Бекітемін
«Qazstroyexpertiza» ЖШС
Директор
Р.Х. Бурумбаева

«Астана қаласы, № 22/1 аудан үй, мекен-жайы бойынша абаттандыру аумағын кеңейту» жұмыс жобасы бойынша

12.05.2017ж. № QSE-0020/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Фирма «Интегроинвест» ЖШС,
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС» ЖШС,
Астана қ.

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, № 22/1 аудан үй, мекен-жайы бойынша абаттандыру аумағын кеңейту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Qazstroyexpertiza» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Qazstroyexpertiza» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
ТОО «Qazstroyexpertiza»
Бурумбаева Р.Х.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ QSE-0020/17 от 12.05.2017 г.

по рабочему проекту
«Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО Фирма «Интегроинвест»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС»,
г. Астана

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором проекта от 30 марта 2017 года № QSE-0013 между Товариществом с ограниченной ответственностью «Qazstroyexpertiza» и Товариществом с ограниченной ответственностью «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО Фирма «Интегроинвест», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС» (государственная лицензия ГСЛ № 13000625 от 11 января 2013 года и приложение к лицензии от 11 января 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность III категории), г. Астана.

Главный инженер проекта – Оспанов А.С. (приказ от 26 сентября 2016 года №20).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 сентября 2016 года, утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата города Астаны от 12 апреля 2017 года №197-675 о предоставлении ТОО «Интегроинвест» права временного возмездного землепользования на земельный участок площадью 0,2085 га, сроком на один год;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 6 сентября 2016 года №8465, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

схема расположения земельного участка во временное пользование в г. Астане (до градостроительного освоения) от 2 июня 2015 года, выполненная ТОО «Астанагорархитектура»;

акт обследования зеленых насаждений от 24 февраля 2017 года, выполненный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

договор на оказание услуг от 26 сентября 2016 года №03/2016 на разработку рабочего проекта заключенный между ТОО «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС» (Исполнитель) и ТОО Фирма «Интегроинвест» (Заказчик);

письмо заказчика от 18 марта 2017 года №9 о рассмотрении рабочего проекта и об источнике финансирования;

письмо заказчика от 25 октября 2016 года №49 о поручении ТОО «ДЕЛОВОЙ Альянс» прохождения государственной экспертизы и о сроках реализации проекта;

письмо заказчика от 26 апреля 2017 года №28 о сроках реализации проекта;

эскизный проект от 20 октября 2016 года №10513, согласованный ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны»;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Гео Изыскания» от 7 сентября 2016 года (государственная лицензия ГСЛ № 14014170 от 24 сентября 2014 года и приложения к лицензии от 16 августа 2012 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны, изыскательская деятельность);

приказ ТОО Фирма «Интегроинвест» от 24 марта 2017 года №1 о создании комиссии для составления дефектного акта;

дефектная ведомость от 24 марта 2017 года, утвержденная заказчиком;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Астана Проект Сервис» арх. №12-2016 (государственная лицензия ГСЛ № 13001168 от 21 января 2013 года и приложение к лицензии от 21 января 2013 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в 2016 году;

техническое заключение по обследованию состояния строительных конструкций объекта, выполненное ТОО «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС» в ноябре 2016 года (аттестат эксперта от 29 декабря 2015 года №KZ57VJE00014691);

заявление об экологических последствиях;

дендроплан, согласованный с ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астана»;

справка о величинах фонового загрязнения в районе расположения объекта;

протокол проведения общественных слушаний;

материалы публикации заявки на проведении экспертизы в СМИ.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

ТОМ I. Паспорт рабочего проекта (ПРП).

ТОМ II. Пояснительная записка (ПЗ).

ТОМ III. Генеральный план и сооружения транспорта (ГТ).

ТОМ IV. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

ТОМ V. Сметная документация (СМ).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является "Расширение территории под благоустройство по шоссе Алаш, район дома №22/1".

5.4 Существующее положение

Характеристика существующего объекта

Участок обследуемого проезда расположен на правом берегу города Астаны, в районе шоссе Алаш вблизи центрального рынка.

Отвод под проектируемый участок с севера примыкает к шоссе Алаш, между административными зданиями шоссе Алаш 22, 20/2 и 22/1.

Результаты технического обследования объекта

В пределах проектируемого участка имеется местами асфальтобетонное покрытие с выбоинами, исходя из чего, следует заменить данное покрытие в полном объеме с основанием. Из заключения инженерно-геологических изысканий следует, что под асфальтобетонным покрытием отсутствует дорожный «пирог» из щебеночно-дресвяных смесей и песка. Требуется замена покрытия с основанием.

На участке имеются существующие стволы деревьев газоны с цветниками перед административным зданием головного офиса.

Наряду с этим на участке имеется рекламный баннер и место для отдыха.

Выводы технического обследования

Необходимо произвести демонтаж асфальтобетонного покрытия, затем восстановление оси проезда посредством вертикальной планировки привозным грунтом пригодным для основания под дорожное покрытие. Выполнить песчаное основание по уплотненному грунту, затем выполнить щебеночное основание из щебня марки МI ООО

фр. 2040, 10-20, 0-10 мм. Асфальтобетонное покрытие произвести из горячих пористых крупнозернистых асфальтобетонных смесей марки II с покрытием из горячих мелкозернистых плотных асфальтобетонных смесей марки I. Покрытие тротуаров с покрытием из а/б также подлежит замене. Радиусы закруглений заездов и подъездов выполнить в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

По результатам проведенного технического обследования, общее состояние объекта «Расширение территории благоустройства по шоссе Алаш в районе дома №22/1 в городе Астане» в неудовлетворительном состоянии и требует полной замены асфальтобетонного покрытия проездов с основанием, тротуаров; также необходимо местами выполнить озеленение с посевом семян (40 гр/м2).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория изыскания расположена на правом берегу реки Ишим, по шоссе Алаш в районе дома №22/1 в г. Астане.

В геоморфологическом отношении территория расположена на делювиально-пролювиальной равнине. Поверхность участка относительно ровная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 366,1 до 367,0 м.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,05 м;
средняя глубина проникновения «0о» в грунт	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Астана Проект Сервис», площадка строительства сложена современными отложениями четвертичного возраста, представленными насыпными грунтами, элювиальными образованиями мезозойского возраста, представленные суглинками:

ИГЭ 1 – суглинки элювиальные (eMz) желто-бурые, твердые, с рухляковыми обломками аргиллитов и алевролитов, с глубин 2,0 м светло-серый, белый, ожелезненный. Вскрыты они повсеместно под насыпными грунтами с глубины 0,8 – 1,1 м, мощность их колеблется от 3,9 до 4,2 м. CII=44 кПа, φII=21°, E=12 МПа, ρII=1,93 г/см3.

Грунтовые воды на площадке изыскания вскрыты повсеместно на глубинах 3,3 – 3,0 м, абсолютные отметки установившегося уровня 363,1 – 363,7 м. Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод принят на 1,5 м выше установившегося, абсолютная отметка 365,2 м.

По химическому составу воды на площадке характеризуются как сульфатно – хлоридные, натриево – калиевые, с минерализацией 1,8 г/л. Грунтовые воды по степени агрессивности по отношению к бетонам марки W4 на обычном портландцементе обладают слабой сульфатной агрессией, к бетонам марки W6, W8 – не агрессивные.

По содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие участок изысканий относятся к незасоленным.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к алюминиевым оболочкам кабеля – высокая, к свинцовым – низкая. По отношению к стальным конструкциям – корродирующие.

Площадка строительства по СНиП РК 2.03-30-2006 не сейсмична.

6.2. Проектные решения

Генеральный план и сооружения транспорта

Генеральный план и сооружения транспорта разработаны на топографической основе в М1:500, выполненной ТОО «Гео Изыскания» от 7 сентября 2016 года (государственная лицензия ГСЛ № 14014170 от 24 сентября 2014 года и приложения к лицензии от 16 августа 2012 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны» Акимат города Астаны, изыскательская деятельность). Общая площадь участка составляет 0,4228 га.

Горизонтальная разбивка произведена от городской сетки координат. Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей. Разбивочные размеры объекта даны в осях и выражены в метрах. Система координат – местная. Система высот – балтийская.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги», СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство организация строительства зданий и сооружений» СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Материалы инженерно-геологических изысканий выполнены в соответствии со СНиП 1.02.07-87, СНиП РК 1.02-18-2004, СНиП РК 1.02-18-2006 «Инженерные изыскания для строительства»

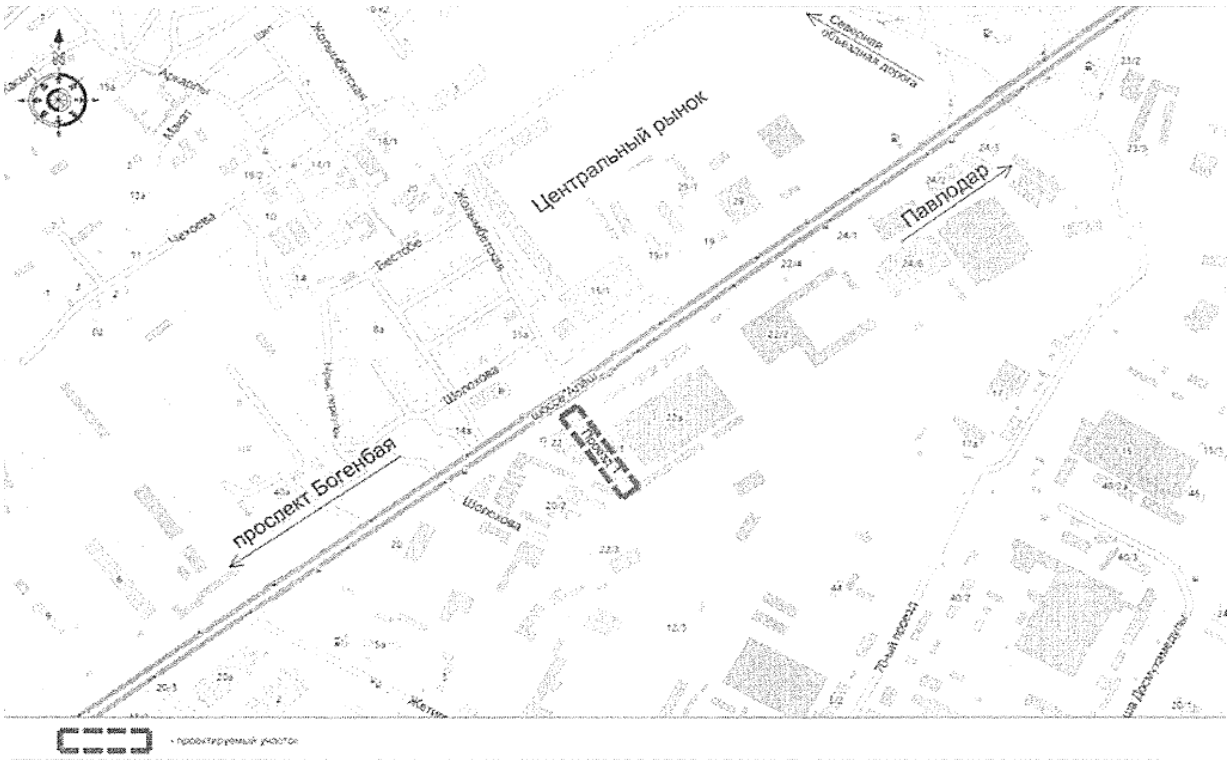

Рисунок 1 - Схема генерального плана и сооружения транспорта

Начало проезда принято ПК0+00.00 на примыкание с территорий базы вдоль шоссе Алаш, по указанному отводу территорий, конец проектируемого участка соответствует к ПК1+63.28.

Границы подсчета объемов работ приняты:

По проекту от ПК0+00.00 до ПК1+63.28.Строительная длина проезда по границам участка составляет 0,163 км.

Ширина проезжей части проектируемого проезда принята 6,0 м. Предусмотрено проезды к прилегающим территориям производственным базы, ширина съездов составляет 6-8 м. Вдоль проезда предусмотрено устройство парковочных мест на 43 машин-мест для легковых автомобилей глубиной 5,0 м под косыми и прямыми углами. Расположение тротуаров и газонов в плане, принята в соответствии с эскизным планом согласованным Заказчиком ТОО Фирма «Интегроинвест».

Продольный профиль проезда запроектирован по оси проезжей части.

Узловые отметки по проезду приняты согласно плану организации рельефа.

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части из условия обеспечения отвода поверхностных вод и безопасности движения. Руководящая отметка назначена из условия размещения слоев дорожной одежды, с учетом обеспечения проектного поперечного уклона по ширине проезжей части.

Проезжая часть проезда запроектирована с односкатным поперечным профилем и с отводом воды через лотки закрытого типа.

Объемы работ по всем видам земляных работ в пределах проезжей части, газонов определены по проектным поперечным профилям с помощью цифровой модели местности в существующих условиях и моделей проектных поверхностей верха и низа конструкций газонов и покрытий в пределах проектных линий. Поперечный профиль проезда принят в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01 Ас - 2007 и технического задания с параметрами: ширина проезжей части- 6,0 (2х3,0) м.

Проезжая часть проезда запроектирована с односкатным поперечным профилем с уклонами 20 ‰ в сторону наружных кромок .

Вдоль кромок проезжей части предусмотрена установка бортовых камней марки БР100.30.15 по ГОСТ 6665-91 на 0,15 м выше отметки покрытия.

Поперечные профили запроектированы через 20м, проектные отметки указаны на плане организации рельефа.

Газоны с односкатным уклоном 15‰ в сторону проезжей части.

Конструкция дорожной одежды принята и рассчитана в соответствии со СНиП РК 3.03.09-2006* «Автомобильные дороги»

Расчет конструкции дорожной одежды произведен согласно интенсивности движения N=2000 авт/сут по СНиП РК 3.03-19 - 2006 для дорог III категории. Конструкция дорожной одежды назначена с учетом категории проезда срока службы покрытия, а также климатических, гидрогеологических условий района проектирования.

По условиям увлажнения район проектирования отнесен к 3-му типу местности.

В соответствии с техническим заданием от ТОО Фирма "Интегроинвест":

- дорожная одежда принята нежесткого типа;
- расчетная нагрузка для расчета дорожной одежды принята А1.

При расчете дорожной одежды учтены следующие исходные данные:

Дорожно-климатическая зона – IV;

Категория улицы – проезды (аналог – дорога III категории);

Тип местности по характеру и степени увлажнения – 3;

Тип дорожной одежды – капитальный;

Коэффициент прочности – 0,90;

Коэффициент надежности – 0,94;

Среднее расчетное удельное давление – 0,6 МПа;

Расчетный диаметр колеса – 37 см;

Расчетные характеристики материалов:

– горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь тип Б, марки I на битуме БНД – 100/130, E=2400 МПа;

– горячая пористая крупнозернистая асфальтобетонная смесь, марки II на битуме БНД – 100/130, E=1400 МПа;

– щебеночная смесь С4, E=230 МПа;

– щебеночная смесь С6, E=200 МПа;

– песок средней крупности, E=120 МПа.

В проекте на проезжей части и на парковках улицы принята следующая конструкция дорожной одежды:

– верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б, марки I на битуме 100/130, H=0.04 м;

– нижний слой покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси марки II на битуме 100/130, H=0,06 м с разливом битумной эмульсии 0,3 л/м2;

– верхний слой основание - щебёночная смесь С4, H=0,15 м с розливом битумной эмульсии 0,7 л/м2;

– нижний слой основание - щебёночная смесь С6, H=0,25 м;

– дополнительный слой основания из песка средней крупности, H=0,20 м;

– морозозащитный слой из дресвяного грунта, H=0,12м.

На тротуарах дорожная одежда представлена следующей конструкции:

– покрытие из м/з асфальтобетона, H=0,05 м;

– основание из фракционированного щебня, H=0,20 м;

– дополнительный слой основания из песка средней крупности, H=0,15 м.

Объемы работ по устройству дорожной одежды приведены в соответствующих ведомостях.

Регулирование и организация движения осуществляется дорожными знаками.

Установка технических средств организации дорожного движения предусмотрена в соответствии с рекомендациями:

– СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

– КРСТ 1412-2010 «Технические средства организации дорожного движения»;

– СТРК 1125-2002 «Знаки дорожные»;

– Серия 3.503.9-80.1 «Схемы размещения дорожных знаков на автомобильных дорогах»;

Металлические стойки СКМ 1.30 дорожных знаков закрепляются в фундаментах из монолитного бетона.

Дорожно-строительные материалы

При строительстве будут использоваться привозные материалы из местных действующих карьеров и месторождений.

Для устройства дорожной одежды из песчано-гравийной смеси С-4 применяются материалы карьера. Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды, указаны в следующих нормативных документах:

– для щебня фракционированного – ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

– «Щебень и смеси щебеночно – гравийно – песчаные для покрытия и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»;

– ГОСТ 8269.0-97 (изм. 98 г.) «Методы физико-механических испытаний»;
– ГОСТ 8269.1-97 (изм.98 г.) «Методы химического анализа».

Все дорожно-строительные материалы местного производства.

Поверхностный водоотвод

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части обеспечен продольными и поперечными уклонами в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации.

Пешеходные тротуары

В двух местах запроектированы пешеходные тротуары. Дорожная одежда на тротуарах:

– покрытие из м/з асфальтобетона, Н=5 см;
– основание из фракционированного щебня фр. 10-20 мм, Н=20 см;
– песок крупнозернистый, Н=15 см.

Бортовой камень, отделяющий тротуар от газонов предусмотрен марки БР 100.25.10. Бортовой камень устанавливается на бетонное основание.

Принятый тип поперечного профиля с уклоном в сторону проезжей части и расположением бортовых камней в одном уровне с газонами исключает возможность застоя воды в осеннее - весенний период, так как вода стекает с тротуара на газон.

Озеленение

В современном городе озеленение улиц предусматривается для создания комфортных условий для транзитного потока пешеходов, заботится о здоровье населения, а также выполняет чисто эстетические функции. Основными функциями зеленых насаждений являются: улучшение санитарно-гигиенического состояния городской среды, создание комфортных условий для жителей прилегающих к улицам районов благодаря своими пыле, ветро- и шумозащитными качествами.

Согласно пункту 103 «Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений города Астаны» проектом предусмотрено устройство газонов с толщиной слоя почвенно-плодородного грунта 0,22 м. До укладки плодородного слоя верхний слой растительного грунта в естественном залегании снимается и вывозится, выполняется планировка основания со срезкой или досыпкой до проектных отметок низа газона, затем верхний слой толщиной 0.25-0.30м уплотняется. По спланированной и уплотненной поверхности устраивается дренажно-экранный слой (ДЭС) из песка толщиной 0,10 м. После укладки плодородного грунта проектом предусмотрено:

– равномерное внесение минеральных удобрений в почвенную массу по нормам п. 105 "Рекомендаций по созданию и содержанию зеленых насаждений города Астаны";
– посев семян и прикатывание легкими катками;
– уход за газонами и насаждениями с поливом до приживаемости.

Местоположение посадки деревьев и кустарников в поперечном профиле определено размещением подземных коммуникаций, тротуаров, опор освещения. Породы деревьев и кустарника подобраны с учетом почвенных условий района и по "Рекомендациям по созданию и содержанию зеленых насаждений г. Астаны", 2004г.

Объемы работ приведены в Сводной ведомости объемов работ и на чертежах.

Таблица 1

Основные технические показатели генплана и сооружения транспорта

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка (в пределах границ объемов работ)	га	0,4228

2	Количество парковочных мест	м/мест	43
3	Площадь покрытий	$м^2$	3099,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	1121,0
5	Площадь подпорной стены	$м^2$	8,0
6	Общая протяженность дороги	км	0,163
7	Категория улицы		Проезды основные
8	Расчетная скорость движения	км/час	40
9	Число полос движения	м	2
10	Ширина проезжей части	м	3,0
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	20
12	Наименьший радиус закруглений:	м	1,5
	- на съездах	м	5,0

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий.

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86,

Охрана труда

Процедуры по организации работы с целью обеспечения безопасных условий труда на предприятии определяются трудовым законодательством, национальными и промышленными документами по защите труда.

6.4 Охрана окружающей среды

Материалы разработаны: ИП Тюлюбаев Н.Ш., лицензия №01531Р от 30.11.2007 г.

Заказчик материалов проекта: ТОО Фирма «Интегроинвест».

Общие сведения

Участок проектируемого проезда расположен на правом берегу, в районе шоссе Алаш вблизи центрального рынка.

Отвод под проектируемый участок с севера примыкает к шоссе Алаш, между административными зданиями шоссе Алаш 22, 20/2 и 22/1.

В пределах проектируемого участка имеется местами асфальтобетонное покрытие с выбоинами, исходя из чего, следует заменить покрытие с основанием полностью.

На участке имеются существующие стволы деревьев, газоны с цветниками перед административным зданием головного офиса.

Наряду с этим на участке имеется рекламный баннер и место для отдыха.

Начало проезда принято ПК0+00.00 на примыкание с территории базы вдоль шоссе Алаш, по указанному отводу территории, конец проектируемого участка соответствует к ПК1+63.28. Строительная длина проезда по границам участка составляет 0.163 км.

Ширина проезжей части проектируемого проезда принята 6.0 метров. Предусмотрены проезды к прилегающим территориям производственных баз, ширина съездов 6-8 м.

Вдоль проезда предусмотрено устройство парковочных мест на 47 машин-мест для легковых автомобилей глубиной 5.0 метров под косыми и прямыми углами.

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части обеспечен продольными и поперечными уклонами в дождеприемные колодцы проектируемой ливневой канализации.

Продолжительность строительства – 78 дней.

Согласно санитарной (СанПиН №237 от 20.03.2015 г.) классификации объект можно отнести к 5 классу опасности (IV категория природопользования).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Период строительства

Всего на площадке строительства 6 источников атмосферного воздуха, 5 из которых неорганизованные.

На период проведения строительных работ предполагается выемка грунта, завоз сыпучих строительных материалов.

Экскавация грунта в количестве 4 597.25 тонн будет проводиться механизированным способом. При переработке грунта (ИЗА №6001) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния). Большая часть грунта вывозится на городской полигон согласно договора.

Изъятый грунт хранится на открытой площадке. Общий проход грунта составляет 350 тонн. При статическом хранении грунта в атмосферу не организованно (ИЗА №6002) выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка грунта (планировка территории и засыпка грунта в траншеи) будет проводиться механизированным способом. Общий проход грунта составляет 350 тонн. При переработке грунта (ИЗА №6003) в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз ПРС в количестве 185.5 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузочно-разгрузочных работах (ИЗА №6004). Хранение ПРС не предусмотрено. При разгрузке в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Предусмотрен завоз щебня в количестве 13 994,4 тонн. Загрязняющие вещества выделяются при погрузочно-разгрузочных работах (ИЗА №6005). Хранение щебня не предусмотрено. При разгрузке щебня в атмосферу не организованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Для покрытия дорожной поверхности используется битум (ИЗА №0001). Количество битума – 2,7 тонны. В атмосферу организованно выделяются алканы С12-19.

Для производства работ используется следующие строительные машины и механизмы: бульдозер 59 кВт (80 л.с.), бульдозер 79 кВт (108 л.с.), каток дорожный, трактор на гусеничном ходу 79 кВт (108 л.с.), экскаватор одноковшовый дизельный на гусеничном ходу. В атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид и керосин

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, данного проекта производились с использованием программного комплекса «ЭРА», версия 2.0, с учетом величин фонового загрязнения атмосферного воздуха.

На период проведения строительных работ результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере не показали превышений ни по индивидуальным веществам, ни по группе суммаций однонаправленного действия.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

В период эксплуатации организованных источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительных работ

Код	Вещество	Выброс вещества,	
		г/с	т/год
2754	Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (10)	0.0117	0.0027
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,(503)	0.423735	0.070044
	ВСЕГО:	0.435435	0.072744

Оценка воздействия на почвенный покров

Перед началом строительных работ будет произведено снятие плодородного слоя почвы и срезка земляного слоя для временного складирования.

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта значительного воздействия на почвы не прогнозируется.

Проектом предусмотрено размещение газона из многолетних трав на площади 292.29 м2.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

На период проведения строительно-монтажных работ обеспечение рабочих питьевой водой предусмотрено от существующих сетей на базе ТОО «Интегроинвест».

Проектируемый объект не предполагает забор воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать спец. организациям на утилизацию.

На период строительства: ТБО – 0.16 т/год (зеленый список), строительные отходы в виде снятого старого асфальта – 4 247,25 т/год (зеленый список). Для временного хранения отходов, предусматривается установка металлических контейнеров. Вывоз будет осуществляться по мере необходимости.

На период эксплуатации отходы не образуются.

Оценка воздействия на флору и фауну

Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране. При строительстве объекта и в процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Согласно статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан, необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду.

Вывод

ТОО «Qazstroyexpertiza», рассмотрев раздел ОВОС к рабочему проекту «Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан. На основании вышеизложенного, проект согласовывается.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) на основании задания на проектирование в составе проекта не разрабатывался.

В связи с отсутствием в СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II нормативов по определению продолжительности строительства объекта, нормативная продолжительность строительства принята по трудозатратам 1553:273,1:5 и составляет 1,0 месяц.

Начало реализации строительства объекта принят май 2017 года на основании письма заказчика от 26 апреля 2017 года № 28, распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2017 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана, в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных норм и расценок.

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

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-07-2016;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 работы и 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах текущий период 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол № 37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Qazstroyexpertiza» в рабочий проект «Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Согласно п.п 5.1, 5.13 ГОСТа 21.508-93 на разбивочном плане указаны водоотводные сооружения и отображена ведомость водоотводных сооружений по форме 5, приложение Д.

2. Согласно с требованиями п.4 ГОСТа 21.508-93 в общих данных указано в дополнение к сведениям, обозначения и наименования документов, являющихся

основанием для разработки рабочих чертежей генерального плана, принятую систему координат и высотных отметок.

Автомобильные дороги

3. Предоставлен расчет подпорной стенки.

4. Откорректирована пояснительная записка.

Охрана окружающей среды

5. Предоставлен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом величин фонового загрязнения на период строительства.

6. В разделе 4.1. отражена строительная техника, как источник загрязнения атмосферного воздуха, перечислена используемая строительная техника и учтена при рассеивании загрязняющих веществ.

7. В разделе 4.1. битумоплавильная установка исправлена на организованный источник загрязнения с определенными параметрами.

8. В разделе 6.1 отображено образование отхода лом асфальтового покрытия, с указанием уровня опасности и места утилизации отхода.

Сметная документация

9. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Сводный и сметный расчеты

10. Стоимость экспертизы приведена в соответствие с договором.

Таблица 2

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
	Вид строительства		Расширение территории благоустройства		
1	Площадь проектируемого участка	га	0,4228	0,4228	-
2	Площадь покрытий	м2	3099,0	3099,0	-
3	Площадь озеленения	м2	1121,0	1121,0	-
4	Площадь подпорной стены	м2	8,0	8,0	-
5	Количество парковочных мест	м/мест	43	43	-
6	Общая протяженность дороги	км	0,163	0,163	-
7	Категория улицы		Проезды основные		
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг.	28,656 22,703 - 5,953	27,697 22,648 - 5,049	-0,959 -0,055 - -0,904
9	Нормативная продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчету общей продолжительности производства работ, определена в ценах через индексы изменения месячного расчетного показателя, установленные на текущий 2017

год, согласно изменениям и дополнениям в Законе Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК.

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости на 0,959 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, проектно-изыскательских работ, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Расширение территории благоустройства по адресу: г. Астана, район дома №22/1» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

площадь проектируемого участка	- 0,4228 га;
площадь покрытий	- 3099,0 м^2;
площадь озеленения	- 1121,0 м^2;
площадь подпорной стены	- 8,0 м^2;
количество парковочных мест	- 43 м/мест;
общая протяженность дороги	- 0,163 км;
категория улицы	- проезды основные;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017 года, всего,	- 27,697 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 22,648 млн. тенге;
прочие затраты	- 5,049 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 1,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС», в соответствии с условиями договора от 30 марта 2017 года № QSE-0013.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласы, № 22/1 аудан үй, мекен-жайы бойынша абаттандыру аумағын кеңейту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жобаланатын учаскенің алаңы	- 0,4228 га;
жапсаржай алаңы	- 3099,0 м^2;
көгалдандыру алаңы	- 1121,0 м^2;
тіреу қабырғалары алаңы	- 8,0 м^2;
тұрақ орындарының саны	- 43 м/орын;
жолдың жалпы ұзындығы	- 0,163 км;
көшелер санаты	- негізгі жолдар;

2017 жылғы ағымдағы бағамен
құрылыстың жалпы сметалық құны,
барлығы, - 27,697 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ - 22,648 млн. теңге;
шығындар - 5,049 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 1,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 30 наруыздағы № QSE-0013 шартының талаптарына сәйкес «ДЕЛОВОЙ АЛЬЯНС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Козлов Д.В.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела