«БЕКІТЕМІН»:
«Эксперт Астана» ЖШС директоры

_____ Иманғалиев А.Қ.

«Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ., Медведева көш. 41 мекенжайында орналасқан ботаникалық бақты қайта жаңғырту»

жұмыс жобасы бойынша
16.07.2019ж. № ЭА-0039/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі» КММ «Жасдарын» өнер мектебі» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Munar Architects» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ., Медведева көш. 41 мекенжайында орналасқан ботаникалық бақты қайта жаңғырту» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Эксперт Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эксперт Астана»

_____ Имангалиев А.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭА-0039/19 от 16.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Munar Architects»

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41»**.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с двухсторонним договором от 29 мая 2019 года №32 между товариществом с ограниченной ответственностью «Эксперт Астана» (Исполнитель) и ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» (Заказчик), по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска», Северо-Казахстанская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Munar Architects» (государственная лицензия № 19002532 от 05.02.2019 года, выданная КГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны», на проектную деятельность, II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Задание не проектирование от 30.07.2018 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 28 марта 2019 года №16.3.1-15/197, утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

Постановление Акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области 08.10.2018 года № 1425 о предоставлении земельного участка;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок в 1,3022 га, кадастровым номером 15-234-017-1777, регистрация от 23.10.2018 года №1652;

эскизный проект, согласованный руководителем КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

Приказ КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» от 06.02.2019 года № 93 о выделении кредитов за счет средств областного бюджета;

дефектные акты, утвержденные заказчиком – ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска»;

техническое заключение по результатам обследования объекта, выполненное экспертом ТОО «Юридический центр экспертизы и анализа» М.С.Омирхановым от 20.06.2019 года № 19/36 (Аттестат эксперта №KZ27VJE00002330 от 07.10.2014 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх.№70), выполненный ТОО «Геоизыскания» в 2018 году (государственная лицензия № 14014170 от 24.09.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР Республики Казахстан, на изыскательскую деятельность);

топографическая съемка в масштабе 1:500 от 2018 года, выполненная ИП «Соколов Е.Н.» (государственная лицензия № 17021567 от 22.12.2017 года, выданная КГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области", на изыскательскую деятельность);

Письма:

ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» от 30.05.2019 года №01-14/48 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы проекта, о финансировании строительства за счет государственных бюджетных средств, о сроках начала строительства объекта;

ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» от 03.07.2019 года №01-14/56 о согласовании рабочего проекта;

ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» от 10.07.2019 года №01-14/59 о переподключении сетей ВК;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

рабочий проект рассмотрен и согласован заказчиком ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска» от 03.07.2019 года №01-14/56;

эскизный проект, согласованный руководителем КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска».

Таблица 1

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1.	ОПЗ	Общая пояснительная записка.
Том 2		Рабочие чертежи
Альбом 1	ГП	Генеральный план
Альбом 2	АС	Архитектурно-строительные решения
Альбом 3	КЖ	Конструктивные решения
Альбом 4	ВК	Водопровод и канализация
Альбом 5	ЭО	Электроосвещение наружное

Том 3.	СД	Сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является улучшения эксплуатационных показателей сооружения ботанического сада и его инженерного обеспечения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Ботанический сад расположен по ул. Медведева 41, города Петропавловск, Северо-Казахстанской области.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ расположен в пределах древней аккумулятивной надпойменной террасы р. Ишим. Участок расположен на застроенной территории. Имеются разрушенные здания, фундаменты. Абсолютные отметки участка проектирования на период изысканий в пределах 137,5м - 137,9м (по устьям скважин).

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон - IВ;

Дорожно-климатическая зона - IV;

нормативный вес снегового покрова - 80 кг/м^2;

нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;

расчетная зимняя температура наружного воздуха, град:

наиболее холодных суток обеспеченностью

0,98 - 41,3;

0,92 - 39,3;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью

0,98 - 38,4;

0,92 - 34,8;

продолжительность отопительного периода - 222 сут

среднее количество атмосферных осадков - 266 мм;

нормативная глубина промерзания грунта - 1,91м

сейсмичность района строительства - несейсмична;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Геоизыскания» в 2018 году площадка строительства сложена следующими инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями.

В геологическом строении участка принимают участие аллювиальные отложения среднечетвертичного возраста (aQII) и отложения неогенового возраста (N-Q), перекрытые современными образованиями (tQIV).

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Классификация грунтов дана в соответствии с ГОСТ 25100-11 Грунты.

ИГЭ-1. Насыпной грунт - суглинок переотложенный, полутвердый, ниже УГВ мягкопластичный, захороненные фундаменты, конструктивные слои дорожной одежды, в лаборатории не изучался;

ИГЭ-2.Суглинок светло серый, мягкопластичный, тяжелый пылеватый, с прослоями песка крупного мощностью до 2см, не просадочный, c_{II}=25 кПа, φ_{II}=20°, E=3,5 МПа, ρ_{II}=1,87г/см^3;

ИГЭ-3 Глина буровато-серая, тугопластичная, легкая, песчанистая, ожелезненная, не просадочная, c_{II}=50 кПа, φ_{II}=17°, E=5,5 МПа, ρ_{II}=1,93 г/см^3.

Грунты слабоагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе.

Грунты обладают низкой коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокой.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором суглинки относятся ко II строительной группе, глина к IV.

Гидрологические условия участка изысканий характеризуются наличием грунтовых вод типа верховодки. Уровень грунтовых вод устанавливается на глубине 0,5-1,0м, абсолютные отметки 136,7-137,1м. Водовмещающими грунтами являются прослои и карманы песка в толще суглинка. Питание осуществляется за счет атмосферных осадков. Прогнозируемый сезонный подъём уровня грунтовых вод на 0,5м выше измеренного.

Грунтовые воды по степени агрессивного воздействия на бетоны на портландцементах слабоагрессивные, среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, при постоянном погружении – неагрессивные. Обладает высокой степенью коррозийной активности к свинцу и алюминию.

Существующее состояние

Вольер № 1

Одноэтажное крытое сооружение, ограждение по периметру сетчатое не отапливаемое, прямоугольное в плане с размерами сторон 22,93 м х 3,05 м, высотой 3,2 м. Выполнено из металлоконструкций. Площадь застройки 78,6 м2. Кровля односкатная из металлического профилированного листа. Состояние удовлетворительное. Предусмотрена замена фасада.

Вольер № 2

Одноэтажное крытое сооружение, ограждение по периметру сетчатое, не отапливаемое, прямоугольное в плане с размерами сторон 25,1 м х 3,13 м, высотой 2,0 м. Выполнено из металлоконструкций. Площадь застройки 64,8 м2. В целом состояние удовлетворительное. Кровля односкатная из шифера, выявлены трещины и обломки конструкции из-за климатических воздействии. Предусмотрена замена кровли и фасада.

Фонтан

Восьмиугольное в плане, радиусом 2,0 м, фундамент и стенки чаши ж/б монолитное, чаша фонтана облицовано керамогранитными плитками. По центру фонтана выполнены декоративные элементы в форме квадрата размерами сторон 1,0 м х 1,0 м. На квадрате установлено художественно-декоративный элемент - вазон высотой более 1,0 м. Состояние удовлетворительное.

Согласно утвержденного заказчиком задания на проектирование от 30.07.2018 года предусмотрена реконструкция фонтана путем изменения архитектурного вида и увеличения объема, с переподключением сетей ВК.

Арка входная

Художественно-декоративное куполообразное сооружение садово-парковой архитектуры на стойках-опорах. Функционально выполняет роль главной входной группы. Сооружение выполнено из металлоконструкций с декоративно-художественными бочкообразными элементами, на некоторых из которых образовались трещины. Предусмотрена замена этих декоративных элементов.

Непроходной канал теплотрассы на ж/б опорах

Сечение канала для прокладки трубопроводов отопления квадратное из металлокаркаса размерами сторон не более 1.2 м х 1,2 м, длиной 50,8 м, облицован ДСП.

Твердое покрытие пешеходных коммуникаций ботанического сада брусчатое. Выявлено осадки основания из за недостаточного уплотнения, на многих участках выявлено трещины и сколы плиток. Состояние неудовлетворительное – 70 % износ.

Согласно экспертного заключения № 19/36 от 28 июня 2019 года, выполненного экспертом ТОО «Юридический центр экспертизы и анализа» Омирхановым М.С. (аттестат эксперта No KZ27VJE00002330 от 07 октября 2014 года), о состоянии конструкций,

элементов и материалов обследуемого объекта, основные несущие, ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план.

Рабочие чертежи генерального плана разработаны на основании задания на проектирование, в соответствии с принятыми планировочными решениями эскизного проекта и требований: СН РК 3.01-05-2013, СП РК 3.01-105-2013, СН РК 1.04-26-2011, СП РК 1.04-102-2012, ТР «Общие требованияк пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

Рабочие чертежи выполнены на геодезической подоснове - топографической съемке М 1:500 выполненной ИП «Соколов Е.Н» от 10.08.2018 года. Система координат – городская. Система высот – Балтийская.

Расположение существующего участка Ботанического сада, площадью 1,3022 га, обеспечивает требуемую инсоляцию и естественную освещенность зданий оранжереи и зимнего сада. Реконструкция площади Ботанического сада выполнено с учетом ограниченности территориальных параметров участка в стесненных условиях городской застройки и перспективы развития транспортно-пешеходных коммуникаций города.

Проект благоустройства предусматривает перестройку существующих дорожек, зеленых насаждений, площадок для отдыха и игр, МАФ, включая потребности МГН.

Конструкция мощения, организация озеленения, размещение МАФ обеспечивает безопасное перемещение пешеходов, возможность движения и разворота тех видов транспорта, въезд которых предусмотрен на территорию участка.

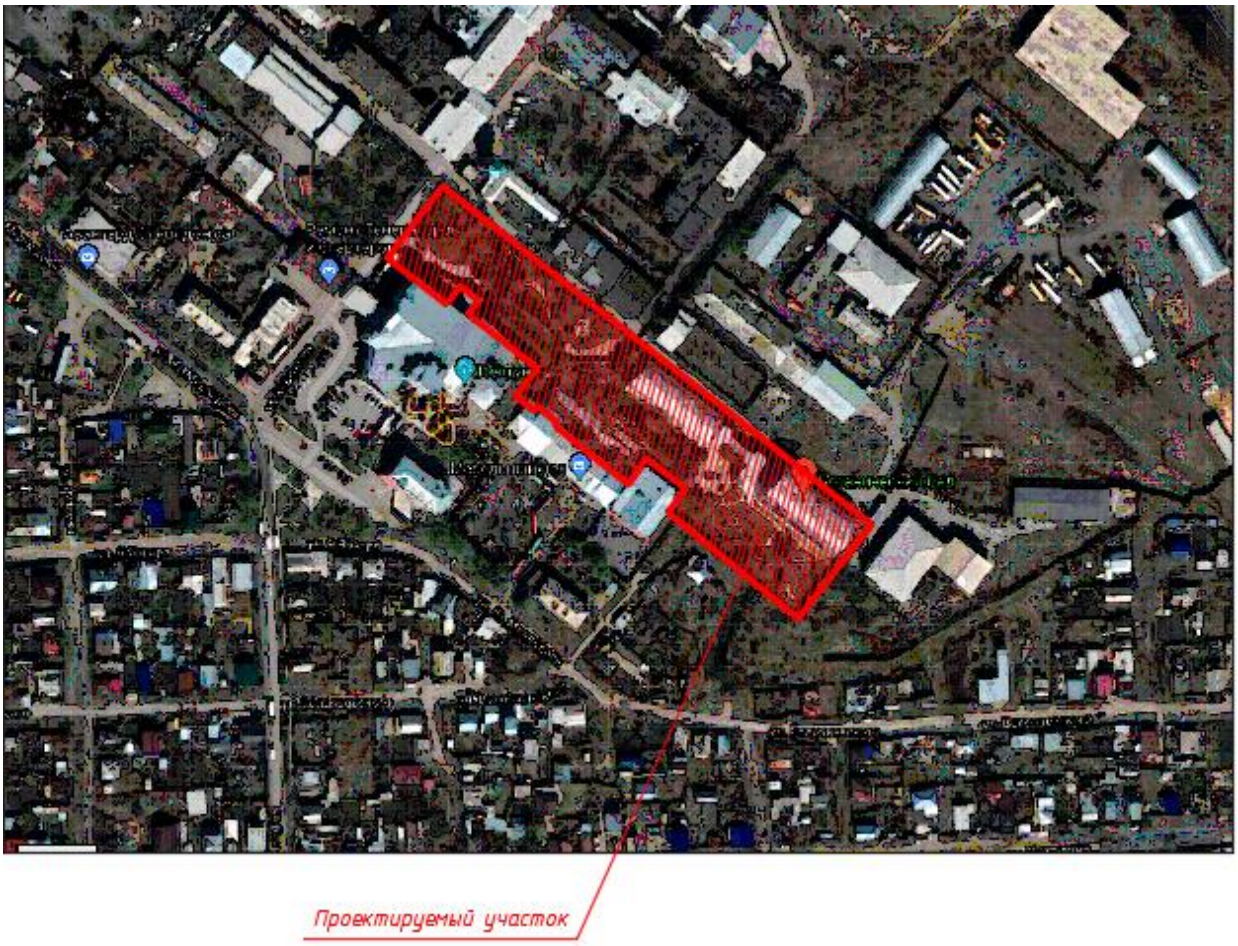
Разбивочный план выполнен размерной привязкой, разбивочные размеры выражены в метрах. Привязка элементов благоустройства приняты от наружной грани стен существующих зданий и условной границы территории. Вертикальная планировка (работы по изменению рельефа) рабочим проектом не предусматривалось. Уклоны существующие, отвод поверхностных вод с проектируемых участков твердых покрытий предусмотрено с учетом высотных отметок прилегающей территории.

Предусмотрено озеленение земельного участка посредством устройства газонов, посадкой живой изгородью кустарниковых, пересадкой существующих тополей и сосен попадающих под проектируемое благоустройство.

Таблица 2

Технико-экономические показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Еденица измерения	Количество	%
1	Площадь участка	га	1,3022	100,0
2	Площадь застройки	м2	2936,32	22,5
3	Площадь твердых покрытий	м2	3532,30	27,1
4	Площадь озеленения всего, в том числе:	м2	6553,38	50,4
	-живая изгородь	м. п.	31	
	-пересаженные деревья	шт	61	



Ситуационная схема

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Рабочие чертежи основного комплекта марки АС разработаны на основании задания на проектирование, в соответствии с принятыми архитектурными решениями эскизного проекта и требований: СН РК 1.04-26-2011, СП РК 1.04-102-2012, ТР «Общие требованияк пожарной безопасности» от 23 июня 2017 года № 439.

В проекте предусмотрены реконструкция и капитальный ремонт следующих МАФ и сооружений размещенных на территории Ботанического сада:

-фонтан диаметром по внутреннему контуру 10,0 м и глубиной 0,85 м. Имеются, декоративные элементы в форме круга в сечении радиусом 2,0 м и 1,0 м, также сфера радиусом 0,5 м. Поток воды фонтана устроен в верхней части стенок круга радиусом 2,0 м. Облицовочные материалы: чаша фонтана облицована гранитом, декоративные элементы из алюминиевых композитных кассет. За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка соответствующая абсолютной отметке плюс 137,60 на генплане;

-вольеры № 1 и № 2. Внутреннее пространство вольеров остается без изменения. Проектируемый козырек и стойки ограждения вольеров облицовываются композитными материалами «FunderMax, Sloplast»;

-входная арка - декоративные элементы из бетона шарообразной формы заменены на шарообразный корпус из стекловолокна;

-надземный непроходной канал из металлокаркаса на ж/б опорах предусмотренный для размещения трубопроводов теплоснабжения – облицован по существующему каркасу композитным материалом «Sloplast», в том числе, ж/б опоры.

-проектируемая декоративно-художественная композиция «Образ ветра» состоит: верхняя часть из трех «Лепестков» разновысокой высоты от 1,0 м до 3,0 м из стеклопластика цветовым решением под гранит. Нижняя часть «Основа» каждого из лепестков предусмотрены из гранита шарообразной формы различного диаметра на основании из гранитных плит различного радиуса от 0,4 м до 1,5 м выполненных ступенчатой формы. За условную отметку 0,000 принята планировочная отметка соответствующая абсолютной отметке плюс 137,80 на генплане;

-светильники освещения на опорах.

6.2.3. Конструктивные решения

Фонтан

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – II.

Расчет выполнен на ПК ЛИРА СОФТ на основные сочетания нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкций».

Чаша фонтана принята монолитной железобетонной толщиной 300мм. Бетон класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе, арматура класса диаметром 16 AIII, 12 AI по ГОСТ 5781-82*.

Под чашу фонтана выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм, класса В7,5, W6, F75, на сульфатостойком портландцементе. Основание – уплотненный щебнем грунт толщиной 300мм.

Декоративные элементы фонтана выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91, марка стали С235 по ГОСТ 27772-88*.

Под малую архитектурную форму выполнить основание из фундаментной плиты ФМ-1, толщиной 400мм. Фундаментная плита принята монолитной железобетонной. Бетон класса В15, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе, арматура класса диаметром 12 AIII, 12 AI по ГОСТ 5781-82*.

Под фундамент выполнена бетонная подготовка толщиной 100мм, класса В7,5, W6, F75, на сульфатостойком портландцементе. Основание – уплотненный щебнем грунт толщиной 300мм.

Обратная засыпка выполняется местным непучинистым грунтом без содержания камней, щебня, остатков растений, мусора, глины, слоями толщиной 20-30см с тщательным уплотнением каждого слоя при оптимальной влажности (смачиванием), доведением плотности грунта до 1,65 т/м^3. Засыпка мерзлым грунтом запрещается.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная – окраска горячим битумом марки БН70/30 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза по холодной битумной грунтовке, из раствора битума в керосине и горизонтальная – поверх бетонной подготовки из двух слоев ПЭ-200 мкр по ГОСТ 10354-82.

Сварка металлических элементов выполнена ручной дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*. Катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, длину шва – по всей длине соприкосновения свариваемых элементов.

Антикоррозийная защита стальных конструкций, закладных деталей и изделий выполнена путем окраски эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82. Перед окраской металлоконструкции необходимо очистить от пыли, ржавчины, окалины и обезжирить. Окраску допускается производить при температуре выше +10°С. Степень очистки 3 по ГОСТ 9.402-80. В местах повреждения окраски антикоррозионная защита должна быть восстановлена.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Проект водоснабжения и канализации фонтана, расположенного на территории ботанического сада по адресу: Северо-Казахстанская область, г.Петропавловск, ул.Медведева, 41 выполнен согласно заданию на проектирование, чертежей марки АС. Расчет системы водопровода и канализации произведен в соответствии со СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012.

В настоящем разделе предусмотрены:

В1 – водопровод хозяйственный для подачи воды на фонтан.

К1 – канализация предусмотрена для опорожнения чаши фонтана в дренажный колодец канализации.

Водоснабжение фонтана осуществляется от действующего ввода с городских сетей. Водопроводные сети предусмотрены из полипропиленовых армированных труб PN-20 d50мм. Водоснабжение фонтана замкнутое циркуляционное. Вода подается на форсунки насосами, установленными в чаше фонтана. В чаше фонтана по периметру устанавливаются вертикальные форсунки LJR с диаметром излива 4 мм, расход 3.6 л/мин при высоте струи 1 метр, с встроенным регулятором потока. Количество форсунок 38 при шаге размещения 500 мм. Также форсунки установлены на вертикальных декоративных элементах. На стенке чаши фонтана проектом предусмотрен скиммер для поддержания уровня воды в фонтане и сбора плавающего мусора на поверхности воды в комплекте с фильтрующей корзиной для мусора.

На всасывающих патрубках насосов проектом предусмотрены сетчатые фильтры Pedrollo BC-50 из нержавеющей стали для предотвращения попадания мусора в насадку. На вертикальном элементе фонтана также установлены форсунки, количество 13.

Канализация запроектирована для опорожнения чаши фонтана в дренажный колодец канализации. Сеть прокладывается из полиэтиленовых канализационных труб Ø100 мм по ГОСТ 22689-89. Отвод канализационных стоков производится путем слива в дренажный колодец. Вывоз стоков производится ассенизаторскими машинами.

Электротехнические решения

Наружные сети электроосвещения

Рабочий проект наружных сетей электроосвещения объекта «Реконструкция территории Ботанического сада, расположение участка: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41», выполнен на основании СП РК 2.04-104-2012, а также задания на проектирование.

По степени обеспечения надежности электроснабжения сети электроосвещения относятся к потребителям III категории.

Уличное освещение выполнено светодиодными светильниками. Опоры приняты высотой 10 метров марки СТВ-10 горячего оцинкования.

Для зарядки светильников предусмотрен провод медный с двойной изоляцией марки ПВС-3х1,5 мм². Для защиты КЛ-0,4кВ от токов КЗ и для отключения светильника, внутри опоры предусмотрен автоматический выключатель. Автоматический выключатель устанавливается для каждого светильника отдельно, на DIN-рейку в монтажном окне опоры освещения.

Электроснабжение опор уличного освещения осуществляется от шкафов АСУНО подключенных к РУ-0,4кВ существующих КТПН. Для подключения опор освещения проектом предусмотрена прокладка силового алюминиевого кабеля марки АПвБбШв-1кВ сечением 4х16 мм².

Контур заземления опор выполнены из стальных вертикальных электродов диаметром 16 мм длиной 3 м. Для управления уличным освещением предусмотрена установка шкафа автоматизированной системы управления наружным освещением (АСУНО). В шкафу в комплекте установлены микропроцессорные счетчики учета электроэнергии «Меркурий-230ART».

Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли - 0,7 м, при пересечении проезжей части - не менее 1 м. Переходы КЛ проектируемого освещения под проезжей частью выполнены в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм. При пересечении с другими инженерными коммуникациями кабель защищен полиэтиленовой трубой диаметром 110 мм.

Основные технические показатели

протяженность линии уличного освещения - 761 м.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных 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», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86,

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция территории Ботанического сада, расположение участка: Республика Казахстан, Северо-

Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41» с материалами «Оценки воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ИП Темиргалиева Д.Р., лицензия №02125Р от 11.03.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК

Заказчик материалов проекта: Государственное коммунальное казенное предприятие «Школа искусств «Жас дарын» коммунального государственного учреждения «Отдел образования акимата города Петропавловска»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- материалы проекта «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия), изложенного на 130 страницах;

- Заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

- Справка о величинах фоновых концентраций №33-04-1-142/243 от 21.02.2019 г., выданная РГП «Казгидромет».

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается реконструкция территории Ботанического сада, расположение участка: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается два организованных и семь неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха, один из которых – ненормируемый (строительный транспорт). Источники загрязнения являются временными и ликвидируется по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты восемнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещество, второй класс опасности – 4 вещества, третий класс – 8 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для одного вещества не определены классы опасности. Образуется одна группа суммации однонаправленного действия (_31).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения и позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК с учетом величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций №33-04-1-142/243 от 21.02.2019 г., выданная РГП «Казгидромет»).

Из анализа результатов расчета рассеивания видно, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе с ближайшей жилой зоной не наблюдается. В целом, объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 3. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

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

Таблица 3

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период строительно-монтажных работ 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								

Строительная площадка	0001	-	-	0,00417	0,0072	0,00417	0,0072	2019
	0002	-	-	0,002803	0,000203	0,002803	0,000203	2019
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00542	0,00936	0,00542	0,00936	2019
	0002	-	-	0,0004555	0,000033	0,0004555	0,000033	2019
***(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,000694	0,0012	0,000694	0,0012	2019
	0002	-	-	0,000345	0,000025	0,000345	0,000025	2019
***(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00139	0,0024	0,00139	0,0024	2019
	0002	-	-	0,00811	0,000588	0,00811	0,000588	2019
***(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,00347	0,006	0,00347	0,006	2019
	0002	-	-	0,0192	0,00139	0,0192	0,00139	2019
***(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2019
***(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,0001667	0,000288	0,0001667	0,000288	2019
***(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001	-	-	0,001667	0,00288	0,001667	0,00288	2019
	0002	-	-	0,00002	0,0000144	0,00002	0,0000144	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0,0480779	0,0318694	0,0480779	0,0318694	
Неорганизованные источники								
***(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,000416	0,000407	0,000416	0,000407	2019
***(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	-	-	0,0000481	0,0000471	0,0000481	0,0000471	2019
***(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная	6002	-	-	0,00000467	0,000000336	0,00000467	0,000000336	2019

площадка								
***(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6002	-	-	0,0000085	0,000000612	0,0000085	0,000000612	2019
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,001311	0,00005488	0,001311	0,00005488	2019
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6003	-	-	0,000213	0,000008918	0,000213	0,000008918	2019
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,52513	0,88719	0,52513	0,88719	2019
***(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,00861	0,000992	0,00861	0,000992	2019
***(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,001667	0,000192	0,001667	0,000192	2019
***(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,00361	0,000416	0,00361	0,000416	2019
***(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005	-	-	0,282522	0,4872163	0,282522	0,4872163	2019
***(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006	-	-	0,042	0,13352	0,042	0,13352	2019
***(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6004	-	-	0,0676	0,1	0,0676	0,1	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0,93314027	1,610045146	0,93314027	1,610045146	
Всего по предприятию:		-	-	0,98121817	1,641914546	0,98121817	1,641914546	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект строительства расположен вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Расстояние до ближайшего водного объекта составляет 3700 метров в северо-западном направлении (р. Есиль), 3420 метров в юго-западном направлении (оз. Пестрое).

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

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества (45 м^3), на технические нужды будет использована вода технического качества (291.5015 м^3). Питьевая вода завозится на площадку в бутилированном виде.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства и эксплуатации не предполагается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектными работами не предусматривается снятия плодородного слоя почвы.

При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ и в период эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации будет оказываться незначительное.

Таблица 4

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	27.409555	-	27.409555
в т.ч. отходов производства	27.039655	-	27.039655
отходов потребления	0.3699	-	0.3699
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.00135	-	0.00135
Промасленная ветошь (AD060)	0.04689		0.04689
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.3699	-	0.3699
Огарки сварочных электродов (GA090)	0.146015	-	0.146015
Строительные инертные отходы (GG170)	26.8454		26.8454
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица 5

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	29.19268	-	29.19268

в т.ч. отходов производства	6.69268	-	6.69268
отходов потребления	22.5	-	22.5
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные ртутьсодержащие лампы (AA100)	0.00433	-	0.00443
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	22.5	-	22.5
Смет с территории (GO060)	17.6615		17.6615
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительных работ расположен в границах населенного пункта, на территории объекта, которому присвоен статус особо охраняемой природной территории. Непосредственно в здании оранжереи, где размещаются редкие и ценные представители флоры, строительных работ не проводится, воздействия ни прямого, ни опосредованного не оказывается.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка зеленых насаждений.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на 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.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «Эксперт-Астана», рассмотрев рабочий проект «Реконструкция территории Ботанического сада, расположение участка: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) отмечает, что работа соответствует нормам Экологического Кодекса Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Объект по санитарной классификации не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны, санитарных разрывов не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Оценка принятых решений.

Рабочий проект ***соответствует*** требованиям Санитарных правил « «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и

сооружений», 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 и другими экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан, а также по рабочим чертежам, разработанным ТОО «Munar Architects».

При производстве строительно-монтажных работ следует учесть требования СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 и составляет 4,0 месяца. В том числе, подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства запланировано на август 2019 года, согласно разработанного ПОС.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора 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-2019 (редакция 2019.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

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

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2018*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты: накладные расходы, определенные 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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015; дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП на 2019 г - 2525, на 2020 г-2613.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью "Эксперт Астана" в рабочий проект **«Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41»** внесены следующие изменения и дополнения:

По исходным материалам.

7.1.1 Составлен сводный дефектный акт с объемами работ по капитальному ремонту, согласно СН РК 1.04-26-2011, пункт 10.2.7.

По генеральному плану и архитектурным решениям.

7.1.2 В состав рабочего проекта включено, паспорт рабочего проекта, согласно СН РК 1.02-03-2011, пункт 10.4.

7.1.3 В рабочем проекте предусмотрено полная замена брусчатого покрытия площадью 3532,3 м2, согласно выводов и рекомендации экспертов ТОО «Юридический центр экспертизы» указанной в техническом заключении № 19/36 от 28.06.2019 года и дефектного акта утвержденного заказчиком.

7.1.4 На плане озеленения, согласно ГОСТ 21.508-93, пункт 9.2 нанесено, с размерной привязкой, деревья, предусмотренные пересадке, в количестве:

- тополей - 46 штук;

- сосен – 15 штук.

Пояснительная записка

7.1.5 Титульный лист ОПЗ подписан руководителями проектной организации, согласно СН РК 1.02-03-2011, пункт 5.10.

7.1.6 В сведения и пояснения ОПЗ включено сведения о существующем состоянии объекта до реконструкции в части благоустройства и МАФ с учетом износа.

7.1.7 Сведения и пояснения по проектируемым сооружениям, включенные в ОПЗ, приведены в соответствии архитектурно-планировочным и конструктивным решениям рабочих чертежей основного комплекта марки ГП и АС .

По конструктивным решениям

7.1.8 Расчет чаши фонтана откорректирован с учетом фактического грунта основания с учетом данных геологии.

По водоснабжению и канализацию

7.1.9 На топосъемку нанесен проектируемый трубопровод канализации и дренаный колодец.

7.1.10 Предоставлен профиль проектируемой канализации для опорожнения бассейна фонтана.
7.1.11 В Общих указаниях отменена ссылка на нормативные документы по внутренним сетям, указаны действующие нормативные документы по наружным сетям.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.12 1. В разделе 10 проекта было внесено уточнение об отсутствии работ по снятию почвенно-плодородного слоя (в случае снятия);
7.1.13 2. Расчетная часть проекта ОВОС выполнена в соответствии с изменениями ресурсной сметы рабочего проекта;
7.1.14 3. Проект ОВОС, ЗЭП в полном объеме, заверенный Заказчиком намечаемой деятельности представлен на портал в формате pdf.

По сметной документации

7.1.15 Сметы откорректированы в текущих ценах 2 квартала 2019 года.
7.1.16 Объемы в смете приведены в соответствие с проектом.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41**» разработан в необходимом и достаточном объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями 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».

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие 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 местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства, современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормам, нормативным требованиям по противопожарной безопасности, экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	Площадь земельного участка	га	1,3022	1,3022
2	Площадь застройки	м²	2936,32	2936,32
3	Площадь покрытий	м²	3532,30	3532,30
4	Площадь озеленения	м²	6553,38	6553,38
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, всего в том числе; СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	203,000 171,978 0,131 30,891	115,049 90,578 0,131 24,340
6	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений снижение сметной стоимости строительства составило 87,951 млн. тенге.

8. ВЫВОД

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция территории Ботанического сада, расположенной по адресу: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка	га	1,3022
Площадь застройки	м²	2936,32
Площадь покрытий	м²	3532,30
Площадь озеленения	м²	6553,38

		115,049
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, всего, в том числе;	млн.	90,578
СМР	тенге	0,131
оборудование		
прочие затраты		24,340
Продолжительность строительства	мес.	4,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Школа искусств «Жасдарын» КГУ «Отдел образования акимата города Петропавловска», в соответствии с условиями договора от 29 мая 2019 года №32.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит объязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "Эксперт Астана" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қ., Медведева көш. 41 мекенжайында орналасқан ботаникалық бақты қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	га	1,3022
Құрылыс ауданы	м²	2936,32
Төсем жабындарының ауданы	м²	3532,30
Көгалдандыру ауданы	м²	6553,38
2019 жылдың ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы:		115,049
соның ішінде, ҚМЖ	млн	90,578
жабдықтар	теңге	0,131
басқа да шығындар		24,340
Құрылыстың ұзақтығы,	ай	4,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылғы 29 мамырдағы № 32 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі» КММ «Жасдарын» өнер мектебі» МКҚК-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс. Жұмыс өндірісі жұмыс жобасында қабылданған шешімдерге, сондай-ақ, Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы құрылыс нормаларының талаптарына сәйкес жүргізілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

8.6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01.04.2015 жылғы №299 Бұйрығы, 77 т.).

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «Эксперт Астана» ЖШС ҚР №242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Имангалиев А.К.

Директор

Ибышев К.М.

Эксперт

Дюсембаев Б.К.

Эксперт

Асарбаева А.Е.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Внештатный эксперт

Сапаев Е.Е.

Эксперт

Шопаева А.А.

Эксперт

Абдикаликов Т.Е.

Начальник производственного отдела

Нөмірі: KZ84VDD00122832

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Петропавл қаласы әкімдігінің білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесінің "Жас дарын" өнер мектебі" мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорны улица Айыртауская, № 9 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 030440004389

Өндірістік объектінің атауы: "Ботаникалық бақ аумағын қайта жаңарту, учаскенің орналасуы: ҚР, СҚО, Петропавл қ., Медведев к-сі, 41"

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 15.07.2019 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0,98121817	1,641914546
"Реконструкция территории Ботнического сада, расположение участка: РК, СКО, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41"	0,98121817	1,641914546
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,0676	0,1
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,0000085	0,000000612
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,000288
Пропан-2-он	0,00361	0,000416
Күкірт диоксиді	0,0095	0,002988
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,02267	0,00739
Формальдегид	0,0001667	0,000288
Уайт-спирит	0,282522	0,4872163
Көміртек оксид	0,001039	0,001225
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,043687	0,1364144
Бутилацетат	0,001667	0,000192
Азот (II) оксиді	0,0060885	0,009401918
Азот (IV) диоксиді	0,008284	0,00745788
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,52513	0,88719
Метилбензол	0,00861	0,000992
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,00000467	0,000000336
Темір (II,III) оксиді	0,000416	0,000407
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0000481	0,0000471
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ84VDD00122832

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятие "Школа искусств "Жас дарын" коммунального государственного учреждения "Отдел образования акимата города Петропавловска" улица Айыртауская, дом № 9,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030440004389

Наименование производственного объекта: "Реконструкция территории Ботнического сада, расположение участка: РК, СКО, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41"

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А.

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 Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 15.07.2019 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:	0,98121817	1,641914546
"Реконструкция территории Ботнического сада, расположение участка: РК, СКО, г. Петропавловск, ул. Медведева, 41"	0,98121817	1,641914546
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,0676	0,1
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000085	0,000000612
Проп-2-ен-1-аль	0,0001667	0,000288
Пропан-2-он	0,00361	0,000416
Сера диоксид	0,0095	0,002988
Углерод оксид	0,02267	0,00739
Формальдегид	0,0001667	0,000288
Уайт-спирит	0,282522	0,4872163
Углерод	0,001039	0,001225
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,043687	0,1364144
Бутилацетат	0,001667	0,000192
Азот (II) оксид	0,0060885	0,009401918
Азота (IV) диоксид	0,008284	0,00745788
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,52513	0,88719
Метилбензол	0,00861	0,000992
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00000467	0,000000336
Железо (II, III) оксиды	0,000416	0,000407
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000481	0,0000471
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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.