных лотков на железобетонные водоотводные лотки Б-3-1 размерами 2000Х740Х480 мм (внешние) и 600Х430 мм (внутренние);

замену труб под проездами и тротуарами на хризотилцементные трубы диаметром 500 мм;

установку блоков смотровых решеток «ЛЖК-250» над хризотилцементными трубами;

установка дождеприемников-пескоуловителей PolyMax Bazik ДПП-40.40-ПП; дождеприемных бетонных колодцев секционных (компания «УПТК»); устройство дренажных ям.

На благоустраиваемом участке улицы проект реконструкции предусматривает комплексное озеленение в соответствии с нормативными требованиями строительных норм «Садово-Паркового Строительства Казахстана».

На техническом тротуаре предлагается размещать скамьи, мусорные баки и тротуарные светильники. Все элементы выполнены в едином стиле. Тротуарные светильники обеспечивают безопасность и дополнительную стимуляцию пешеходного движения в темное время суток.

Для защиты газона между арыком и проезжей частью предлагается выполнить ограниченное число проходов через арык. Вместо ограждения для направления движения пешеходов использован декоративный кустарник.

Для дополнительной стимуляции пешеходного движения в местах, имеющих достаточное расширение, расположены площадки тихого отдыха и так называемые «магниты» - ландшафтные композиции, притягивающие людей.

Проектом предусмотрено:

максимальное сохранение существующих деревьев и приведение их в порядок;

планомерная замена старых и больных, высадка недостающих деревьев;

дополнительная посадка кустарника вдоль дорог для контроля против вытаптывания газона и дополнительной шумо-, и пыле-защиты;

посадка элементов озеленения в местах расположения «магнитов».

Проектом разработана схема дендроплана. Наименование пород и количество приведены в ведомостях элементов озеленения. Предлагается посадка следующих видов деревьев: барбарис, липа европейская, сосна горная, можжевельник, катальпа величественная, ирга канадская, клен красный, рябина обыкновенная, магнолия

звездчатая, яблоня декоративная, сирень, спирея, туя западная, бересклет, дерен белый, форзиция средняя и т.д. Кроме того сальвия красная, тагетес, вербена фиолетовая, лаванда, посев газонной травосмеси.

Корневую систему деревьев предлагается защитить при помощи металлических приствольных решеток.

На всем благоустраиваемом участке улицы проектом предусмотрено размещение элементов малых архитектурных форм, выполненных в едином стиле: парковых скамей, парклетов, декоративных фонарей (светильников), урн для мусора, ограждений. На перепадах высот по пути движения пешеходов предусмотрено устройство лестничных маршей.

Таблица 4

Основные технические показатели по ул. Гоголя:

№ п/п	**Наименование**	**Ед. изм.**	**Количество**
1	Протяженность проектируемой части улицы	км	1,6
2	Площадь участка в границах благоустройства	га	44,56
3	Площадь застройки благоустраиваемого участка (зданий, подпорной станы и МАФ)	м^2	75300,0
4	Площадь покрытий участка в границах благоустройства, в том числе:	м^2	196617,1
4.1	существующих покрытий	м^2	171306,4
4.2	проектируемых покрытий, в том числе:	м^2	25310,7
	асфальтобетонного для проездов и площадок	м^2	2303,0
	асфальтобетонного для велосипедных дорожек	м^2	5725,0
	бетонное плиточное покрытие для тротуаров	м^2	14595,2
	каменная наброска из щебня природного	м^2	750,0
	под бортовые камни	м^2	1487,5
	под деревянный настил	м^2	450,0
5	Площадь озеленения участка в границах благоустройства, в том числе:	м^2	173682,9
5.1	существующего озеленения (не обрабатываемое)	м^2	64000,0
5.2	существующего озеленения (обрабатываемое)	м^2	96000,0
5.3	проектируемого озеленения	м^2	13682,9
6	Площадь участка в границах благоустройства	%	100
6.1	Процент застройки благоустраиваемого участка	%	16,9
6.2	Процент покрытий участка в границах благоустройства	%	44,1
6.3	Процент озеленения участка в границах	%	39,0

	благоустройства		
7	Количество вновь организованных парковочных мест для автотранспорта,	машино/мест	132
	в том числе для МГН	машино/мест	13

6.2.1.3 Организация дорожного движения по улицам Гоголя и Кабанбай батыра

Регулирование дорожного движения на благоустраиваемых участках улиц Гоголя и Кабанбай батыра предусмотрено с нормативными требованиями СТ РК 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения». Расстановка дорожных знаков выполнена с учетом требований СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», дорожная разметка – СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования».

Проектные решения по организации дорожного движения согласованы с УАП ДВД города Алматы.

Предусмотрен перенос существующих дорожных знаков и установка новых дорожных знаков. Применяемые дорожные знаки относятся ко второму типоразмеру.

Предусмотрен перенос существующих светофоров вместе со стойкой согласно расположению их на плане:

на перекрестке улиц Кабанбай батыра и Панфилова;

на перекрестках: улицы Гоголя и улицы Панфилова; улицы Гоголя и улицы Фурманова.

На всех существующих светофорных переходах предусмотрена установка звукового сигнала для пешеходов с ослабленным зрением.

Для организации движения МГН по тротуарам предусмотрено применение тактильной плитки и рельефных пиктограмм.

6.2.1.4 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов по улицам Гоголя и Кабанбай батыра

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

Принятые проектные решения для маломобильных посетителей основаны на соблюдении следующих обязательных требований:

обеспечить досягаемость мест обслуживания, обеспечить беспрепятственное перемещение посетителей;

обеспечить безопасность путей движения, мест обслуживания и отдыха посетителей;

обеспечить своевременное получение полноценной и качественной информации посетителей;

обеспечить комфортность среды пребывания и обслуживания посетителей.

Проектом предусмотрены мероприятия для беспрепятственного передвижения маломобильных групп и посетителей с колясками:

все типы твердых покрытий запроектированы в одном уровне с созданием пандусов на перепадах высот;

ширина пандусов принята: при одностороннем движении - не менее 1,0 м; при двустороннем движении - не менее 1,8 м;

полосы движения коммуникационного прохода в чистоте имеют ширину: при движении кресла-коляски в одном направлении - не менее 1,5 м; при встречном движении - не менее 1,8 м;

продольные уклоны на путях движения не превышают нормативные параметры, разрешенные для проходов и пандусов;

поперечные уклоны ступеней, пандусов и входных площадок не превышают 2%;

вдоль обеих сторон пандусов устанавливаются ограждения с поручнями на высоте 70 и 90 см.

Благоустраиваемые участки улиц оборудованы доступными для МГН, в т. ч. для инвалидов-колясочников, элементами информации об объекте.

Въезды выделены архитектурными средствами и подсвечивается в темное время суток. Проектом обеспечен беспрепятственный доступ на территорию комплекса и беспрепятственное движение специального и индивидуального транспорта для обслуживания инвалидов, а также минимальное количество конфликтных точек в пунктах пересечения путей движения пешеходов-инвалидов и транспортных средств. По обеим сторонам переходов через проезжую часть предусмотрены пандусы.

Поверхности покрытий на путях движения МГН - прочные, не допускают скольжения при намокании и не затрудняют движение.

В качестве универсального и доступного для всех групп МГН средства ориентирования применены специальные рельефные пиктограммы - тактильные плитки разных типов. Устройство тактильных плиток предусмотрено на пешеходных тротуарах для предупреждения МГН о препятствиях, приближении светофоров, а также указания направления движения.

Входные группы, коммуникации, помещения и зоны обслуживания, доступные для маломобильных посетителей, а также места, предназначенные для стоянки автомашин инвалидов, обозначаются знаками установленного международного образца. Предусматривается визуальная, звуковая и осязательная системы информации о виде и месте предоставляемых услуг и о возможной опасности.

Запроектированы машино-места на благоустраиваемых участках улиц с габаритами машино-мест для МГН на креслах-колясках (группа М4) - 5х3,5 м. Габариты машино-места для групп М1-М3 стандартные – 5,3х2,5м. Места для личного автотранспорта инвалидов обозначаются стандартной разметкой.

Проектные решения, принятые устройства и предусмотренные мероприятия, предназначенные для маломобильных посетителей, не снижают эффективность эксплуатации улиц, а также удобство получения услуг другими категориями посетителей.

Коммунальное предприятие «Управление занятости и социальных программ» г. Алматы согласовало графические материалы проектных решений по мероприятиям для маломобильных групп населения по ул. Гоголя и у. Кабанбай батыра на листах Генеральных планов и альбомов «Схема планировочной организации территории», 2017 год.

6.2.2 КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Резервуар 100 м³ с повысительной насосной станцией.

Уровень ответственности - II (нормальный), технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - II.

Резервуар представляет собой подземное сооружение, в плане – прямоугольной формы, габаритными размерами в осях 9,0х6,0 м, в том числе насосная станция габаритными размерами 3,0х6,0 м. Объем резервуара при высоте налива 2,8 м – 100 м^3.

Конструктивная схема резервуара – железобетонная, заглубленная в грунт ниже уровня дневной поверхности, чаша, прямоугольной конфигурации в плане, перекрытая железобетонными плитами.

Днище, толщиной 400 мм, стены и перекрытие, толщиной 300 мм, резервуара - монолитные железобетонные, из бетона класса по прочности В25, марок: F100 по морозостойкрсти и W6 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85*, армированного вязаными сетками и отдельными деталями из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*. Защитный слой бетона для рабочей арматуры принят в соответствии с нормативными требованиями пункта 5.5 СНиП 2.03.01-84*.

Под днищем резервуара выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм. Бетонная подготовка под днище резервуара выполняется по слою щебня, толщиной 100 мм, пропитанного битумной мастикой до полного насыщения.

По ул. Гоголя глубина заложения днища резервуара № 1 - 4,73 м от поверхности земли, на абсолютной отметке – 788,34 м.

По ул. Кабанбай батыра глубина заложения днищ: – резервуаров - 4,73 м от поверхности земли, на абсолютной отметке: резервуара № 3 – 801,24 м; – резервуара № 4 – 820,77 м.

Основанием днища резервуара служит галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с расчетным сопротивлением R_0=600 кПа. Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным, очищенным от мусора грунтом с послойным, толщиной не более 300 мм, трамбованием до достижения плотности грунта не менее 1,65т/м^3.

Над резервуаром выполняется обваловка местным грунтом, толщиной 500 мм, с утеплением перекрытия резервуара пенополистиролом, толщиной 100 мм.

Основные технические показатели на один резервуар:

Полезная емкость резервуара – 100,0 м^3 м;

Площадь застройка (без обвалования) – 61,5 м^2.

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*.

В местах периферийных зон монолитные железобетонные конструкции имеют усиленное армирование. Стыки вертикальной и горизонтальной арматуры выполняются в разбежку, внахлест без сварки.

Защита строительных конструкций

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

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза. Поверхности железобетонных конструкций, находящиеся под водой, покрываются герметичными составами «Акватрон-6».

Антикоррозионная 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 грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.3.1 Водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация (по улице Кабанбай батыра)

В соответствии с техническими условиями № 05/3-3555 от 05 декабря 2016 года, № 05/3-3133 от 24 октября 2016 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

источниками поливочного водоснабжения по ул. Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского) служат:

существующий водопровод диаметром 200 мм южнее ул. Кабанбай батыра, западнее ул. Панфилова (точка № 1);

существующий водопровод диаметром 200 мм по улице Кабанбай батыра (точка № 2);

сброс сточных вод осуществляется в существующие сети канализации по согласованию с ГКП «Тоспа Су», ГКП «Холдинг Алматы Су».

Гарантированное давление составляет 24,0 м вод. ст.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Для поливочного водопровода по ул. Кабанбай батыра предусмотрена установка двух регулирующих подземных резервуаров (№ 3, № 4) емкостью 100,0 м^3 каждый, с пристроенными насосными станциями. Заполнение резервуара предусмотрено от проектируемого водопроводного колодца с установкой запорной арматуры.

Для учета расхода воды в насосной станции предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды диаметром 50 мм (резервуар № 3), диаметром 65 мм (резервуар № 4), с дистанционным съемом показаний.

Резервуар оборудуется подводящим, всасывающим, переливным, спускным трубопроводами. На подводящем трубопроводе запроектированы обратный клапан, задвижка с электроприводом, работающая от датчика уровня воды в резервуаре. Переливной трубопровод диаметром 110х6.6 мм подключен к сети канализации с разрывом струи. Для опорожнения резервуара предусмотрен спускной (грязевой) трубопровод диаметром 160х9,5 мм с отводом воды в мокрый колодец, далее на вывоз.

Сети наружного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 «питьевого качества» диаметрами 75х5,6 мм, 110х8,1 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

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

Спускной и переливной трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых технических труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка стальных закладных деталей в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины.

При пересечении автодороги трубопроводы прокладываются в стальном футляре по ГОСТ 10704-91.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения – 202,00 м;
протяженность сетей водоотведения – 107,20 м;
водопотребление – 149,84 м^3/ сутки.

Поливочный водопровод

Поливочный водопровод предусмотрен для полива проектируемого газона с зелеными насаждениями в летнее время. Запроектировано две системы полива, состоящие из 53 зон и с отдельной магистральной сетью для каждой системы. Магистральные сети поливочного водопровода тупикового начертания в плане, диаметром 110х8.1 мм, распределительные трубопроводы тупиковые, диаметрами 20х2,3 мм, 50х3,0 мм.

Система полива автоматическая, подземная, использованы спринклеры со встраиваемыми форсунками.

Сети поливочного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 «питьевого качества» диаметром 110х8,1 мм (магистраль), распределительные трубопроводы - ПЭ 100 SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Автоматический полив осуществляется из двух подземных резервуаров №3 и № 4, емкостью 100,0 м3 каждый. Для подачи воды на полив в насосных станциях установлены повысительные насосы (три рабочих, три резервных). Для отвода аварийных стоков предусмотрен приямок с дренажными насосами, также предусмотрены вентиляционная труба, спускная лестница.

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

Система автоматического полива также включает шкаф управления электрооборудованием, контроллер, датчик погоды, расположенные в насосной станции, электромагнитные клапаны в пластиковом коробе, под землей. Сигнальный кабель укладывается в траншее, параллельно поливочному водопроводу.

Предусмотрено опорожнение системы поливочного водопровода на зимний период. Полное опорожнение системы полива предусмотрено компрессором, с подсоединением к самой удалённой точке сети поливочного водопровода ВП.

Основные технические показатели:

площадь полива - 11867,0 м^2;
водопотребление – 149,84 м^3/ сутки.

Водоснабжение и канализация (по улице Гоголя)

В соответствии с техническими условиями № 05/3-3555 от 05 декабря 2016 года, № 05/3-3133 от 24 октября 2016 года, выданными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы:

источником поливочного водоснабжения по ул. Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) служит существующий водопровод диаметром 150 мм на пересечении улиц Гоголя и Кунаева (точка № 5);

сброс сточных вод осуществляется в существующие сети канализации по согласованию с ГКП «Тоспа Су», ГКП «Холдинг Алматы Су».

Гарантированное давление составляет 24,0 м вод. ст.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Для поливочного водопровода по ул. Гоголя предусмотрена установка регулирующего подземного резервуара (№ 1) емкостью 100,0 м^3 с пристроенной насосной станцией. Заполнение резервуара предусмотрено от проектируемого водопроводного колодца с установкой запорной арматуры.

Для учета расхода воды в насосной станции предусмотрен водомерный узел со счетчиком холодной воды диаметром 80 мм, с дистанционным съемом показаний.

Резервуар оборудуется подводящим, всасывающим, переливным, спускным трубопроводами. На подводящем трубопроводе запроектированы обратный клапан, задвижка с электроприводом, работающая от датчика уровня воды в резервуаре. Переливной трубопровод диаметром 110х6.6 мм подключен к сети канализации с разрывом струи. Для опорожнения резервуара предусмотрен спускной трубопровод диаметром 160х9,5 мм с отводом воды в мокрый колодец, далее на вывоз.

Сети наружного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 «питьевого качества» диаметром 140х10,3 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

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

Спускной и переливной трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых технических труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сетях канализации приняты по типовому решению 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.0-14 выпуск 1.

Для предотвращения сдвига железобетонных изделий проектом предусмотрена установка стальных закладных деталей в швы между кольцами рабочей части, рабочей части и горловины.

При пересечении автодороги трубопроводы прокладываются в стальном футляре по ГОСТ 10704-91.

Основные технические показатели:

протяженность сетей водоснабжения	– 34,00 м;
протяженность сетей водоотведения	– 9,00 м;
водопотребление	– 142,89 м^3/ сутки.

Поливочный водопровод

Поливочный водопровод предусмотрен для полива проектируемого газона с зелеными насаждениями в летнее время. Запроектировано две системы полива,

состоящие из 49 зон, с отдельной магистральной сетью для каждой системы. Магистральные сети поливочного водопровода тупикового начертания в плане, диаметром 110х8.1 мм, распределительные трубопроводы тупиковые, диаметрами 20х2,3 мм, 50х3,0 мм.

Система полива автоматическая, подземная, использованы спринклеры со встраиваемыми форсунками.

Сети поливочного водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 «питьевого качества» диаметром 110х8,1 мм (магистраль), распределительные трубопроводы - ПЭ 100 SDR 17 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Автоматический полив осуществляется из подземного резервуара № 1, емкостью 100,0 м3. Для подачи воды на полив в насосной станции установлены вертикальные повысительные насосы (три рабочих, один резервный). Для отвода аварийных стоков предусмотрен приямок с дренажными насосами, также предусмотрены вентиляционная труба, спускная лестница.

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

Система автоматического полива также включает шкаф управления электрооборудованием, контроллер, датчик погоды, расположенные в насосной станции, электромагнитные клапаны в пластиковом коробе, под землей. Сигнальный кабель укладывается в траншее, параллельно поливочному водопроводу.

Предусмотрено опорожнение системы поливочного водопровода на зимний период. Полное опорожнение системы полива предусмотрено компрессором, с подсоединением к самой удалённой точке сети поливочного водопровода ВП.

Основные технические показатели:

площадь полива - 13335,0 м^2;

водопотребление - 142,89 м^3/сутки.

Монтаж наружных сетей водоснабжения, поливочного водопровода и канализации.

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

При строительстве в грунтах первого типа просадочности предусмотрено уплотнение грунта основания траншеи на 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тн/м^2.

6.2.3.2 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании задания на проектирования, технических условий № 25.1-5326 от 24 октября 2016 г., дополнений к техническим условиям на электроснабжения № 25.1-776 от 22 февраля 2017 года выданных АО АЖК, и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СНиП РК 2.04-05-2002*, СН РК 4.04-10-2002 и др.).

Улица Кабанбай батыра

Электроснабжение

Электроснабжение щитов наружного освещения по ул. Кабанбай батыра осуществляются от РУ-0,4 кВ существующих трансформаторных подстанции ТП-№ 2344

(ЩНО-1), ТП-№ 2051 (ЩНО-2), ТП-№ 2045 (ЩНО-3) с установкой автоматических выключателей.

Питание ВРУ резервуаров осуществляется от РУ-0,4 кВ существующих трансформаторных подстанции ТП-№ 2018 (ВРУ для резервуара №3), ТП-2045 (ВРУ для резервуара №4).

Питающие сети от РУ-0,4кВ трансформаторных подстанции до щитов наружного освещения и вводно-распределительных устройств резервуаров выполняются кабелем марки АВБбШв, сечением 4х50 мм^2. Кабели прокладываются в траншеях Т-1, Т-2 на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с защитой кирпичом по всей длине.В местах пересечения с подземными инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами кабели прокладываются в полиэтиленевых трубах диаметром 110 мм. Переходы через улицы выполняется методом прокола стальными трубами.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В.
Расчетная мощность	- 58,07 кВт.

Реконструкция РУ-0,4 кВ

Проектом предусмотрено:

1. Реконструкция РУ-0,4кВ ТП-2045 с заменой панелей ЩО на панели ЩО-70 (вводная 1-шт., распределительная -2шт.);
2. Установка кабельного ящика ШК (1 шт.) в ТП-2307;
3. Замена вводной панели РУ-0,4кВ ТП-2018 на панель ЩО-70-32 (2шт.).

Система наружного освещения

В качестве распределительного устройства используются щиты наружного освещения (ЩНО-1, ЩНО-2, ЩНО-3) индивидуального изготовления с автоматическими выключателями, устанавливаемые по проекту с учетом нагрузки и протяженности сетей наружного освещения.

Учет электроэнергии предусматриваются на щитах ЩНО-1, ЩНО-2, ЩНО-3.

От ЩНО-1,2,3 предусматривается питание и управление освещением улиц. На проектируемых линиях освещения приняты уличные фонари высотой 11м с двумя светодиодными светильниками (OLO-RHS-15408B), уличные фонари высотой 12м с четырьмя светодиодными светильниками (OLO-RHS-15408C), уличные фонари высотой 3,7 м с одним светодиодным светильником (OLO-RHS-16327). Управление освещением принято автоматическое с помощью фотореле, установленного в ШНО, а также с использованием реле времени.

Средняя горизонтальная освещенность проезжей части улиц принята 4 лк.

Сети наружного освещения выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП-4. Местами сети наружного освещения выполняется кабелем АВБбШВ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с проезжей частью и смежными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах. Подключение светильников от ответвительных коробок выполняется кабелем ВВГнг.

Защитное заземление выполняется путем присоединения осветительных приборов к нулевому защитному проводнику.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В.
Расчетная мощность	- 33,4 кВт.
Количество опор	- 190 шт.
Длина сетей наружного освещения	- 5,6 км.

Электрооборудование резервуаров №3, №4

В качестве вводно - распределительного устройства (ВРУ) для каждого резервуара принят щит типа ШРН, устанавливаемый в насосной.

Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование и электроосвещение насосной.

В качестве пусковой аппаратуры для силовых электроприемников (насосов) приняты пульты управления, поставляемая комплектно с оборудованием и штепсельные розетки для дренажных насосов. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для управления автоматическим поливом использованы контроллеры, учтенные в разделе ВП. Контроллеры осуществляют контроль полива, регулируют время полива и его интенсивность по заданной программе.

Освещение помещений насосной осуществляется светильниками с люминесцентными лампами. Тип светильника выбран в зависимости от характеристики и назначения помещения. Величина освещенности принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Принято рабочее, в том числе ремонтное освещение. Управление освещением осуществляется при помощи выключателя, установленного по месту.

Напряжение сети рабочего освещения принято 220 В.

Прокладка электрических сетей выполняется кабелями марки ВВГ, КВВГ прокладываемыми открыто.

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 конструкций;

повторное заземление нулевого провода.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В.
Расчетная мощность (резервуар № 3)	- 5,3 кВт.
Расчетная мощность (резервуар № 4)	- 9,1 кВт.

Улица Гоголя

Электроснабжение

Электроснабжение щитов наружного освещения по ул. Гоголя осуществляются от РУ-0,4 кВ существующих трансформаторных подстанции ТП-№ 2145 (ЩНО-1), ТП-№ 6078 (ЩНО-2), ТП-№ 6121 (ЩНО-3) с установкой автоматических выключателей.
Питание ВРУ резервуара №1 осуществляется от РУ-0,4 кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-№ 6078.

Питающие сети от РУ-0,4кВ трансформаторных подстанции до щитов наружного освещения и вводно-распределительных устройств резервуаров выполняются кабелем марки АВБбШв, сечением 4х50 мм^2. Кабели прокладываются в траншеях Т-1, Т-2 на глубине 0,7м от планировочной отметки земли с защитой кирпичом по всей длине.

В местах пересечения с подземными инженерными коммуникациями и автомобильными дорогами кабели прокладываются в полиэтиленевых трубах диаметром 110 мм. Переходы через улицы выполняется методом прокола стальными трубами.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В.
Расчетная мощность	- 53,3 кВт.

Система наружного освещения

В качестве распределительного устройства используются щиты наружного освещения (ЩНО-1, ЩНО-2, ЩНО-3) индивидуального изготовления с автоматическими выключателями, устанавливаемые в местах, предусмотренных по проекту с учетом нагрузки и протяженности сетей наружного освещения. Учет электроэнергии предусматриваются на щитах ЩНО-1, ЩНО-2, ЩНО-3.

От ЩНО-1,2,3 предусматривается питание и управление освещением улиц. На проектируемых линиях освещения приняты уличные фонари высотой 11м с двумя светодиодными светильниками (OLO-RHS-15408В), уличные фонари высотой 3,0 м с одним светодиодным светильником (DH-16120), светильник уличный LED BALL (R-0.2, 0.4, 0.5), LED Stick (высотой 1, 1.3, 1.6), уличный фонарь высотой 3,0м с одним светодиодным светильником DH 11-20В. Управление освещением принято автоматическое с помощью фотореле, установленного в ШНО, а также с использованием реле времени.

Средняя горизонтальная освещенность проезжей части улиц принята 4 лк.

Сети наружного освещения выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП-4. Местами сети наружного освещения выполняется кабелем АВБбШВ, прокладываемым в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. В местах пересечения с проезжей частью и смежными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах. Подключение светильников от ответвительных коробок выполняется кабелем ВВГнг.

Защитное заземление выполняется путем присоединения осветительных приборов к нулевому защитному проводнику.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения	- III;
Напряжение сети	- 380/220В.
Расчетная мощность	- 36,9 кВт.
Количество опор	- 214 шт.

Длина сетей наружного освещения - 4,96 км.

Электрооборудование резервуара №1

В качестве вводно - распределительного устройства (ВРУ) для резервуара №1 принят щит типа ШРН, устанавливаемый в насосной.

Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование и электроосвещение насосной.

В качестве пусковой аппаратуры для силовых электроприемников (насосов) приняты пульты управления, поставляемая комплектно с оборудованием и штепсельные розетки для дренажных насосов. В линиях, питающих штепсельные розетки, устанавливаются устройства защитного отключения УЗО с отключающим дифференциальным током не более 30 мА.

Для управления автоматическим поливом использованы контроллеры, учтенные в разделе ВП. Контроллеры осуществляют контроль полива, регулируют время полива и его интенсивность по заданной программе.

Освещение помещений насосной осуществляется светильниками с люминесцентными лампами. Тип светильника выбран в зависимости от характеристики и назначения помещения. Величина освещенности принята согласно СНиП РК 2.04-05-2002*. Принято рабочее, в том числе ремонтное освещение. Управление освещением осуществляется при помощи выключателя, установленного по месту.

Напряжение сети рабочего освещения принято 220 В.

Прокладка электрических сетей выполняется кабелями марки ВВГ, КВВГ прокладываемыми открыто.

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 конструкций;

повторное заземление нулевого провода.

Технические показатели проекта:

Категория электроснабжения - III;

Напряжение сети - 380/220В.

Расчетная мощность (резервуар № 1) - 12,5 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.

Сооружение резервуара 100 м^3 с повысительной насосной станцией запроектировано в соответсвии с требованиями к зданиям II уровня ответственности и II степени огнестойкости.

Существующая трассировка проездов по участку благоустраиваемой улицы предусматривает возможность подъездов пожарных машин ко всем зданиям.

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

перед началом каждого вида работ определить опасные для людей зоны (проемы и 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 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

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит ппроект ОВОС разработанный проектной организацией ТОО «ЭКО КАСПАН».

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Преобразования жилищно-гражданских объектов планируется по улицам Гоголя и Кабанбай батыра в г. Алматы. Проектируемые улицы расположены в центральной исторической части города Алматы. Улицы расположены в широтном направлении с востока на запад.

Категория опасности предприятия

Период эксплуатации

На период эксплуатации объект не классифицируется.

Период строительства

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

Ремонтно-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 1.7. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха принята селитебная зона (работы ведутся в непосредственной близости с жилой застройкой). Рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

Период строительства

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 18 неорганизованных источников эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 14 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – хром, 2 класса опасности - азота диоксид, марганец и его соединения, фтористый водород, фториды неорганические плохо растворимые, вещества с ОБУВ – уайт-спирит, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ показывает, что наблюдаются превышения приземных концентраций по веществам, содержащимся в выбросах от автотранспорта. Превышения обусловлены высокими существующими фоновыми концентрациями.

Учитывая коэффициенты оседания различных видов пылей, присутствующих в выбросах, и непостоянный характер этих выбросов, продолжительность превышений концентраций допустимого уровня (1 ПДК) не превысит нескольких часов в отдельные дни. Кроме того, эмиссии ограничиваются сроками строительства.

Таблица 5

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2017 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274)						
Строительная площадка	6015	0.00943	0.0277	0.00943	0.0277	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (327)						
Строительная площадка	6015	0.001403	0.0041	0.001403	0.0041	2017
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром(647)						
Строительная площадка	6015	0.001806	0.0053	0.001806	0.0053	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						
Строительная площадка	6015	0.00118	0.00346	0.00118	0.00346	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)						

Строительная площадка	6015	0.0000014	0.00000408	0.0000014	0.00000408	2017
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия(615)						
Строительная площадка	6015	0.002083	0.00612	0.002083	0.00612	2017
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)						
Строительная площадка	6016	0.02515	0.0205	0.02515	0.0205	2017
	6017	0.0778	0.00638	0.0778	0.00638	2017
	6018	0.0171	0.1532	0.0171	0.1532	2017
(0621) Метилбензол (349)						
Строительная площадка	6018	0.000817	0.00732	0.000817	0.00732	2017
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)						
Строительная площадка	6016	0.01425	0.0116	0.01425	0.0116	2017
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)						
Строительная площадка	6018	0.01356	0.1216	0.01356	0.1216	2017
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)						
Строительная площадка	6018	0.01442	0.129	0.01442	0.129	2017
(2752) Уайт-спирит (1294*)						
Строительная площадка	6016	0.00027	0.00022	0.00027	0.00022	2017
(2902) Взвешенные частицы (116)						
Строительная площадка	6014	0.00008	0.000028	0.00008	0.000028	2017
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)						
Строительная площадка	6008	0.0192	0.201	0.0192	0.201	2017
	6009	0.00224	0.0000105	0.00224	0.0000105	2017
	6010	0.0373	0.138	0.0373	0.138	2017
	6011	0.224	3.35	0.224	3.35	2017
	6012	0.0448	0.062	0.0448	0.062	2017
	6013	0.00163	0.00052	0.00163	0.00052	2017
Итого по неорганизованным источникам:		**0.5085204**	**4.24806258**	**0.5085204**	**4.24806258**	**2017**
Всего по предприятию:		**0.5085204**	**4.24806258**	**0.5085204**	**4.24806258**	**2017**

Без учета автотранспорта

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

В периоды НМУ необходимо осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения экологических служб.

Период эксплуатации - без нормативов эмиссий.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Сброс производственных стоков - отсутствует. Предусматривается система повторного использования стоков на установке мойки колес автомобилей и днищ кузовов машин со сбором загрязненной воды в отстойники и возвратом ее насосами на мойку. Оставшаяся остоенная вода и осадок после завершения работы участка мойки колес используется при благоустройстве территории после завершения строительства. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Земельные ресурсы

Период строительства

При организации рельефа учитываются существующие отметки соседствующих зданий, сооружений и проезжих дорог. Вертикальная планировка исключает возможность оползневых и просадочных процессов, загрязнения грунтовых вод и заболачивания территории. Плодородный слой будет снят перед началом строительных работ, складирован и впоследствии использован для благоустройства и озеленения. На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке. Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием, устанавливаются металлические контейнера.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются 4 вида отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

- отходы янтарного списка: промасленная ветошь.
- отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, твердо-бытовые отходы, строительный мусор.

В период строительства образуются строительные отходы в количестве 82946,31 тн.

Таблица 6

Количество образующихся отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	82946,31 т	-	82946,31 т
в т.ч. отходов производства	82946,31 т	-	82946,31 т
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Обтирочный материал – ветошь промасленная (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,00624 т	-	0,00624 т (Утилизация)
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные; пластиковый и бумажный упаковочный	3,0 т	-	3,0 т (Полигон ТБО)

материал, стекло, жестяные и алюминиевые банки и пр).			
Огарки электродов (твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0612 т	-	0,0612 т (Утилизация)
Строит. отходы (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	82943,24 т	-	82943,24 т (Полигон ТБО)
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Растительный и животный мир

На участке имеются зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос.

Согласно Инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений, представленной в проекте, выявлено санитарное состояние 1882 древесных лиственных экземпляров, находящихся на территории проведения работ, под вынужденный снос попадает 67 (шестьдесят семь) деревьев, в том числе:

- ул. Гоголя – 47 (сорок семь) экземпляров;
- ул. Кабанбай батыра – 56 (пятьдесят шесть) экземпляров.

В соответствии с «Правилами содержания и защиты зеленых насаждений г. Алматы», утвержденными решением Маслихата г. Алматы от 02.07.2008 г № 119 необходимо провести компенсационные посадки деревьев.

Лиственные деревья должны высаживаться саженцами высотой не менее 3 м, а хвойные не менее 2 м (I и II класса качества) с комом земли и с добавлением растительного грунта в ямы.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияние на фауну при проведении строительных работ и эксплуатации объекта не оказывается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта - значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается. При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Период строительства

Охрана атмосферного воздуха:

- производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города;
- применение технически исправных машин и механизмов;

- орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;
- укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;
- технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;
- работы по укладке плотного слоя (асфальтового покрытия) и пропитке полотна битумом производятся готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

Охрана водных ресурсов:

- организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоенной воды;
- после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

Охрана земельных ресурсов. Обращение с отходами производства и потребления:

- организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;
- вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;
- снятие плодородного слоя земли перед началом строительных работ, его складирование и впоследствии использование для благоустройства и озеленения.

Заключение

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

- объявление в газете «Из рук в руки» от 3 февраля 2016г о проведении общественных слушаний по материалам проекта «ОВОС»;
- протокол общественных слушаний по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к РП «Разработка проекта преобразования жилищно-гражданских объектов по улицам Жибек жолы, Гоголя, Панфилова, Кабанбай батыра и площади Астана» в г. Алматы, проведенных 25.02.2016 года по адресу г. Алматы, пр. Богенбай батыра, д. 132, корпус Б офис 304.
- материалы лесопатологического обследования, выполненного специалистами ТОО «ИВК и Компания» в январе-феврале 2017 года;

Природопользователю необходимо в установленном порядке получить разрешение на эмиссии в соответствии со ст. 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5 Санитарно-эпидемиологические требования

Рабочим проектом предусматривается преобразовать существующие улицы Гоголя и Кабанбай батыра, привести их в соответствие с мировыми стандартами, обеспечить всеми необходимыми атрибутами современных городских улиц и площадей.

Проектируемые территории благоустройства распределены на следующие функциональные зоны: зона променада, торговли, выставочная, пешеходно-прогулочная зона, зона тихого и активного отдыха, детская игровая и спортивная зоны, зона движения автотранспорта, парковки, зона движения велотранспорта.

Основной принцип проекта - введение единого стандарта художественно-архитектурного облика, создание благоприятных условий для отдыха жителей, отдыхающих и гостей города Алматы.

В благоустройстве пешеходной части улиц проектом предусмотрено использование тротуарной плитки хорошего качества, стойкая к агрессивным погодным условиям, долговечная. Для людей с ограниченными возможностями устройство пандусов, бордюров, лотков, ливневок, велосипедных дорожек, ограждения газонов, специальное покрытие дорожек запроектированы функциональными в единой конструкции тротуарных одежд. Покрытие тротуаров запроектированы ровными, удобными для передвижения, яркими по цвету детали декора в сочетании с окружающей застройкой, долговечными, влагонепроницаемыми, обеспечивающие хорошее сцепление колес с поверхностью, бесшумными при движении транспорта, с возможностью механизированной уборки. Покрытие тротуаров из мягких материалов - износостойкие, экологически чистые, упругие, не травмоопасные, стойкие к скольжению, соответствующие общей концепции оформления участка, квартала, улицы. Во избежание травматизма среди людей проектом предусмотрена высота бордюров по краям пешеходных путей не менее 5 см, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения не более 4 см.

Для удаления воды с поверхности проектом предусмотрена дренажная система путем создания поперечного уклона. Озеленение предусмотрено с максимальным сохранением существующих деревьев, посадкой новых деревьев и разбивкой дополнительных газонов и цветников, создающих эффект парка. Для создания современного вида и невозможности пылеобразования предусматривается применение приствольных решеток.

Автопарковки и велодорожки предусмотрены вдоль улиц. По улицам предусмотрено преобразование движения автотранспорта, предусмотрена возможность кратковременной остановки автотранспорта для клиентов и посетителей близлежащих зданий, сохранена возможность проезда к зданиям специального автотранспорта различных служб. Для движения велосипедистов предлагается устройство велосипедной 2-х сторонней велодорожки шириной 2,4-3 метра с пунктами проката и стоянками.

Для проведения концертов и различных городских мероприятий запроектирована площадка культурно-массового назначения - летний амфитеатр со сценой, площадка для отдыха со столиками для настольных игр, детские игровые и спортивные площадки, малые архитектурные формы, деревянные скамьи и урны.

Для безопасности движения транспорта и пешеходов на прилегающих магистралях и пешеходных направлениях проектом предусмотрено транспортное обслуживание, а именно стоянка автотранспорта, осуществляющего доставку товара, загрузка торговых точек товаром осуществляются только со специально отведенных для этого мест.

Здания и территория объектов питания, работающие в летнее время года освещены в соответствии с нормативными требованиями. Проектом предусматривается дополнительное освещение пешеходных путей и подсветка фасадов зданий в ночное время. В темное время суток предусмотрено освещение территории с помощью уличных фонарей, прожекторов для декоративной подсветки холмов и деревьев, плиточного покрытия площадей и подсветка скульптур и элементов МАФ. В качестве осветительных приборов предусмотрены - светильники и фонари одно-, 2-х, 3-х, 4-х рожковые уличные, светильники для подсветки деревьев, светильники, встраиваемые в брусчатку со светодиодными лампами иинейные встраиваемые светодиодные светильники, светильники для подсветки скульптур, светильники, встраиваемые в покрытие и приствольные решетки для подсветки деревьев, светильники в форме скамьи, светильники, встраиваемые в покрытие, линейный светодиодный светильник для подсветки МАФ, светильники в виде брусчатки и т.д.

Для сбора мусора проектом предусмотрена установка урн. На техническом тротуаре - установка мусорных баков и тротуарных светильников. Тротуарные светильники обеспечат безопасность и дополнительную стимуляцию обслуживающего персонала и пешеходного движения в темное время суток. При проведении массовых мероприятий предусматривается установка мобильных туалетов.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно-бытовые помещения (помещение для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве.

Обоснование принятия размера санитарно-защитной зоны. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохранных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах. В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 1,0 ПДК. При проведении расчета рассеивания 1,0 ПДК не достигает ни один из ингредиентов, основной вклад составляют фоновые концентрации. Таким образом, проектируемый объект не окажет существенного влияния на загрязнение воздушного бассейна и не является промышленным предприятием, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Рабочий проект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), соответствует требованиям СП №176 от 28.02.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», Правилам благоустройства территории города Алматы №45 от 2.12.2007г. (с внесенными изменениями от 17.02.2017г.).

Раздел рабочего проекта по наружным сетям водоснабжения и поливочного водопровода соответствует требованиям СП РК № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

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 по СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II и составляет 16,0 мес.

В соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Заказчиком, рабочий проект разбит на 2 пусковых комплекса раздельно по улицам Кабанбай батыра (1 пусковой комплекс) и Гоголя (2 пусковой комплекс).

Начало строительства – июнь 2017 года согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 27 апреля 2017 года № 01-04 427ш.

Технические показатели:

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства	- 16,0 мес.
в том числе нормативная продолжительность строительства по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс	- 16,0 мес.;
2 пусковой комплекс	- 16,0 мес.

Нормы задела по годам строительства:

1 пусковой комплекс	
норма задела строительства на 2017 год	- 29,0 %;
норма задела строительства на 2018 год	- 71,0 %;
2 пусковой комплекс	
норма задела строительства на 2017 год	- 29,0 %;
норма задела строительства на 2018 год	- 71,0 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-8;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-8;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год ССЦ РК 8.04-08-2017 выпуск 1;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2017 год СЦПГ РК 8.04-12-2017 выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2017 год ССЦ РК 8.04-09-2016;

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

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 размере 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах II квартала 2017 года с учетом месячного расчетного показателя, установленного в соответствии со статьей 11 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 30 ноября 2015 года № 426-V ЗРК, со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31августа 2016 года № 29 на 2016, 2017, 2018 годы:

2016 год – 2 121 тенге;

2017 год – 2 269 тенге;

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.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 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 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.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского), внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1. Представлено согласование рабочего проекта Заказчиком (КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»).
2. Представлено согласование эскизного проекта градостроительным советом города Алматы.
3. Уточнена нумерация программы о выделении средств по решению Маслихата города и указана в информации по источникам финансирования объекта.
4. В Общей пояснительной записке и в «Общих данных» основных комплектов чертежей указано обозначение уровня ответственности проектируемого объекта, в соответствии с нормативными требованиями приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.
5. В пояснительной записке отражен состав рабочего проекта.
6. Паспорт рабочего проекта приведен в соответствие с окончательными принятыми решениями.
7. Представлена лицензия ТОО «Астанинжпроект», выполнившей топографическую съемку по улицам.
8. В общей пояснительной записке описаны мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп населения.
9. Из пояснительной записки исключены разделы, не разрабатываемые проектом.
10. На листах чертежей основного комплекта в основных надписях выполнены подписи «нормоконтроль» и «проверил» в соответствии с нормативными требованиями.
11. Выполнены согласования между собой разделов рабочего проекта: ГП, ЭЛ, ВК, СМ и т.д.

12. Перечень и объем демонтажных работ, приведенный на листе «Общие данные» основного комплекта чертежей приведен в соответствие с перечнем и объемами в Дефектном акте на демонтажные работы, утвержденном Заказчиком «КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы».

13. Общая пояснительная записка дополнена недостающими разделами в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (пп.10.3-10.4).

Раздел - ГП (Генеральный план)

1. Раздел «Организация дорожного движения» (расстановку дорожных знаков, нанесение разметки) согласован с уполномоченным органом УВД по организации движения.

2. Основные технические показатели, указанные в общей пояснительной записке по тексту и в таблице, приведены в соответствие между собой, а также между ПЗ и сводной ведомостью объемов работ в листах «Общие данные) разделов рабочего проекта.

3. Таблица основных ТЭПов в пояснительной записке дополнена экономическими показателями.

4. В таблице технических показателей на листе «Общие данные» уточнен процент застройки, покрытий и озеленения с выполнением баланса территории к площади участка (100 %). Исключен показатель «используемая территория».

5. В сводную ведомость объемов работ на листе «Общие данные» включены покрытия из декинга и площадок для отдыха (ул. Кабанбай батыра), под деревянный настил (ул. Гоголя).

6. Уточнена площадь озеленения (газонов) в сводной ведомости объемов работ и таблице показателей на листе «Общие данные».

7. Уточнено количество гранитного бордюрного камня, примененного в проекте. Применение гранитного бордюрного камня для обрамления проезжей части дорог и всех тротуаров согласовано с заказчиком в составе рабочего проекта (письмо КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 042-03-456Ш от 05 мая 2017 года).

Раздел «Конструктивные решения»

1. На листах чертежей основных комплектов марки «КЖ» графа 10, основной надписи дополнена строкой «нормоконтроль», в соответствии с нормативными требованиями пункта «л», приложения «Д» ГОСТ 21.101-97 СПДС.

Раздел ВК (Водоснабжение и канализация)

Поливочный водопровод

2. Откорректирован суточный расход воды на полив с учетом двух поливов в сутки.

3. Представлен гидравлический расчет системы полива.

4. На плане показаны диаметры и длины участков поливочного водопровода, футляры через автодороги, учтены объемы по восстановлению дорожного покрытия.

5. На плане насосной станции указаны привязки насосного оборудования, экспликация основного оборудования с показателями, дренажные насосы, обратные клапаны на напорных линиях насосов.

6. В спецификации трубы полиэтиленовые и стальные указаны с толщиной стенки, учтена изоляция стальных труб, прокладываемых в земле, окраска стальных труб в насосной станции.

Наружные сети водопровода и канализации

7. Откорректирована марка полиэтиленовых труб (SDR), толщина стенки полиэтиленовых труб.

8. Приведены мероприятия в просадочных грунтах первого типа.

9. Длина футляра при пересечении автодороги принята согласно п.11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

10. Полная глубина колодцев принята по п. 11.62 СНиП РК 4.01-02-2009. Высота рабочей части колодца принята не менее 1800 мм (п.11.62 СНиП РК 4.01-02-2009).

11. Учтены соединительные элементы для колодцев в сейсмике (ТПР 901-09-11.84 альбом 6, ТПР 902-09-22.84 альбом 8), битумная гидроизоляция колодцев.

12. Учтены объемы по восстановлению дорожного покрытия.

13. Запорная арматура принята по нормативной базе.

14. Откорректирована толщина песчаной подготовки, приведены указания при обратной засыпке труб, п. 9.10.4 СН РК 4.01-05-2002.

15. Размер футляра при пересечении с канализацией принят согласно п. 11.49 СНиП РК 4.01-02-2009.

Раздел НЭС и ЭМ

1. Представлен проект марки ЭС с согласованием с АО АЖК.

Раздел ПОС (Проект организации строительства)

1. Представлен расчет заделов по годам строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II с учетом даты начала строительства согласно письму КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 27 апреля 2017 года № 01-04 427ш.

Раздел СМ (Сметная документация)

1. Откорректирована сметная документация согласно приказу РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан» № 7-нқ от 27.03.2017 г. «Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», вводящим в действие: СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2017 год. Выпуск 1»; СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2017 год. Выпуск 1»; «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 8»;

ССЦ РК 8.04-08-2017 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2017 год. Выпуск 1»; СТС РК 8.04-07-2017 «Сборники сметных тарифных ставок в строительстве» (программный комплекс АВС-4 редакция 5.5.4, обновление №2).

2. Представлена карточка учета применения в сметной документации отечественных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» приложение К.

3. Стоимость материалов и оборудования принята по данным нормативной базы.

4. Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе определена по данным «Прайс-листов», утвержденных заказчиком.

5. Откорректирована стоимость проведения экспертизы проектно-изыскательских работ согласно расчету.

6. Откорректирован размер затрат дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время».

7. Исключен коэффициент 1,2 к заработной плате и затратам на эксплуатацию машин и механизмов, как необоснованный.

8. Откорректированы коэффициенты к заработной плате и затратам по эксплуатации машин и механизмов в расценках при демонтаже железобетонных конструкций согласно таблицы 2 ЭСН РК 8-05-01-2015.

9. Откорректирована марка кабеля согласно проектным решениям.

10. Исключены коэффициенты к стоимости ж/бетонных конструкций колодцев, как необоснованные.

11. Исключен коэффициент 1,05 к норме расхода гранита, как необоснованный.

12. Исключены затраты на установку люков, как учтенную составом работ при установке колодцев.

13. Исключены затраты на устройство бетонного основания под бортовые камни, как учтенные составом работ при установке камней бортовых.

14. Исключены затраты по заготовке деревьев и кустарников, как необоснованные проектными решениями.

15. Учтены затраты на устройство живой изгороди.

16. Исключены затраты на малые архитектурные формы, согласно проектным решениям.

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

Таблица 7

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	

	Улица Кабанбай батыра *(от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского*)				
1	Протяженность проектируемой части улицы	км	1,6	1,6	-
2	Площадь участка в границах благоустройства	га	19,64	19,64	-
3	Площадь застройки благоустраиваемого участка	м^2	37228,0	37228,0	-
4	Площадь покрытий участка в границах благоустройства	м^2	105885,35	106189,85	-304,5
5	Площадь озеленения участка в границах благоустройства	м^2	53286,65	52982,15	+304,5
	Улица Гоголя *(от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова**)***				
6	Протяженность проектируемой части улицы	км	1,6	1,6	-
7	Площадь участка в границах благоустройства	га	44,56	44,56	-
8	Площадь застройки благоустраиваемого участка	м^2	75300,0	75300,0	-
9	Площадь покрытий участка в границах благоустройства	м^2	196748,5	196617,1	+131,4
10	Площадь озеленения участка в границах благоустройства	м^2	173551,5	173682,9	-131,4
11	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов и в прогнозном уровне цен 2018 года,	млн. тенге	2 925,94	2 719,91	-206,03
	в том числе:				
11.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	2 440,97	2 266,94	-174,03
11.2	оборудование	млн. тенге	29,82	6,98	-22,84
11.3	прочие	млн. тенге	455,15	445,99	-9,16
12	*В том числе сметная стоимость строительства по годам:*				
12.1	в текущем уровне цен 2016 года с МРП 2 121 тенге (стоимость ПИР рабочего проекта)	млн. тенге	н/п	79,52	-
12.2	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге	млн. тенге	н/п	737,75	-

12.3	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	н/п	1 902,64	-
	В том числе сметная стоимость строительства по пусковым комплексам:				
12.4	сметная стоимость строительства 1 пускового комплекса (улица Кабанбай батыра)	млн. тенге	1 407,89	1 339,85	-68,04
12.5	сметная стоимость строительства 2 пускового комплекса (улица Гоголя)	млн. тенге	1 518,05	1380,06	-137,99
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	16,0	16,0	-
В том числе нормативная продолжительность строительства по пусковым комплексам:					
13.1	Нормативная продолжительность строительства 1 пускового комплекса (улица Кабанбай батыра)	мес.	16,0	16,0	-
13.2	Нормативная продолжительность строительства 2 пускового комплекса (улица Гоголя)	мес.	16,0	16,0	-

В результате экспертизы общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов и в прогнозном уровне цен 2018 года снижена на 206,03 млн. тенге.

Изменение сметной стоимости строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов и в прогнозном уровне цен 2018 года произошло за счет корректировки объемов работ согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Проект преобразования жилищно-гражданских объектов. Улицы: Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова) и Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Улица Гоголя (от улицы Ш. Калдаякова до ул. Желтоксан с охватом парка имени 28-ми гвардейцев-панфиловцев в квадрате улиц Кунаева, Казыбек би, Калдаякова):

Протяженность проектируемой части улицы -1,6 км.

Площадь участка в границах благоустройства -44,56 га.

Улица Кабанбай батыра (от ул. Тулебаева до ул. Масанчи с охватом парковых территорий ГАТОБ имени Абая в квадрате улиц Жамбыла, Фурманова, Чайковского):

Протяженность проектируемой части улицы -1,6 км.

Площадь участка в границах благоустройства	-19,64 га.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2016, 2017 годов и в прогнозном уровне цен 2018 года	- 2 719,91 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 2 266,94 млн. тенге;
оборудование	- 6,98 млн. тенге;
прочие	- 445,99 млн. тенге,
в том числе сметная стоимость строительства по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс (улица Кабанбай батыра)	- 1 339,85 млн. тенге;
2 пусковой комплекс (улица Гоголя)	- 1380,06 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 16,0 мес.
В том числе нормативная продолжительность строительства по пусковым комплексам:	
1 пусковой комплекс (улица Кабанбай батыра)	- 16,0 мес.;
2 пусковой комплекс (улица Гоголя)	- 16,0 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 от 20 июня 2017 года № 43.

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, Тұрғын үй-азаматтық нысандарды қайта құру жобасы. Гоголь (Қалдаяқов көшесінен Желтоқсан көшесіне дейін 28-гвардияшы-панфиловшылар паркін қоса алғанда Гоголь, Қонаев, Қазыбек би, Қалдаяқов көшелерінің шаршысында) және Қабанбай батыр (Төлебаев көшесінен Масаншы көшесіне дейін Абай атындағы қазақ мемлекеттік академиялық опера және балет театрының парктік аумағын қоса алғанда Жамбыл, Фурманов, Чайковский көшелерінің шаршысы)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Гоголь көшесі (Қалдаяқов көшесінен Желтоқсан көшесіне дейін 28-гвардияшы-панфиловшылар паркін қоса алғанда Гоголь, Қонаев, Қазыбек би, Қалдаяқов көшелерінің шаршысында):

Көшенің жобаланып отырған бөлігі	- 1,6 шақырым.
Көріктендіру шегіндегі телім ауданы	- 44,56 га.

Қабанбай батыр көшесіплощадь застройки (Төлебаев көшесінен Масаншы көшесіне дейін Абай атындағы қазақ мемлекеттік академиялық опера және балет театрының парктік аумағын қоса алғанда Жамбыл, Фурманов, Чайковский көшелерінің шаршысы):

Көшенің жобаланып отырған бөлігі	- 1,6 шақырым.
Көріктендіру шегіндегі телім ауданы	- 19,64 га.
2016, 2017 жылдардағы ағымдағы баға деңгейінде және 2018 жылдағы болжамдағы баға деңгейінде	- 2 719,91 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2 266,94 млн. теңге,
құрал-жабдықтар	- 6,98 млн. теңге,
тағы басқалар	- 445,99 млн. теңге.
соның ішінде құрылыстың сметалық құны кешенді іске қосу бойынша:	
1 кешенді іске қосу (Қабанбай батыр көшесі)	- 1 339,85 млн. тенге;
2 кешенді іске қосу (Гоголь көшесі)	- 1380,06 млн. тенге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 16,0 ай.
соның ішінде құрылыстың құрылыстық нормативтік ұзақтығы кешенді іске қосу бойынша:	
1 кешенді іске қосу (Қабанбай батыр көшесі)	- 16,0 ай;
2 кешенді іске қосу (Гоголь көшесі)	- 16,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2017 жылғы 20 маусымдағы № 43 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.

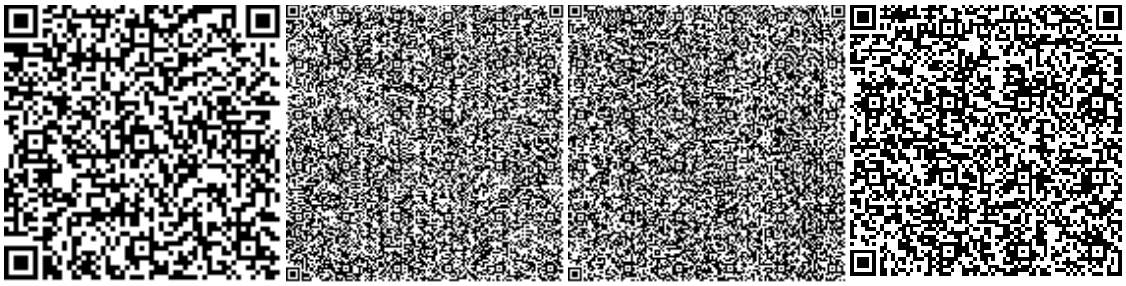
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Жетекші сарапшы - Утебекова Н.Ф.

Сарапшы - Утебекова Н.Ф.
Сарапшы - Федянин В.С.
Сарапшы - Дудкина Н.Н.
Сарапшы - Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы - Валиуллина И.Ф.
Сарапшы - Корольков Р.В.

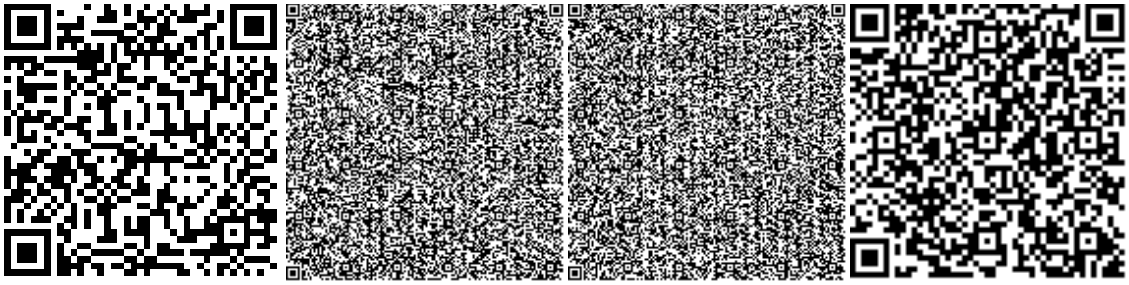
Курманалина Г.Б.

Директор



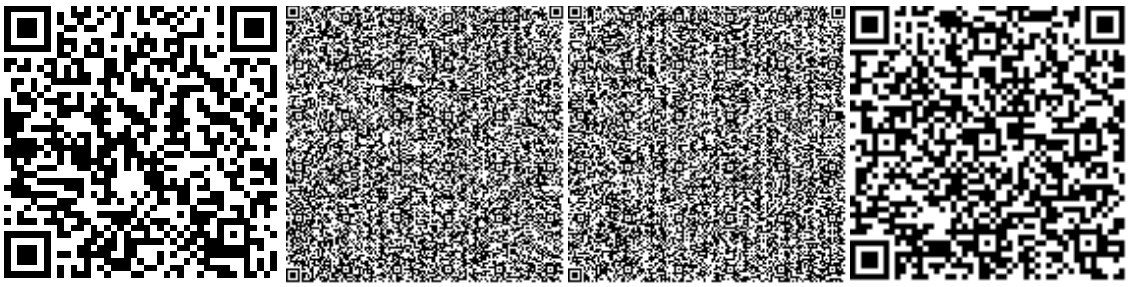
Валиуллина И.Ф.

Эксперт



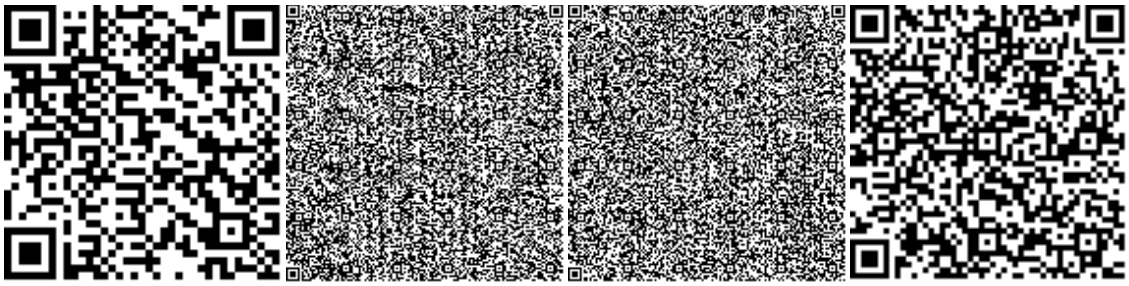
Корольков Р.В.

Эксперт



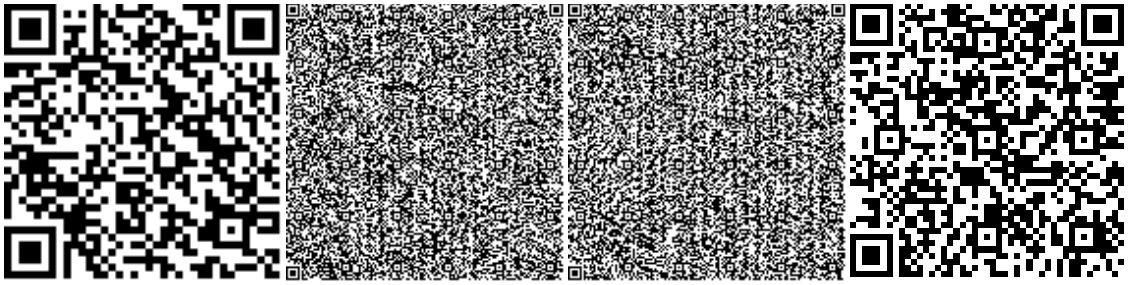
Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт



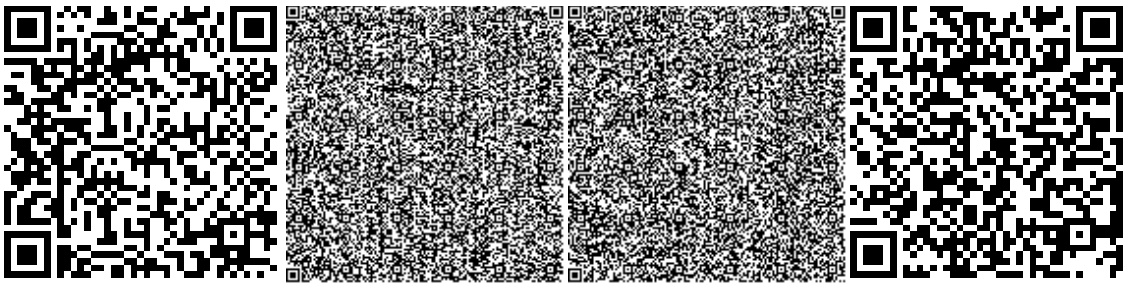
Дудкина Н.Н.

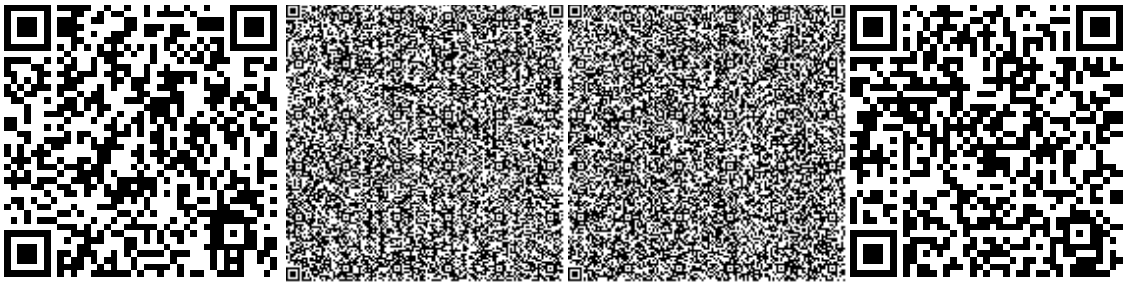
Эксперт



Федянин В.С.

Эксперт



Утебекова Н.Ф.

Эксперт