"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2018 жылғы 15 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Айманов көш., 126 үй, 5 қ,
503-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 15.01.2018 года
РК, г. Алматы, ул. Айманова, 126,
5 этаж, 503 каб.
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«Алматы қаласындағы негізгі Ботаникалық бақтың қоғамдық орындарын қайта құру және жетілдіру, Керенқұлақ өзенінің беткі көздерінен су қабылдағыш құрылыстары. Алматы қаласы, Тимирязев көшесі, Бостандық ауданы, 36-үй ғимараты» Әл-Фараби даңғылынан шығатын автомобиль жолы
жұмыс жобасы бойынша

06.08.2019 ж. № Arch-0189/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Accent Development Solutions»
(Акцент Девелопмент Солюшнс) ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт «Базис» ЖШС

Алматы 2019 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласындағы негізгі Ботаникалық бақтың қоғамдық орындарын қайта құру және жетілдіру, Керенқұлақ өзенінің беткі көздерінен су қабылдағыш құрылыстары. Алматы қаласы, Тимирязев көшесі, Бостандық ауданы, 36-үй ғимараты» Әл-Фараби даңғылынан шығатын автомобиль жолы жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындыны Алматы қаласындағы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0189/19 от 06.08.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби

ЗАКАЗЧИК:
ТОО ««Accent Development Solutions»
(Акцент Девелопмент Солюшнс)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный институт «Базис»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби.

Настоящее заключение выполнено согласно договору о государственных закупках работ от 22 июля 2019 года № 64/19, заключенному между Заказчиком – ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс) и Исполнителем – ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный институт «БАЗИС» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии ГСЛ № 006175 от 03 августа 2001 года – вид лицензии – генеральная I Категория, Лицензиар – Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, с приложением от 02 июля 2012 года, на 6 страницах).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Tirek design» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии 11 ГСЛ-КР № 01183 от 19 ноября 2018 года, приложение (на 4 страницах) к государственной лицензии 11 ГСЛ-КР № 01183 от 13 февраля 2017 года, II категория, Лицензиар КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: – частные инвестиции письмо-заявка ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс) № ABR-LTD-070 от 17 июля 2019 года.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) № 3011 от 29 октября 2018 года на наименование объекта «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада, улица Тимирязева дом №36д, Бостандыкский район»;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию № 04.2-03-8101 от 24 июля 2019 года о внесении изменений в АПЗ вместо «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада, улица Тимирязева дом №36д, Бостандыкский район» на «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район»;

решение Акима города Алматы о предоставлении права общего долевого постоянного землепользования Республиканскому государственному казенному предприятию «Институт ботаники и фитоинтродукции» в Бостандыкском районе № 1043/113 от 27 ноября 1999 года;

договор на разработку проектной документации № 180 от 29 декабря 2018 года между ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс и ТОО «Проектный институт «БАЗИС»;

дополнитеное соглашение №1 к Договору №180 на проектирование от 29 декабря 2018 года заключенное между ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс и ТОО «Проектный институт «БАЗИС» от 11 апреля 2019 года;

дополнительное соглашение №1 к Договору № 18/01/19 на выполнение рабочего проекта от 18 января 2019 года заключенное между ТОО «Проектный институт «БАЗИС» и ТОО «Tirek design» от 25 апреля 2019 года;

задание на проектирование рабочий проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби приложение №2 к Дополнительному соглашению №1 от 11 апреля 2019 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 103,2585 га доля – 102,8859 га кадастровый номер 20-313-010-006 № 0031647 от 29 сентября 2011 года, целевое назначение земельного участка – для эксплуатации и обслуживания ботанического сада. Ограничение в использовании и обременения земельного участка – обеспечить доступ для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей, обязан соблюдать требование по использованию земельного участка в водоохранной зоне и полосе реки Керенкулак (Поганка), соблюдать режим использования земель расположенных в охранной зоне сетей телекоммуникаций акционерного общества «Казахтелеком»;

заключение о согласовании эскизного проекта КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 1802 от 06 декабря 2018 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада города Алматы» водозаборные сооружения из поверхностных источников р.керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада города Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район», разработаный ТОО «Geo Concept» (ГСЛ № 14017473 от 12 ноября 2014 года выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан);

топографическая съемка земельного участка в отведенных границах выполненная ТОО «Geo Concept» от 21 января 2019 года (ГСЛ № 14017473 от 12 ноября 2014 года выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан), согласованная Управлением городским планированием и урбанистики города Алматы № 235 от 01 февраля 2019 года;

протокол «дозиметрического контроля» №57/1 от 14 марта 2019 года выданный ТОО «ТумарМед» (ГСЛ №15010282 от 19 мая 2015 г. Аттестат аккредитации №KZ.И.02.1548 от 28 октября 2014 г.);

протокол «измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе» №57/2 от 14 марта 2019 года выданный ТОО «ТумарМед» (ГСЛ №15010282 от 19 мая 2015 г. Аттестат аккредитации №KZ.И.02.1548 от 28 октября 2014 г.);

письмо РК Службы государственной охраны № 12-08/263 от 03 июля 2019 года о согласовани дороги дублер с пр. Аль-Фараби на территорию Ботанического сада.

письмо ТОО «Accent Development Solutions» о согласовании ПСД № ABR-LTD-070 от 17 июля 2019 года;

письмо КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» № 3Т-Е-257 от 11 июня 2019 года о согласовании дороги дублер;

письмо ТОО «Accent Development Solutions» о проведении комплексной и вневедомственной экспертизы без сметной документации № ABR-LTD-050 от 04 июня 2019 года;

письмо ТОО «Accent Development Solutions» о начале строительства № ABR-LTD-077 от 01 августа 2019 года;

письмо ТОО «Accent Development Solutions» о вывозе строительного мусора № ABR-LTD-078 от 01 августа 2019 года;

Технические условия:

ТУ на постоянное электроснабжения от 25 июня 2019 года № 25.1-3246, выданное АО «Алатау Жарық Компаниясы»

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

эскизный проект утвержденный КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 1802 от 06 декабря 2018 года;

заключение о согласовании эскизного проекта КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» № 1802 от 06 декабря 2018 года;

письмо «Депортамент полиции г. Алматы» № 5/5-31-8276 от 21 июня 2019 года о согласовании строительства подъездной дороги с пр. Аль-Фара би на территорию Ботанического сада.

письмо РК Службы государственной охраны № 12-08/263 от 03 июля 2019 года о согласовани дороги дублер с пр. Аль-Фараби на территорию Ботанического сада.

КГУ «Управление городской мобильности города Алматы» - Меморандум о сотрудничестве от 23 мая 2019г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Заказ № 180-

Текстовые материалы:

Том 1 - ПЗ – Общая пояснительная записка;

Том 2 - ПП - Паспорт объекта;

Том 3 – АД – Автомобильные дороги;

Том 4 – ЭН – Наружное освещение;

Том 5 - ОВОС – Проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби., выполненный ТОО «Tirek design» (государственная лицензия на проектную деятельность, номер лицензии 11 ГСЛ-КР № 01183 от 19 ноября 2018 года;

Том 6 - ПОС – Проект организации строительства;

эскизный проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район»,

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по

улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Закрепленный земельный участок площадью 103,2585 га доля – 102,8859 га кадастровый номер 20-313-010-006, целевое назначение земельного участка – для эксплуатации и обслуживания ботанического сада. сложной формы, расположен в г. Алматы, Бостандыкском районе, ул. Тимирязева, 36 «Д».

Территория ботанического сада расположена севернее проспекта Аль Фараби, южнее ул. Тимирязева, восточнее КазНУ, западнее КЦДС «Атакент».

Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби расположена в границах:

с юга - пр. Аль-Фараби;

с запада – территория КЦДС Атакент;

с севера – ул. Тимирязева;

с востока – территория КазНУ им. Аль-Фараби и русло р. Есентай.

В административном отношении участок работ расположен севернее проспекта Аль- Фараби, восточнее улицы Тимирязева в Бостандыкском районе г. Алматы.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах центральной части конуса выноса реки Большая Алматинка.

Общий уклон поверхности земли имеет полого-наклонный характер в северном направлении.

Гидрография участка представлена городской арычной системой.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район строительства	- III В;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o=0,7 кПа);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=38 кгс/м^2);
расчётная зимняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2017)	
наиболее холодной пятидневки	- минус 25^0 С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 2.04-01-2010)	
для суглинков	- 119 см
для крупнообломочных	- 136 см

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «Cep Concept» (ГСЛ 14017473 от 12.11.2014 г.), в 2019 г.

В геоморфологическом отношении территория расположена в пределах межречного конуса выноса. Рельеф участка относительно ровный, с общим уклоном с юга на север. Абсолютные отметки поверхности находятся в пределах 895,35-854,20м.

В геолого-литологическом строении на территории принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения среднечетвертичного возраста (apQ_{II}), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой, насыпной грунт, суглинок просадочный до глубины 4,1 м, галечниковый грунт с песчаным заполнителем и выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента (ИГЭ), вскрытая мощность галечников 6,5 м.

Основанием фундаментов служат суглинок и галечный грунт, со следующими физико-механическими характеристиками:

$P_н$=2,19 т/м^3; $C_н$=24-25 кПа; $\varphi_н$=34-35°; E=68,0 МПа; R_0=600кПа.

P=плотность грунта, т/м^3

C= удельное сцепление, кПа;

F=угол внутреннего трения, градус;

E=модуль деформации, МПа, в интервале нагрузок 0,1-0,2МПа.

R_0=расчетное сопротивление грунта, кПа.

По ГОСТ 25100-95 грунты не засоленные.

Участок потенциально не подтопляемый.

Вскрытыми выработками грунтовые воды (8,0м) не обнаружены.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W_4 на портландцементе слабоагрессивная; для бетонов W_6 и W_8 неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Согласно СП РК 2.03-30-2017г. «Строительство в сейсмических зонах республики Казахстан», по карте ОСЗ-2$_{475}$ исходная сейсмичность района составляет 9 (девять баллов.). Согласно табл.6.1 категория грунтов по сейсмическим свойствам – II (вторая). Уточненная сейсмичность участка работ, табл.6,2 составляет 9 (девять) баллов.

6.2 Проектные решения

Проект выполнен в соответствии с ПСТ РК 65-2017 «Предварительный национальный стандарт РК «Организация улично-дорожного пространства в условиях города Алматы»», СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», проектирование ведется как проезды.

Уровень ответственности объекта – II (несложный).

В административном отношении участок работ расположен севернее проспекта Аль-Фараби, восточнее улицы Тимирязева в Бостандыкском районе г. Алматы

Рисунок 1

Ситуационная схема района проектирования

6.2.1 Автомобильные дороги

Принятые технические параметры

В соответствии с дорожно-климатической зоной строительства, а также с интенсивностью движения, дороги относится к IV технической категории (основной проезд).

Начало трассы (участок №1 ПК 0) - расположено на примыкании проектируемой оси к пр. Аль-Фараби. Конец трассы- граница проектирования (ПК 1+62,82). Начало трассы (участок №2 ПК 0) - расположен на примыкании проектируемой оси к пр. Аль-Фараби. Конец трассы- граница проектирования (ПК 1+88,45.)

Общая протяженность проектируемого проезда – 351,27 м,

Основные принятые технические параметры проезда и типовые поперечные профили согласованы уполномоченными организациями.

Технические параметры проезда приняты в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов» (проезд основной).

Основные технические параметры улиц в жилой застройке, принятые при проектировании

Таблица 1

№№ п/п	Наименование параметров	Единица измерения	Нормативы	
			по СП РК 3.03-101-2013	по проекту
1	2	3	4	5
1	Расчетная скорость	км/час	30	30
2	Ширина полосы движения	м	3,00	3,00
3	Число полос движения	шт.	2	2
4	Наименьший радиус кривых в плане	м	25	-
5	Наибольший продольный уклон	‰	80	35
6	Ширина тротуара	м	1	1,5
7	Ширена земляного полотна	м	-	8,5
8	Дорожная одежда	тип	Капитальный тип	Капитальный тип
9	Наибольшие продольные уклоны	$^0/_{00}$	70	35
10	Общая протяжённость	пм.	351,27	351,27

Проектирование плана и продольного профиля автомобильной дороги выполнено исходя из условий обеспечения расчетной скорости, безопасности движения и вертикальной планировки города.

Проектирование плана трассы и продольного профиля выполненного с использованием автоматизированного программного комплекса. ЦММ привязана к опорным пунктам Единой Государственной геодезической сети.

Продольный профиль запроектирован по нормам СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

Ось проектируемых дорог запроектирована в соответствии с Архитектурно-планировочным заданием (АПЗ).

Земляное полотно

Земляное полотно запроектировано с соблюдением требований к прочности и устойчивости земляного полотна и дорожной одежды при воздействии транспортной нагрузки и природных факторов.

Параметры улицы приняты согласно нормам СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений».

При разработке проекта применены 2 типа поперечных профилей. Эскизный проект, согласованный с КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы» № 1802 от 06.12.2018 г.

Дорожная одежда

В основу проведения работ по разработке проектно-сметной документации положены строительные нормы и правила СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 303-04-2014, СП РК 3.03-104-2014«Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и другие нормативно-технические документы, действующие в Республике Казахстан.

Проектирование дорожных одежд выполнено исходя из категории дорог, их назначения и принят капитальный тип дорожной одежды с асфальтобетонным типом покрытия.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на межремонтный срок службы 14 лет согласно требований ПР РК 218-05.1-2016 «Инструкции по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий», т.е. на 2033 год.

Расчет дорожной одежды выполняется согласно требований СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» по трем критериям прочности со следующими исходными данными:

категория дорог IV (основной проезд);

дорожно-климатическая зона – IV;

тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;

нагрузка автомобиля группы А1 P=0,6 Мпа, D = 37 см.

интенсивность -1000 маш/сут.

продолжительность межремонтного срока 14 лет

требуемый модуль упругости -180 Мпа

коэффициент прочности –Кпр- 0,90

уровень надежности - Кн-0,9

Принятые конструктивные слои дорожной одежды:

горячий мелкозернистый плотный асфальтобетон типа Б, марки II на битуме БНД 70/100, СТ РК 1225-2013, модуль упругости E=3200 МПа; h-4см.

горячий крупнозернистый пористый асфальтобетон типа Б, марки II на битуме БНД 70/100, модуль упругости, СТ РК 1225-2013, E=2000 МПа; h-7см.

Щебень фракционный по способу заклинки фр.40-80мм. Материал заклинки фракционированный мелкий щебень (0-40 мм) СТ РК1549-2006 – 20 см, модуль упругости E=450 МПа; h-20 см.

Песчано-гравийная смесь СТ РК 1549-2006, модуль упругости E=180 МПа. h-20 см.

грунт земляного полотна - суглинок легкий пылеватый.

Водоотвод с проезжей части

Обеспечение водоотвода с проезжей части осуществляется односкатным поперечным профилем дороги с поперечным уклоном 20 0/00.

Основными элементами поверхностного водоотвода являются продольные железобетонными лотками Б-3-1. В местах, пересечения лотка с дорогой предусмотрена укладка железобетонных труб d-0.5 м. под проезжей частью. Проектом предусмотрено примыкание водоотводных сооружений к существующей арычной сети.

Примыкания и пересечения в одном уровне

В проекте предусмотрено примыкание проезда к существующим дорогам уличной сети. Примыкания выполнены с переходными-скоростными полосами. Закругления на примыканиях улиц, принято не менее R=8,0 м по кромке проезжей части (согласно СП РК 3.01-101-2013* СН РК 3.01-01-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов».)

Пересечения и примыкания автомобильных дорог существующие и расположены на свободных площадках и на прямолинейных в плане участках пересекающихся или примыкающих дорог с обеспеченной видимостью.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Организация дорожного движения предполагает создание наиболее удобных и безопасных условий для движения автомобильного транспорта, выбор правильных режимов движения транспортных средств и увеличение пропускной способности дороги.

Обустройство, организация и безопасность дорожного движения обеспечивается в соответствии с правилами применения дорожных знаков, разметки, дорожных ограждений и направляющих устройств СТ РК 1412 - 2017, СТ РК 1125 - 2002, СТ РК 2368 - 2013.

На проектируемом участке предусмотрена установка знаков согласно СТ РК 1125 - 2002, по II типу:

по дороге:

приоритета	- 1 шт.;
запрещающие	- 1 шт.
предписывающие	- 2 шт.
информационно-указательных	- 8 шт.;

Стойки дорожных знаков предусмотрены по типовому проекту 3.503-9-80. в соответствии с ТУ 400-12-282-84 на фундаментах.

Основные принятые решения по организации дорожного движения согласованы Письмо УДП № 5\5 -31- 8276 от 21 .06 2019г.

Дорожная разметка проезжей части должна быть выполнена по СТ РК 1124-2003 с применением современных материалов, обеспечивающих свечение в ночное время.

Горизонтальная разметка из холодного пластика, шириной 0.15м

Предусмотрена горизонтальная разметка проезжей части 1.1,1.5,1.14.1

Проектом предусматривается внедрение комплексных мероприятий, позволяющих существенно повысить уровень безопасности дорожного движения и эффективность управления транспортными потоками.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов по улицам

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 групп населения основаны на обеспечение безопасности путей движения МГН.

Проектом предусмотрены мероприятия для беспрепятственного передвижения маломобильных групп:

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

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

6.2.2 Искусственные сооружения

При проектировании искусственных сооружений принята расчетная временная вертикальная нагрузка – А14, НК-120 и НК-180, в соответствии с СТ РК 1380-2005 "Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия".

Для обеспечения водоотвода предусмотрено устройство водовыпусков с проезжей части в бордюрном ограждении и сбор поверхностной воды в открытую арычную систему, укреплённую на всем протяжении сборными железобетонными лотками типа Б-3-1, длиной секции по 2 м.

На пересечениях лотков типа Б-3-1 с проезжей частью предусмотрено устройство водопропускных труб Ø 0,5 м. Перед входами в трубы устраиваются улавливающие решетки для сбора мусора.

Круглые железобетонные трубы запроектированы по типовому проекту 3.501-144, инв.№1313/5, Ленгипротрансмост, 1988 год.

6.2.3. Инженерные сети

6.2.3.1 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, заданий смежных разделов, согласно ТУ № 25.1-3246 от 25 июня 2019 года, выданные ТОО «АЖК» и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СН РК 2.04-014-2011 и др.).

Электроснабжение

Наружные внутриплощадочные сети электроснабжения (в том числе проектируемая трансформаторная подстанция ТП-10/0,4кВ) выполняется отдельным проектом.

Наружное освещение.

Наружное освещение автомобильной дороги со съездами с проспекта Аль-Фараби осуществляется от щита ЩО с прибором учета с PLC модемом, подключенным к РУ-0,4кВ (ШУНО- 3) проектируемой ТП-10/0,4кВ. ЩО устанавливается на стене ТП. Учет электроэнергии предусмотрен в ЩО.

Освещение автомобильной дороги выполняется консольными светодиодными светильниками наружного освещения мощностью 150Вт, устанавливаемыми на стальных опорах высотой 8м.

Управление освещением через ШУНО-3 (фотодатчик).

Принятая проектом нормативная освещенность для дороги 4лк.

Сети наружного освещения выполнены самонесущим изолированным проводом – СИП-4 расчетного сечения.

Подключение светильников выполняется равномерно по фазам.

Защитное заземление осветительных приборов наружного освещения выполняется подключением металлического корпуса опоры к РЕ проводнику.

Основные показатели проекта.

Категория электроснабжения	– III.
Напряжение питания	- 380/220 В.
Расчетная мощность на вводе	– 2,1 кВт.

Общее количество опор со светильниками	– 14 шт. (из них 7шт учтен в 180-ЭН).
Количество опор без светильников	– 8 шт.
Общая протяженность сетей электроосвещения	– 650,0 м. (из них 180м учтен в 180-ЭН).

6.3 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;

определена потребность во временных зданиях и сооружениях;

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

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2013 и СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, II по нормативной трудоемкости и составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Начало строительства – III квартал 2019 года согласно письму ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшнс) от 17 июля 2019 года, № ABR-LTR-070.

Основные технические показатели

нормативная продолжительность строительства - 5,0 мес.

распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2019– 100%.

6.4 Отвод земель

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги со съездами с проспекта Аль-Фараби, с устройством асфальтобетонного покрытия в пределах отвода земель по красным линиям, указанным на топографических съемках улиц, выполненных ТОО «Geo Concept» от 21 января 2019 года (ГСЛ № 14017473 от 12 ноября 2014 года выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики Республики Казахстан), и зарегистрированная Управлением городским планированием и урбанистики города Алматы № 235 от 01 февраля 2019 года.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Размещение участка по отношению к окружающей территории

В административном отношении проектируемые работы по строительству автомобильной дороги к Ботаническому саду расположен севернее проспекта Аль Фараби, в Бостандыкском районе г. Алматы.

Расположение проектируемого объекта по отношению к окружающей территории:

с северной стороны – Ботанический сад;

с южной стороны – проспект Аль-Фараби;

с восточной стороны – территория КазНУ им. Аль-Фараби с общежитиями;

с западной стороны – общежитие корпуса Египетского университета Исламской Культуры Нур-Мубарак.

Категория опасности предприятия

Период строительства

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

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

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На участках проведения работ в период строительства предполагается действие 24 источников с выбросом 27 наименований загрязняющих веществ 1-4 класса опасности, 4 группы веществ с суммирующим воздействием (группы суммации) и пыль.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

ДЭС, компрессор, битумный котел (источники №№ 0001- 0003).

Основными неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (строительные машины) произведён, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников не устанавливаются согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 2.5, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Алматы, (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданная РГП «Казгидромет» от 03.04.2019г.№ 22-01-21/476).

Расчет рассеивания выполнен на жилую зону (общежития КазНУ им. Аль-Фараби и Египетского университета Исламской Культуры Нур-Мубарак расположенные на расстоянии 190 м и соответственно около 90 м).

Максимальная концентрация достигается в жилой зоне с учетом фона по:

марганец и его соединения - 0,1744 ПДК;

пыль древесная -0,8320 ПДК;

азота диоксид – 1,3626 ПДК (вклад предприятия 3,8 %);

серы диоксид – 0,1294 ПДК (вклад предприятия 49,9%);

оксид углерода - 0,9912 ПДК (вклад предприятия 1,8%);

диметилбензол – 0,3943 ПДК;

углеводороды предельные С12-С19 – 0,6924 ПДК;

группе суммации (0184+330) – 0,2008 ПДК (вклад предприятия 71,5%);

группе суммации (301+330) – 1,4941 ПДК (вклад предприятия 7,8 %);
группе суммации (330+342) – 0,1301 ПДК (вклад предприятия 50,2%);
пыли (2908+2936) -0,2082 ПДК.

По остальным веществам показатели приземных концентраций без превышения нормативов ПДК.

Причиной высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха являются высокие значения фоновых концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе г. Алматы.

Результаты проведенных расчетов позволяют сделать вывод о том, что вклад проектируемых объектов является незначительным и не ухудшит существующую ситуацию.

Воздействие можно считать незначительным.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице (без учета передвижных источников).

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Производство цех, участок	Номер источника выброса					год достижения ПДВ
		на 2019 год		ПДВ (2019г.)		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	5	6	7	8	9
Организованные источники						
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		**0,128465556**	**0,00578368**	**0,128465556**	**0,00578368**	
Строительство	0001	0,009155556	0,00000688	0,009155556	0,00000688	2019
	0002	0,11264	0,005632	0,11264	0,005632	2019
	0003	0,00667	0,0001448	0,00667	0,0001448	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		**0,020875778**	**0,000939848**	**0,020875778**	**0,000939848**	
Строительство	0001	0,001487778	0,000001118	0,001487778	0,000001118	2019
	0002	0,018304	0,0009152	0,018304	0,0009152	2019
	0003	0,001084	0,00002353	0,001084	0,00002353	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		**0,006015978**	**0,000252029**	**0,006015978**	**0,000252029**	
Строительство	0001	0,000777778	0,0000006	0,000777778	0,0000006	2019
	0002	0,0052382	0,000251429	0,0052382	0,000251429	2019

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		**0,069592222**	**0,0027299**	**0,069592222**	**0,0027299**	
Строительство	0001	0,001222222	0,0000009	0,001222222	0,0000009	2019
	0002	0,044	0,0022	0,044	0,0022	2019
	0003	0,02437	0,000529	0,02437	0,000529	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		**0,179266667**	**0,006976**	**0,179266667**	**0,006976**	
Строительство	0001	0,008	0,000006	0,008	0,000006	2019
	0002	0,113666667	0,00572	0,113666667	0,00572	2019
	0003	0,0576	0,00125	0,0576	0,00125	2019
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		**0,00000014**	**8.8E-9**	**0,00000014**	**8.8E-9**	
Строительство	0001	0,000000014	1,1E-11	0,000000014	1,1E-11	2019
	0002	0,000000125	8,8E-09	0,000000125	8,8E-09	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		**0,001423967**	**6,29784E-05**	**0,001423967**	**6,29784E-05**	
Строительство	0001	0,000166667	0,00000012	0,000166667	0,00000012	2019
	0002	0,0012573	6,28584E-05	0,0012573	6,28584E-05	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		**0,1103809**	**0,003161571**	**0,1103809**	**0,003161571**	
Строительство	0001	0,004	0,000003	0,004	0,000003	2019
	0002	0,0303809	0,001508571	0,0303809	0,001508571	2019
	0003	0,076	0,00165	0,076	0,00165	2019

Итого по организованным источникам:		**0,516021208**	**0,019906015**	**0,516021208**	**0,019906015**	
Неорганизованные источники						
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		**0,01388**	**0,000458693**	**0,01388**	**0,000458693**	
Строительство	6007	0,00972	0,0001117	0,00972	0,0001117	2019
	6020	0,00416	0,000346993	0,00416	0,000346993	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		**0,000892**	**4,47776E-05**	**0,000892**	**4,47776E-05**	
Строительство	6007	0,000411	0,00000472	0,000411	0,00000472	2019
	6020	0,000481	4,00576E-05	0,000481	4,00576E-05	2019
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		**0,00005**	**0,00000018**	**0,00005**	**0,00000018**	
Строительство	6021	0,00005	0,00000018	0,00005	0,00000018	2019
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		**0,00011**	**0,000000396**	**0,00011**	**0,000000396**	
Строительство	6021	0,00011	0,000000396	0,00011	0,000000396	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		**0,0000933**	**0,000000336**	**0,0000933**	**0,000000336**	
Строительство	6015					2019
	6020	0,0000933	0,000000336	0,0000933	0,000000336	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		**0,00001517**	**5.46E-8**	**0,00001517**	**5.46E-8**	
Строительство	6015					2019
	6020	0,00001517	5,46E-08	0,00001517	5,46E-08	2019

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		**0,001034**	**0,000003724**	**0,001034**	**0,000003724**	
Строительство	6015					2019
	6020	0,001034	0,000003724	0,001034	0,000003724	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		**0,0000583**	**0,00000021**	**0,0000583**	**0,00000021**	
Строительство	6020	0,0000583	0,00000021	0,0000583	0,00000021	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		**0,0002567**	**0,000000924**	**0,0002567**	**0,000000924**	
Строительство	6020	0,0002567	0,000000924	0,0002567	0,000000924	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		**0,1155**	**0,029387**	**0,1155**	**0,029387**	
Строительство	6009	0,0653	0,000987	0,0653	0,000987	2019
	6011	0,0502	0,0284	0,0502	0,0284	2019
(0621) Метилбензол (349)		**0,0479**	**0,0001868**	**0,0479**	**0,0001868**	
Строительство	6010	0,0279	0,0001004	0,0279	0,0001004	2019
	6017	0,02	0,0000864	0,02	0,0000864	2019
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		**0,02**	**0,0000864**	**0,02**	**0,0000864**	
Строительство	6017	0,02	0,0000864	0,02	0,0000864	2019

(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)		**0,01**	**0,0000432**	**0,01**	**0,0000432**	
Строительство	6017	0,01	0,0000432	0,01	0,0000432	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		**0,0554**	**0,00023544**	**0,0554**	**0,00023544**	
Строительство	6010	0,0054	0,00001944	0,0054	0,00001944	2019
	6017	0,05	0,000216	0,05	0,000216	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)		**0,0117**	**0,0000421**	**0,0117**	**0,0000421**	
Строительство	6010	0,0117	0,0000421	0,0117	0,0000421	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)		**0,1763**	**0,02187**	**0,1763**	**0,02187**	
Строительство	6011	0,0373	0,02107	0,0373	0,02107	2019
	6012	0,139	0,0008	0,139	0,0008	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		**0,1938**	**0,0035464**	**0,1938**	**0,0035464**	
Строительство	6013	0,017	0,0001224	0,017	0,0001224	2019
	6014	0,1768	0,003424	0,1768	0,003424	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)		**0,01167**	**0,0000504**	**0,01167**	**0,0000504**	
Строительство	6017	0,01167	0,0000504	0,01167	0,0000504	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		**0,004375**	**0,00341**	**0,004375**	**0,00341**	
Строительство	6003	0,004375	0,00341	0,004375	0,00341	2019

(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		**0,1485433**	**2,705250902**	**0,1485433**	**2,705250902**	
Строительство	6001	0,004085	0,2586	0,004085	0,2586	2019
	6002	0,004085	0,00277	0,004085	0,00277	2019
	6004	0,0035	0,63	0,0035	0,63	2019
	6005	0,00525	0,797	0,00525	0,797	2019
	6006	0,0233	0,4825	0,0233	0,4825	2019
	6007	0,0000444	0,00000051	0,0000444	0,00000051	2019
	6008	0,1	0,00238	0,1	0,00238	2019
	6018	0,004085	0,266	0,004085	0,266	2019
	6019	0,004085	0,266	0,004085	0,266	2019
	6020	0,0001089	0,000000392	0,0001089	0,000000392	2019
(2936) Пыль древесная (1039*)		**0,112**	**0,001907**	**0,112**	**0,001907**	
Строительство	6016	0,112	0,001907	0,112	0,001907	2019
Итого по неорганизованным источникам:		**0,923577770**	**2,766524937**	**0,92357777**	**2,766524937**	
Всего по предприятию:		**1,439598978**	**2,7864309524**	**1,439598978**	**2,7864309524**	

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники эмиссий отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Период строительства

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Ближайший поверхностный водоём (река Керенкулак) расположен в восточном направлении на расстоянии более 300 метров (вдоль восточной границы Ботанического сада).

Согласно Постановление акимата города Алматы от 31 марта 2016 года № 1/110 «Об установлении водоохранных зон, полос и режима их хозяйственного использования»

водоохранная зона для реки Керенкулак установлена в размере 130 метров в обе стороны от уреза реки.

Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалеты.

Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Питание строителей осуществляется полуфабрикатами. Доставка пищи, будет осуществляться в одноразовой посуде, мытье посуды не предусмотрено.

Земельные ресурсы

Период строительства

Производство работ на участке строительства сопровождается образованием и накоплением различного вида отходов, являющихся потенциальными загрязнителями окружающей среды, а именно:

твердо-бытовые отходы (ТБО);

строительные отходы;

отходы асфальтовых вяжущих (Остатки битума)

тара из-под ЛКМ.

В период эксплуатации образуются: смет с территории, отработанные светодиодные лампы.

Образуемые отходы временно хранятся в соответствующих контейнерах и местах до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, и удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Влияние отходов минимально, при условии строгого выполнения проектных решений и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Проектом предоставлены обоснование в нецелесообразности разработки программы управления отходами

Общее количество отходов, образуемых за весь период строительных работ составят 16,0666 тонн.

Общее количество отходов, образуемых за весь период эксплуатации составят 4,6312 тонн.

Наименование отхода	**Образование, тонн/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
Период строительства			
Всего:	16,0666		16,0666
в т.ч. отходов производства	15,3791		15,3791
отходов потребления	0,6875		0,6875
Янтарный уровень опасности			
Отходы использования лакокрасочных материалов	0,0078		0,0078
Отходы асфальтовых вяжущих (Остатки битума, остатки асфальтобетона)	0,0713		0,0713
Зеленый уровень опасности			

Строительные отходы	15,3000		15,3000
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,6875		0,6875
Период эксплуатации			
Всего:	4,6312		4,6312
в т.ч. отходов производства			
отходов потребления	4,6312		4,6312
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
Светодиодные лампы	0,0062		0,0062
Смет (ТБО)	4,625		4,6250

Растительный и животный мир

На данном объекте предусмотрен снос зеленых насаждений.

По результатам лесопатологического обследования, проведенной ИП «Байзаков А.Ж.» в 2019 году, на участке строительства подлежат вынужденному сносу - 61 экземпляров (100%) древесной и кустарниковой растительности.

В процессе планируемых работ по строительству следует выполнять следующий ряд мероприятий по охране и защите растительности:

Вырубку и последующее восстановление зеленых насаждений осуществлять в соответствии с Правилами содержания и защиты зеленых насаждений г. Алматы» утв. Решением XXXIII сессии Маслихата города Алматы IV созыва от 14.09.2018г. за № 260;

Компенсационное восстановление осуществить путем посадки 265 саженцев лиственных пород, I и II класса качества, 15 кустарников с соблюдением норм и правил охраны подземных воздушных коммуникаций;

Строительной организации или Заказчику необходимо получить разрешение на вынужденный снос деревьев в уполномоченном органе;

При работе строительной техники и автотранспорта необходимо максимально использовать существующую инфраструктуру (автотранспортные проезды, участки) с целью снижения (или исключения) негативного воздействия от движущейся техники, вызывающего выбивание травянистого покрова и переуплотнение корнеобитаемого слоя.

При проведении вынужденного сноса зеленых насаждений, компенсационные посадки производятся в трехкратном размере соответствующего качества посадочного материала, посадки проводятся в строгом соответствии норм и правил и соблюдением технологии производства данных работ с учетом охранных зон.

Реализация перечисленных выше мероприятий позволит значительно снизить неблагоприятные последствия от строительной деятельности.

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

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

Экологические риски

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

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

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

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

Природоохранные мероприятия

– применение технически исправных машин и механизмов;

– орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

– организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды;

– вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

– укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

– устройство технологических площадок и площадок временного складирования отход на стройплощадке с щебеночным покрытием;

– снятие плодородного слоя почвы, складирование его, и повторное использование; работы по укладке плотного слоя (асфальтного покрытия) производить готовыми разогретыми материалами без организации приготовления в зоне строительства.

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.

Выдано КГУ «Управление зеленой экономики г.Алматы» за KZ09VDD00120593 от 27.06.2019г. разрешение на эмиссию в окружающую среду на период проведения строительных работ.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

В соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 414 « Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору», проектируемый объект «Реконструкция и благоустройство общественных зон

главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби., относится к объектам незначительной эпидимической значимости (Перечень объектов, раздел 2, позиция 6).

Деятельность (эксплуатация) объектов незначительной эпидимической значимости осуществляеися без получения санитарно-эпидемиологического заключения на объект (Кодекс Республики Казазстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», статья 21-1, п. 3).

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ с учетом изменений и дополнений согласно Приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 декабря 2018 года № 257-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2019 года ССЦ РК 8.04-08-2019 (выпуск 2);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 16;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года, на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2019 год СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2

% определены от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 3 квартала 2019 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI на 2019 год:

2019 год – 2 525 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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район», Автомобильная дорога со съездами с проспекта. Аль-Фараби, внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу автомобильные дороги

1. Представлено техническое задание
2. Представлен приказ на ГИПа.
3. Откорректирована дорожная одежда
4. Представлен расчет дорожной одежды.
5. Представлены ведомости подсчетов объемов.
6. Представлена ведомость привязки труб.
7. Представлен чертеж по защите инженерных сетей
8. В пояснительную записку и в паспорт проекта внесены изменения по проекту после экспертизы.
9. Представлена ведомость дорожной одежды.
10. Сводная ведомость объемов работ откорректирована согласно принятых решений

По разделу электротехнические решения

11. Наименование объекта в разделе ЭН приведены в соответствие с указанным в задании на проектирование.
12. Наименование раздела ЭН – приведены в соответствие с указанным в ОПЗ.
13. Лист ЭН-1. Выполнена таблица «Основные показатели проекта».
14. Лист ЭН-2. План сети «Наружное электроосвещение» откорректирован. Выполнен на плане, в топографической основе (п.4.3, п.4.4, СП РК 4.04-104-2013) и в соответствии с требованиями ГОСТ 21.607-2014, п.5.1.2. Представлен проект (180-ЭН с изменениями, ссылочный чертеж для информации) где, показана трасса сетей наружного освещения с предусмотренными светильниками 150Вт, на опорах 8м.
15. Лист ЭН-4. Откорректирован и указан вариант подключение сетей наружного освещения согласно ТУ №25.1-3246 от 25.06.2019. Щит наружного освещения

предусмотрен трехфазным. Принят трехфазный щит, с трехфазным автоматом на отходящей линии, трехфазный СИП-4 с равномерным распределением нагрузок по фазам.

16. Выполнен кабельный журнал.

17. Лист ЭН.С-1,2. Откорректирована спецификация в соответствии с принятыми изменениями.

По разделу ОВОС

18. Предоставлена Справка о фоновых концентрациях параметров качества окружающей среды выданное РГП «Казгидромет».

19. Теоретические расчеты эмиссий в атмосферный воздух, выполненные по расходам сырья и материалов, марки, применение которых влечет выбросы загрязняющих веществ, откорректированы согласно сводной ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования и сводной ведомости объемов работ, приведенных в сметной документации.

20. Откорректированы расчеты образования объемов отходов, расчеты водопотребления и водоотведения, в соответствии с окончательно принятыми сроками продолжительности строительных работ согласно приведенных расчетов в ПОС.

21. Исходные данные, принятые для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту: РП «Реконструкция и благоустройство общественных зон Главного Ботанического сада в г. Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом №36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби», утвержден заказчиком намечаемых строительных работ.

По разделу ПОС

22. Откорректирован расчет продолжительности строительства с учетом совмещения работ по устройству электроосвещения.

По разделу сметная документация

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

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

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

26. Откорректирована группа грунта для обратной засыпки с учетом понижения на 1 группу за счет разрыхления грунта.

27. Учтены затраты на устройство насыпи из привозного грунта согласно проектным решениям.

28. Откорректированы затраты на устройство прослойки из геотекстильного материала согласно проектным решениям.

29. Откорректирована марка гранитного бордюра согласно проектным решениям.

30. Откорректирована стоимость смотрового блока согласно проектным решениям.

31. Откорректированы затраты на установку арычных лотков, приняты по прямой расценке Раздела 27 согласно проектным решениям.

32. Откорректированы затраты на снос деревьев согласно проектным решениям.

33. Откорректированы затраты на установку стальных опор с устройством монолитных фундаментов, расценены по прямой расценке Е11-330303-0111.

34. Откорректированы затраты на установку светильников и учтены по прямой расценке Раздела 33.

35. Откорректированы затраты на устройство монолитных бетонных фундаментов под стальные опоры согласно проектным решениям.

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

7.2 Оценка принятых решений

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

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с основными нормативными

требованиями: ПСТ РК 65-2017«Предварительный национальный стандарт РК «Организация улично-дорожного пространства в условиях города Алматы»; СНиП РК 3.01- 01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»; СНиП РК 3.03-012-2006 «Автомобильные дороги»; СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

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.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность	пм	351,27	351,27
2	Категория дороги	-	IV	IV
3	Количество полос движения	шт.	2	2
4	Ширина земляного полотна	м	-	8,5
5	Ширина полосы движения	м	3,00	3,00
6	Наименьший радиус кривых в плане	м	25	-
7	Ширина тротуара	м	1	1,5
8	Наибольший продольный уклон	‰	80	35
9	Тип дорожной одежды	-	Капитальный тип	Капитальный тип
10	Наибольшие продольные уклоны	‰	70	35

11	Вид покрытия	-	асфальтобетон	асфальтобетон
12	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года	млн. тенге	43,18	42,03
	В том числе			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	34,43	33,55
	прочие	млн. тенге	8,75	8,48
13	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция и благоустройство общественных зон главного Ботанического сада в городе Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом № 36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби., соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность проектируемых участков улиц (дорог)	- 351,27 пм.
Категория дорог	- IV,
улицы в жилой застройке/проезды (второстепенные)	
Количество полос движения	- 2
Ширина полосы движения	- 3,0 м.
Ширина проезжей части	- 3,0 м
Тип дорожной одежды	- капитальный.
Вид покрытия	- асфальтобетон.
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года	- 42,03 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 33,55 млн. тенге;
прочие	- 8,48 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 5,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс). в соответствии с договором от 22 июля 2019 года № 64/19.

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 өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы қаласындағы негізгі Ботаникалық бақтың қоғамдық орындарын қайта құру және жетілдіру, Керенқұлақ өзенінің беткі көздерінен су қабылдағыш құрылыстары. Алматы қаласы, Тимирязев көшесі, Бостандық ауданы, 36-үй ғимараты» Әл-Фараби даңғылынан шығатын автомобиль жолы жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жобаланған көшелердің (жолдардың)	
жалпы ұзындығы	- 351,27 қм.
Тұрғын үй құрылысындағы /өтпе жолдардағы (екінші дәрежелі)	
жолдардың, көшелердің санаты	- IV,
Қозғалыс жолақтарының саны	- 2
Қозғалыс жолағының ені	- 3,0 м.
Жүру бөлігінің ені	- 3,0 м
Жол киімінің түрі	- күрделі.
Жабын түрі	- асфальттібетон.
Құрылыстың жалпы сметалық құны	
2019 жылғы ағымдағы баға деңгейінде	- 42,03 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 33,55 млн. теңге;
тағы басқалары	- 8,48 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 5,0 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2019 жылғы 22 шілдедегі № 64/19 шарттың талаптарына сәйкес «Accent Development Solutions» (Акцент Девелопмент Солюшинс) ЖШС кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

Директор – Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы – Артамонова Е.Г.
Сарапшы – Ященко С.Ю.
Сарапшы – Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Отарбаева Б.Ш.
Сарапшы – Дудкина Н.Н.
Сарапшы – Ескожиева А.Б.

Курманалина Г.Б.

Директор

Ескожиева А.Б.

Эксперт

Отарбаева Б.Ш.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт

Дудкина Н.Н.

Эксперт

Ященко С.Ю.

Эксперт

Артамонова Е.Г.

Эксперт

Сейтимбетова А.С.

Специалист

Номер: KZ44VDD00124328

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Accent Development Solutions" (Акцент Девелопмент Солюшнс) 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица Достык, дом № 16,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 140540006470

Наименование производственного объекта: Реконструкция и благоустройство общественных зон Главного Ботанического сада в г. Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом №36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район улица Тимирязева, дом №36д

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи:

Дата выдачи: 05.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	1,439598978	2,7864309524
Реконструкция и благоустройство общественных зон Главного Ботанического сада в г. Алматы, Водозаборные сооружения из поверхностных источников р. Керенкулак и подающий поливочный водопровод для полива Ботанического сада городе Алматы по улице Тимирязева, дом №36д, Бостандыкский район» Автомобильная дорога со съездами с проспекта Аль-Фараби	1,439598978	2,7864309524
в т.ч. по ингредиентам:		
	1,439598978	2,7864309524
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 05.08.2019 года по 31.12.2019 года.(на период строительства).