«Н. Назарбаев даңғылындағы Қайырбаев көшесінен Кривенко көшесіне дейінгі М. Жүсіп сквер аумағын абаттандыруды қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

27.05.2020 ж. № EPVL-0055/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект-PLUS» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Н. Назарбаев даңғылындағы Қайырбаев көшесінен Кривенко көшесіне дейінгі М. Жүсіп сквер аумағын абаттандыруды қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ EPVL-0055/20 от 27.05.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Архпроект PLUS»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «EXPERT-PVL».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)», разработан в 2020 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №EPVL-30.04/2040 от 04 мая 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)» между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» и ТОО «EXPERT-PVL».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара».

Местонахождение: Республика Казахстан, Павлодарская область, город Павлодар, улица Кривенко, 25.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект PLUS», государственная лицензия ГСЛ №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15 апреля 2020 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №399/7 от 06 апреля 2015 года «О передаче коммунального имущества»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0001722 от 05 мая 2020 года (кадастровый номер 14-218-013-1675), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ06VUA00214729 от 12 мая 2020 года рабочего проекта «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Вира - Проект ПВ» в 2020 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2020 году;

согласование эскиза (эскизного проекта) №KZ83VUA00216738 от 20 мая 2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень материалов, принятых по прайс-листам, утвержденный исполняющим обязанности руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» от 26 мая 2020 года.

Технические условия:

выданные ТОО «Тепловые сети» №9/145 от 21 февраля 2001 года на теплоснабжение;

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №255 от 02 июня 2017 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2020-00780 от 22 мая 2020 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом 1. 20-ГП. Генеральный план. ГП.
Фонарный столб- 5 шт
Альбом 1.1. 20-ГП.АС1. Архитектурно-строительная часть.
Павильон №1.
Альбом 1. 2. 20-ГП.АС2. Архитектурно-строительная часть.
20-ГП.ВК2. Водоснабжение и канализация.
20-ГП.ОВ2. Отопление и вентиляция.
20-ГП.ЭОМ2. Электроосвещение и электрооборудование.
20-ГП.НВК2. Наружное водоснабжение и канализация.
Площадка с навесом для отдыха.
Альбом 1.3. 20-ГП.АС3. Архитектурно-строительная часть.
Площадка с навесом для проведения ритуалов.
Альбом 1.4. 20-ГП.АС4. Архитектурно-строительная часть.
Библиотека.
Альбом 1.5. 20-ГП.АС5. Архитектурно-строительная часть.
20-ГП.ВК5. Водоснабжение и канализация.
20-ГП.ОВ5. Отопление и вентиляция.
20-ГП.ЭОМ5. Электроосвещение и электрооборудование.
20-ГП.НВК5. Наружное водоснабжение и канализация.
Фонтанная группа с насосной станцией
Альбом 1.6. 20-ГП.АС6. Архитектурно-строительная часть.
20-ГП.НВК6. Водоснабжение и канализация.
20-ГП.ТХ6. Технологические решения.
Навес для отдыха с клумбой.
Альбом 1.7. 20-ГП.АС7. Архитектурно-строительная часть.
Навес для отдыха с клумбой.
Альбом 1.8. 20-ГП.АС8. Архитектурно-строительная часть.
Навес для автомобилей (2 автомобиля).
Альбом 1.9. 20-ГП.АС9. Архитектурно-строительная часть.
Альбом 2.1. 20-ЭС. Общее электроснабжение территории и сооружений сквера.
Альбом 2.2.20-ЭН. Электроосвещение территории.
Том 1. 20-ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. 20-ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 3. 20-СМ. Сметная документация.
Том 4. 20-ИИ. Отчет инженерно - геодезических, геологических изысканий.
Том 5. 20-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 6. 20-ПОС. Проект организации строительства.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - реконструкция благоустройства территории сквера.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: сквер расположен по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа), город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «КазИГИС» в сентябре 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемый район приурочен ко II надпойменной террасе р. Иртыш, рельеф ровный с небольшим уклоном на северо-запад.

В пределах разведанной глубины 5,0 м по генетическим признакам в толще выделяются следующие комплексы отложений:

техногенные отложения современного возраста;

эолово-делювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста;

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,0-4,8 м (абсолютная отметка 130,7-143,0 м). Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до 1,0 м. Водовмещающие грунты представлены супесью, песком мелким и песком средней крупности. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка - в р. Иртыш.

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунтов на исследованной площадке выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт - супесь с щебнем, темно-коричневая, грунт неслежавшийся.

ИГЭ-2 Супесь твердая, просадочная на глубину до воды.

ИГЭ-3 Суглинок мягкопластичный.

ИГЭ-4 Песок мелкий, средней плотности и плотный, насыщенный водой.

ИГЭ-5 Песок средней крупности, насыщенный водой. По коэффициенту пористости - песок средней плотности.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании - слабоагрессивная. Агрессивность воды к свинцовой и к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Грунты обладают «средней» коррозийной активностью к стали, к свинцовой оболочке кабеля - низкой, к алюминиевой оболочке кабеля - высокой, к бетону на портландцементе - слабоагрессивные.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проект выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки участка и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Отведенный участок, имеет сложную конфигурацию и не свободен от застройки.

Поверхность участка не ровная. Абсолютная отметка поверхности изменяется от 132,97 - 134,20.

Участок расположен в центральной части города Павлодар, по проспекту Н.Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко.

Генеральный план выполнен в соответствии с архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующим благоустройством.

Въезды на территорию предусмотрены с ул. Каирбаева и ул. Пахомова. Ширина проездов принята 6,0 м, покрытие принято из асфальтобетона по щебеночному основанию с песчаной прослойкой. Расчет выполнен по требованиям СП РК 3.03-104-2014, как для внутри квартальных проездов.

Вертикальная планировка выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется в лотки проездов и по ним за пределы участка.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Таблица №1

Основные технические показатели по генеральному плану

Наименование	Показатели в границе участка		Показатели вне границы участка	
	м^2	%	м^2	%
Площадь участка, в том числе:	58847,0	100	288,0	100
Площадь застройки	6238,72	11	-	-
Площадь озеленения	31397,28	53	-	-
Площадь покрытия	21211,0	36	288,0	100

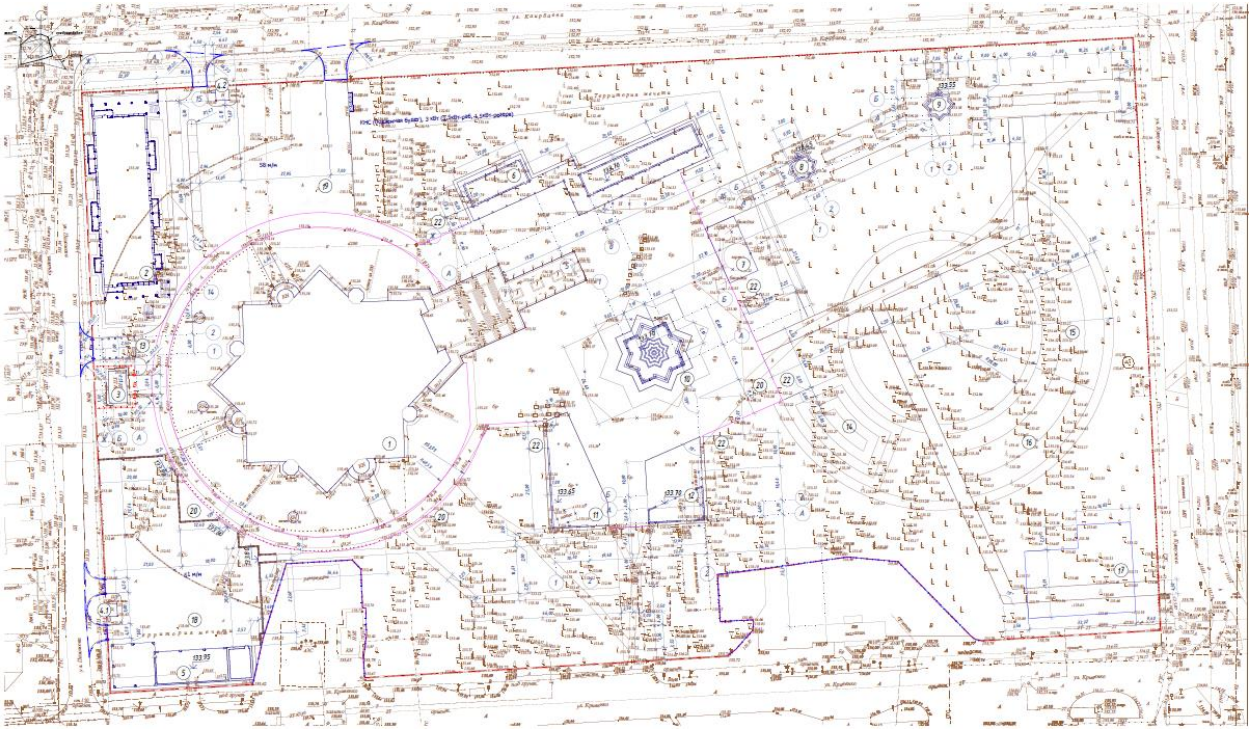

Рисунок 2. Разбивочный план.

6.2.2 Технологические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Фонтанная группа

Водоснабжение фонтана предусмотрено от существующей сети водопровода с подключением в проектируемом колодце. Система водоснабжения фонтана принята оборотная. Для каждой чаши предусмотрена отдельная линия. Для циркуляции воды предусмотрена насосная станция, оборудованная двумя насосными установками.

Фонтан оборудуется насадками по каталогу фирмы «VODALUX». Фонтан состоит из двух чаш. Первая линия обслуживает классическую чашу четырехуровневого фонтана. В системе предусмотрено 8 насадок SCHAUMSPRUDER 152/1152 производительностью 1,52л/с и 1 насадка SCHAUMSPRUDER 152/1153 производительностью 3,28л/с. Вторая

линия обслуживает чашу пешеходного фонтана. В системе предусмотрено 88 насадок LANCE JET(I) F2311266 производительностью 0,55 л/с.

Регулирование расхода и напора воды осуществляется при помощи клапанов запорных, установленных перед каждой насадкой и задвижек, расположенных у насосов. К насосам вода подается по всасывающим трубопроводам из чаш фонтана.

Опорожнение чаш осуществляется по спускному трубопроводу в канализационный коллектор в существующий колодец. Для окончательного сброса с верхних уровней первой чаши использовать насос ГНОМ 10-10.

Трубопроводы от фонтана до насосной проложить с уклоном к насосной станции, для возможности опорожнения на зимний период. Опорожнение производится в приямок в помещении насосной, с одновременной откачкой воды насосом ГНОМ 10-10.

Чаши фонтана оборудуются переливным трубопроводом, подключенным к сети канализации.

Трубы, заделываемые в бетон, очистить и обезжирить. Места прохода трубопровода через стенки чаши герметично заделать.

Насосная станция разработана для оборотного водоснабжения фонтана. По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится к 3 категории надежности действия.

Работа насосной станции предусмотрена без постоянного дежурного персонала. Управление работой насосов - автоматическое.

В проекте предусмотрены две линии водоснабжения для двух чаш фонтана, которые обслуживаются двумя насосами. Для первой линии в проекте предусматривается насосная станция повышения давления тип GWDK20/V-20-11-0384.1.2 производительностью 77,5 м^3/ч, напором 7,5 м, мощностью 2х3,0кW в комплекте с насосами (1 рабочий и 1 резервный), рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой. Для второй линии в проекте предусмотрена насосная станция повышения давления тип GWDK20/V-20-11-0384.1.1 производительностью 174,2 м^3/ч, напором 6 м, мощностью 2х4,0кW в комплекте с насосами (1 рабочий и 1 резервный), рамой, шкафом управления, напорным и всасывающим коллекторами, расширительным баком и запорной арматурой.

Обслуживание насосов и задвижек производится с пола.

Насосная станция заглубленного типа. Насосы находятся под заливом. Запуск насосов производить при заполненной чаше фонтана. Наполнение чаш фонтана производится по трубопроводу первоначального заполнения и подпитки, подключенному к напорным линиям. Для учета расхода воды на водоводе заполнения устанавливается водомерный узел.

Сбор воды от аварийных проливов предусмотрен в приямок. Откачка воды из приямка осуществляется насосом ГНОМ 10-10Т, производительностью 10 м³/час, напором 10 м, мощностью 1,1кВт (1 рабочий и 1 резервный на складе).

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.10.18 в насосной предусмотрена установка двух пенных огнетушителей ОП-5.

6.2.3 Конструктивные решения

Объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

<u>Павильон №1</u>

Фундаменты - ленточные из бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*, со сборными железобетонными подушками по СТ РК 956-93.

Стены наружные - многослойные из облегченной кирпичной кладки типа А-64 по

серии 2.130-8 с утеплением минераловатными плитами OL-E «ISOVER».

Стены внутренние - кирпич силикатный М100 на растворе М75.

Перегородки - кирпич силикатный М75 на растворе М50 (во влажных помещениях и помещениях ниже 0.000 кирпич керамический).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-4, выпуск 4, 5.

Покрытие - сборные железобетонные плиты.

Кровля - чердачная, многоскатная с покрытием из металлочерепицы.

Отмостка - бетонная, бетон класса В7,5.

Наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов.

Цоколь - облицовочный кирпич.

Библиотека

Фундаменты - ленточные из бетонных фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78*, со сборными железобетонными подушками по СТ РК 956-93

Стены наружные - многослойные из облегченной кирпичной кладки типа А-64 по серии 2.130-8 с утеплением минераловатными плитами OL-E «ISOVER».

Стены внутренние - кирпич силикатный М100 на растворе М75.

Перегородки - кирпич силикатный М75 на растворе М50 (во влажных помещениях и помещениях ниже 0.000 кирпич керамический).

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-4, вып. 4, 5

Покрытие - сборные железобетонные плиты.

Кровля - чердачная, многоскатная с покрытием из металлочерепицы.

Отмостка - бетонная, бетон класса В7,5.

Наружная отделка - кирпичная кладка под расшивку швов.

Цоколь - облицовочный кирпич.

Навес для отдыха

Фундаменты - монолитные железобетонные, класс бетона В15.

Столбы - выполнены из керамического кирпича Кр-п-по 120х250х65/1НФ/200/75 по ГОСТ 530-2012, наружный слой кладки выполнен из облицовочного кирпича марки Кр-л-по 120х250х65/1НФ/200/65 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 и армировать сеткой С-1 через 3 ряда кладки.

Металлический каркас покрытия - прокат по СТО АСЧМ 20-93.

Покрытие - профлист по ГОСТ 24045-2012.

Площадка для проведения ритуалов

Фундаменты - монолитные железобетонные, класс бетона В15.

Столбы - выполнены из керамического кирпича Кр-п-по 120х250х65/1НФ/200/75 по ГОСТ 530-2012, наружный слой кладки выполнен из облицовочного кирпича марки Кр-л-по 120х250х65/1НФ/200/65 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 и армировать сеткой С-1 через 3 ряда кладки.

Металлический каркас покрытия - прокат по СТО АСЧМ 20-93.

Покрытие - профлист по ГОСТ 24045-2012.

Навес для отдыха с клумбой

Фундаменты - монолитные железобетонные, класс бетона В15.

Столбы - выполнены из керамического кирпича Кр-п-по 120х250х65/1НФ/200/75 по ГОСТ 530-2012, наружный слой кладки выполнен из облицовочного кирпича марки Кр-л-по 120х250х65/1НФ/200/65 по ГОСТ 530-2012 на растворе М100 и армировать сеткой С-1 через 3 ряда кладки.

Металлический каркас покрытия - прокат по СТО АСЧМ 20-93.

Покрытие - профлист по ГОСТ 24045-2012.

Фонтанная группа

Днище - монолитное железобетонное толщ. 300мм, из бетона кл. В20, W6, F100.

Стены - монолитные железобетонные толщ. 200мм, из бетона кл. В20, W6, F100.

Колонны - монолитные железобетонные размерами в плане 300х300мм, из бетона кл. В20, W6, F100

Плиты покрытия - монолитные железобетонные толщ. 200мм, из бетона кл. В20, W6, F100.

Отделка фонтана выполнить из гранита размерам 300х300, толщ. 10мм.

Все бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойких марках цемента.

Вертикальную гидроизоляцию выполнить обмазкой битумной мастикой за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, покрасить эмалью ГОСТ 6465-16* д 2 слоя по грунту ГФ-021.

Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенного от строительного мусора слоями толщиной не более 0.4 м с уплотнением катками или вибрационными машинами.

Коэффициент уплотнения должен быть не менее 0.95 с инструментальным контролем плотности при производстве работ

Насосная для фонтанной группы

Бетонная отмостка шириной 0,75 м (по Т.Д.53 серии 2. 110-1 вып.1).

Стены насосной выполнены из пескоблока марки СР-ПР-39-75-F100-1400 по ГОСТ 6133-99.

Подпорная стенка выполнена по периметру наружных стен из керамического кирпича.

Плиты покрытия - сборные железобетонные по ГОСТ 9561-91.

Защита строительных конструкций

Все бетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнить на сульфатостойких марках цемента.

Вертикальная гидроизоляция выполняется обмазкой битумной мастикой за 2 раза по грунтовке из разжиженного битума.

Стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, окрашиваются эмалью ГОСТ 6465-16* в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 1 слой согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Павильон №1

Отопление здания предусмотрено электрическое, в качестве нагревательных приборов предусмотрены электроконвекторы марки Noirot Spot E-3 мощностью 0,75; 1 кВт, электроконвекторы оснащены терморегуляторами термоотключателем. Электроконвекторы крепить по месту при монтаже.

Для создания комфортных условий в летнее время в торговых залах предусмотрены кондиционеры марки FS-12H и FS-18H фирмы «Fantazia» системы К1-К6. В помещении санузла склада и торгового зала запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением с помощью вентшахт систем ВЕ1-ВЕ6. Приток воздуха в помещения естественный, через открывающиеся окна и дверные проемы.

Библиотека

Отопление здания предусмотрено электрическое, в качестве нагревательных приборов предусмотрены электроконвекторы марки Noirot Spot E-3 мощностью 0,75; 1 кВт, электроконвекторы оснащены терморегуляторами термоотключателем. Электроконвекторы крепить по месту при монтаже.

Для создания комфортных условий в летнее время в торговых залах предусмотрены кондиционеры марки FS-12H и FS-18H фирмы «Fantazia» системы К1-К6. В помещении санузла склада и торгового зала запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением с помощью вентшахт систем ВЕ1-ВЕ6. Приток воздуха в помещения естественный, через открывающиеся окна и дверные проемы.

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Павильон №1

Разделом проекта предусмотрено устройство сети хозяйственно-питьевого водопровода В1 и хозяйственно-бытовой канализации К1 павильона № 1.

Источником водоснабжения служат проектируемые сети водопровода с подключением от существующих сетей водопровода на территории мечети. Сеть водопровода В1 монтируется из труб полиэтиленовых труб PE100 SDR21 S5 PN16 диаметром 25х2,3 мм и 20х2,3 мм.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза атмосферостойкой краской по металлу по огрунтованной поверхности.

После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются асбестоцементным раствором с смоляной прядью.

Сброс стоков хозяйственно-бытовой канализации от павильона производится в проектируемую отдельным разделом сеть канализации.

Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации монтируются из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных с раструбом DN/OD160 SN 8 PP для наружных сетей канализации ГОСТ Р 54475-2011.

Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную.

Трубы системы водоснабжения и водоотведения укладываются на естественное плоское основание.

Библиотека

Разделом проекта предусмотрено устройство сети хозяйственно-питьевого водопровода В1 и хозяйственно-бытовой канализации К1 библиотеки.

Источником водоснабжения служат проектируемые сети водопровода с подключением от существующих сетей водопровода на территории мечети. Сеть водопровода В1 монтируется из труб полиэтиленовых труб PE100 SDR21 S5 PN16 диаметром 25х2,3 мм.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза атмосферостойкой краской по металлу по огрунтованной поверхности.

После установки труб отверстия в стенах колодцев заделываются асбестоцементным раствором с смоляной прядью.

Сброс стоков хозяйственно-бытовой канализации от павильона производится в проектируемую отдельным разделом сеть канализации.

Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации монтируются из труб полиэтиленовых безнапорных гофрированных с раструбом DN/OD160 SN 8 PP для

наружных сетей канализации ГОСТ Р 54475-2011.

Разработка траншеи производится экскаватором с доработкой грунта вручную.

Трубы системы водоснабжения и водоотведения укладываются на естественное плоское основание.

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Павильон №1

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации.

Источником водоснабжения служат проектируемые сети водопровода.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей объемом 50 л, мощностью 1,8кВт каждый.

Сброс сточных вод запроектирован в проектируемую сеть канализации.

Трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Трубы систем холодного, горячего водоснабжения окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ22689.2-89 диаметром 50-100 мм.

В торговых помещениях на высоте 1,35 м от пола установить пожарные шкафы ШП-01-НОБ для размещения двух огнетушителей. Необходимое количество огнетушителей принято из расчета 4 огнетушителя на каждые 800 м² площади.

Библиотека

Здание оборудуется системами хозяйственно-питьевого, горячего водоснабжения и хозяйственно-бытовой канализации.

Источником водоснабжения служат проектируемые сети водопровода.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей объемом 50 л, мощностью 1,8кВт каждый.

Сброс сточных вод запроектирован в проектируемую сеть канализации.

Трубопроводы систем горячего и холодного водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 с соединением на резьбе с обязательной торцовкой муфт.

Трубы систем холодного, горячего водоснабжения окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Система хозяйственно-бытовой канализации монтируется из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей по ГОСТ22689.2-89 диаметром 50-100 мм.

В торговых помещениях на высоте 1,35 м от пола установить пожарные шкафы ШП-01-НОБ для размещения двух огнетушителей. Необходимое количество огнетушителей принято из расчета 4 огнетушителя на каждые 800 м² площади.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Наружное электроосвещение

Проектом предусмотрено:

установка шкафа управления наружным освещением ЯУО;

устройство кабельных линий электроосвещения.

Район по ветру - III; район по гололёду - II.

Линия сети наружного освещения проектируется кабельной. Линия освещения выполняется на металлических опорах горячего цинкования высотой 3,7 м, парковой и земляной установки.

Используемые в осветительных установках оборудование и материалы соответствуют требованиям стандартов и техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, номинальному напряжению сети и условиям окружающей среды.

Кабельные линии между опорами освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-1 сечением 5х6 и прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Кабель при проходе под дорогой защищен полиэтиленовой трубой диаметром 50 мм. Ответвления от магистральных линий к опорам освещения выполнить с помощью прокалывающих зажимов. Для запитки светильников применен кабель ВВГ-0,66 3х2,5. Для защиты от КЗ внутри опоры предусмотрены однополюсные автоматы ВА47-29 1Р С10 отдельно для каждого светильника. Нагрузку равномерно распределить по фазам.

Кабели выбраны по току и проверены по потере напряжения. Потери напряжения в самой удаленной точке сети не превышают 5%.

Управление наружным освещением проектируется централизованным от шкафа ЯУО как вручную, так и автоматически. Включение наружного освещения должно производиться при снижении уровня естественной освещенности ниже 20 лк, а отключение - при ее повышении выше 10 лк. Заземление опор выполнено вертикальными электродами из круглой стали диаметром 12 мм длиной 3 м.

Электроснабжение

Проектом предусмотрено строительство КЛ-0,4 для питания ВРУ. Категория электроснабжения II. Точкой подключения является I и II СШ 0,4ТП. Проектом предусмотрена замена предохранителей ПН-2 в ячейках подключения. От ТП до ВРУ здания линия выполнена кабелем АВБбШв-1 сечением 3х95+1х50 на каждый ввод в траншее на глубине 0,7 м от спланированной отметки земли. В местах пересечения с инженерными сетями предусмотрена прокладка кабеля в трубах ПНД.

Электроосвещение и электрооборудование. Павильон №1

По степени надежности электроснабжения здание, согласно ПУЭ РК, относятся к III категории.

Проектом приняты щитки освещения ЩРН-П-4, ЩРН-П-8, ЩРН-П-18. Учет электрической энергии освещения счетчиком типа Меркурий -201.

Освещение здания предусматривается светодиодными светильниками со степенью защиты IP65 ДПП03-9, НПО21, СПС-9-220Д.

Групповая сеть выполнена кабелем ВВГнг-LS3х2,5, ВВГнг- LS3х4, прокладываемым скрыто в трубе ПВХ, по стене под слоем штукатурки, в кабельном канале КК20х20 открыто. Кабель выбран по расчетному току и проверен по потере напряжения.

Линия сети, прокладываемой от щитка до электроприемника выполняются трех проводными (фазный - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводниками). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы, электропроводки и т.п.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

Электроосвещение и электрооборудование. Библиотека

По степени надежности электроснабжения здание, согласно ПУЭ РК, относятся к III категории.

Проектом приняты щитки освещения ЩРН-П-4, ЩРН-П-8, ЩРН-П-18. Учет электрической энергии освещения счетчиком типа Меркурий -201.

Освещение здания предусмотрено светодиодными светильниками со степенью защиты IP65 ДПП03-9, НПО21, СПС-9-220Д.

Групповая сеть выполнена кабелем ВВГнг-LS3х2,5, ВВГнг- LS3х4, прокладываемым скрыто в трубе ПВХ, по стене под слоем штукатурки, в кабельном канале КК20х20 открыто. Кабель выбран по расчетному току и проверен по потере напряжения.

Линия сети, прокладываемой от щитка до электроприемника выполняются трех проводными (фазный - L, нулевой рабочий - N, нулевой защитный - PE проводниками). Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники подключаются на щитках под разные контактные зажимы.

Все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы, электропроводки и т.п.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым и защитным проводом сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена ТОО «Архпроект Plus» в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) СМР не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В соответствии с Экологическим кодексом РК, данный объект относиться к IV категории воздействия на окружающую среду.

Отходы производства и потребления.
Период СМР

На период строительства будут образовываться следующие виды отходов:
Строительные отходы
Объем образования строительных отходов 97,6 т/год.

Таблица №2

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170110//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	W S13+14+17+18//	Твердое состояние (обломки, пыль, комки, куски)
Опасные компоненты в составе отхода	C00//	Не содержит
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GG 170	Смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла (строительный мусор)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №170110//Q2//WS13+14+17+18//C00//H00//R14//A280//GG 170

Твердые бытовые отходы (GO060), представленные отходами потребления от работников строительной бригады. Состав отхода: бумага и древесина 60%, тряпье 7%, пищевые отходы 10 %, стеклобой 6 %, металлы 5 %, пластмассы 12 %. Отходы накапливаются в контейнер, по мере накопления вывозятся на полигон. Отходы непожароопасные, не врывоопасные, коррозионно не опасные, по уровню опасности относятся к «зеленому» с индексом G (GO060).

Объем образования бытовых отходов 1,8 т/год

Твердые бытовые отходы предусматривается собирать в герметичные контейнеры для мусора, которые будут установлены на специально оборудованной площадке.

Вывоз мусора из контейнеров осуществляется на полигон ТБО.

Таблица №3

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200100//	Твердые бытовые отходы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 14//	Продукты, не имеющие дальнейшего применения (например, сельскохозяйственные, бытовые, учрежденческие, торговые отбросы и т.п.).
Агрегатное состояние	W S13+18 //	Твердое (обломки, куски)

отхода		
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо и его соединения
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	D 1//	Складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли, например на свалке и т.п.
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GO 060	Твердые бытовые отходы (коммунальные)
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – №200100//Q 14//S13+18//C 10//H 00//D1//A 280//GO 060

Отходы мастики

Объем образования отходов 0,0564 т/год.

Таблица №4

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170300//	Отходы совместного строительства и разрушения
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	W P2//	Состояние пастообразное
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 4.1//	Огнеопасны твердые вещества
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AC 010	Отходы производства/переработки нефтяного кокса и битума, не включающие анодные остатки
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №170300//Q2//WP2//C81//H4.1//R14//A 280//AC010

Отходы асфальтобетона

Объем образования 18660,73

Таблица №5

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 170301//	Отходы совместного строительства и разрушения

Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 2//	Продукты, не соответствующие техническим условиям
Агрегатное состояние отхода	WL1+S20//	Жидкое и твердое состояние (раствор, гель)
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AC 020	Отходы асфальтовых вяжущих
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №170301 //Q2 //WL1+S20 //C81 //H00 //R14 //A280 //AC 020

Огарки сварочных электродов отходы представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах. Состоят из железа 96-97 %, обмазка 2-3 % и пр. 1 %.

Объем образования отходов 0,00645 тонн

Сбор отходов предусматривается в герметичном контейнере. Отходы будут вывозиться на специализированное предприятие для утилизации. Временное хранение будет организовано на стройплощадке в контейнере.

Таблица №6

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 200104//	Небольшие металлические отходы, балки, отдельные кусочки, обломки
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 10//	Остатки от процессов металлообработки/отделки (например, токарная стружка, окалина и т.п.)
Агрегатное состояние отхода	W S 9//	Твердое (окалина)
Опасные компоненты в составе отхода	C 10//	Железо
Опасные свойства отхода	H 00//	Не содержит
Принятый способ обращения с отходом	R 4//	Рециклирование металлов и их соединений
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	GA 090	Другие отходы и лом черных металлов
Принадлежность списку отходов		Зеленый

Присвоенный отходу код – № 200104// Q 10// W S 9// C 10// H 00// R 4// A 280// GA 090

Промасленная ветошь

Образуется в результате монтажных работ, в ходе обслуживания авто- и спецтранспорта монтажной организации.

Состав отхода: текстиль 73%, масло минеральное 12%, влага 15%.

Объем образования промасленной ветоши 0,00052

Образующиеся отходы ветоши, собираются в специальный контейнер и по мере накопления передаются в специализированную организацию.

Таблица №7

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 150101//	Загрязненные обтирочные материалы
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 5//	Материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий
Агрегатное состояние отхода	W S11//	S (твердый, обрезь)
Опасные компоненты в составе отхода	C 81//	Углеводороды
Опасные свойства отхода	H 4.1//	Огнеопасны твердые вещества
Принятый способ обращения с отходом	R14//	Прочие способы утилизации
Вид деятельности	A 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AD 060	Отходы, которые загрязнены отработанными смесями, эмульсиями масла/вода, углеводороды/вода
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – 150101//Q5//WS11//C81//H4.1//R14//A280//AD060

Металлическая тара из-под ЛКМ

Образуется при выполнение малярных работ, отходы твердые, не пожароопасные, невзрывоопасные, коррозионно опасные, по уровню опасности относятся к «янтарному» с индексом А (AD070). Состав отхода: жесть-94-99%, краска-5-1%. Отходы накапливаются в контейнер, по мере накопления вывозятся на передачу спец. организации. Краска доставляется в жестяной банке (161 шт). Масса тары составляет 1 кг.

Объем образования отхода 0,04025 т/год

Образующиеся отходы собираются в специальный контейнер и вывозятся с площадки строительства на спец. полигон.

Таблица №8

Наименование показателя	Присвоенный код	Пояснение
Наименование отхода	N 150205//	Загрязненные упаковочные материалы красками, типографскими красителями, лаками
Причины, по которым данный материал переведен в категорию отход	Q 5//	Материалы, загрязненные или испачканные в результате преднамеренных действий
Агрегатное состояние	W S//	Твердое

отхода		
Опасные компоненты в составе отхода	С 10+71//	Железо и его соединения, полициклические или гетероциклические ароматические органические соединения
Опасные свойства отхода	Н 12//	Экотоксичные вещества
Принятый способ обращения с отходом	D 15//	Сохранение в ожидании какой-либо из операций, ведущей к утилизации
Вид деятельности	А 280//	Строительная площадка
Уровень опасности отхода	AD 070	Отходы использования красок, лаков
Принадлежность списку отходов		Янтарный

Присвоенный отходу код – №150205//Q 5//W S//C10+71//H 12//D 15//A 280//AD 070

Нормативы размещения отходов представлены в таблице.

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	18760,23362	-	18760,23362
В т.ч. отходов производства	18758,43362	-	18758,43362
Отходов потребления	1,8	-	1,8
Янтарный уровень опасности			
Отходы мастики	0,0564	-	0,0564
Отходы асфальтобетона	18660,73	-	18660,73
Промасленная ветошь	0,00052	-	0,00052
Металлическая тара из-под ЛКМ	0,04025	-	0,04025
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	1,8	-	1,8
Строительные отходы	97,6	-	97,6
Огарки сварочных электродов	0,00645	-	0,00645

Водоснабжение и водоотведение

Водопотребление от действующего водопровода составляет:

- на хозпитьевые нужды 158,4 м^3/год
- на полив зеленых насаждений 13000,4352 м^3/год

На период проведения строительных работ, образовывавшиеся хоз. бытовые стоки которые будут поступать в существующий канализационный коллектор.

Атмосферный воздух

Период СМР

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период строительных работ являются:

Организованный источник 0001.

Источник выделения N 001. Трамбовка пневматическая

Перед укладкой брусчатки одним из окончательных этапов является утрамбовка песка.

Организованный источник 0002.

Источник выделения N 002. Компрессор

При проведении строительных работ используется дизельная установка мощностью 35 кВт. Работа строительной техники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ от двигателей таких как: оксидов азота, диоксид азота, серы диоксида и углерода, бензапирена, формальдегида, углеводорода.

Организованный источник 0003.

Источник выделения N 003. ДЭС

При проведении строительных работ используется дизельная установка мощностью 4 кВт.

Неорганизованный источник 6001, 6002.

Источник выделения N 004, 005. Сварочные работы

Монтаж и демонтаж металлических конструкций осуществляется с использованием сварочных агрегатов. Сварка металлических конструкций выполняется штучными электродами – 0,43 т/год оксидов железа и никеля, азота (IV) диоксид, оксидов азота, сварочный материал МР-3, и газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси – 10,707 кг. Фонд рабочего времени сварочных агрегатов – 26,11 часов.

Неорганизованный источник 6003.

Источник выделения N 006 Шлифовальные работы

Демонтаж металлических конструкций осуществляется с использованием шлифовального аппарата. Фонд рабочего времени сварочных агрегатов – 0,49 часов.

Неорганизованный источник 6004.

Источник выделения N 007. Гидроизоляционные работы

Гидроизоляционные работы осуществляются при покрытии труб. Согласно сметной документации в качестве гидроизоляции будет использоваться мастика битумная в количестве 6,68 т. При работе с гидроизоляционными материалами в атмосферный воздух выделяется: Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}.

Неорганизованный источник 6005.

Источник выделения N 008 Укладка асфальтобетона

Асфальтобетон на площадку строительства доставляется в готовом виде автосамосвалом. Объем используемого асфальтобетона составляет 1250,4428 тонн, продолжительность укладки – 29,27 часов.

Неорганизованный источник 6006, 6007, 6008, 6009.

Источник выделения N 009, 010, 011, 012. Пересыпка сыпучих материалов (щебень, песок).

При выполнении строительных работ используется сыпучие строительные материалы объем которых представлен в выбросов загрязняющих веществ. В результате пересыпки, природного песка, шлака в атмосферу выделяется Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Цемент на площадку строительства привозят в мешках по мере надобности.

Неорганизованный источник 6010.

Источник выделения N 013. Работа и движение техники по территории

При проведении строительных работ проектом предполагается использовать автотранспорт для рытья траншей, работающих на дизельном топливе. Потребность в основных строительно-транспортных средствах и механизмов представлена в расчете выбросов загрязняющих веществ. Работа строительной техники сопровождается выделением в атмосферный воздух загрязняющих веществ от двигателей таких как: оксидов азота, серы и углерода, сажи, керосина.

В соответствии с технологией проведения строительных работ предусматривается поэтапное, последовательное осуществление проектных решений.

Выбросы вредных веществ (т/год) в атмосферный воздух при работе автотранспорта не нормируются согласно п.6 ст.28 Экологического кодекса РК, плата за выбросы производится по фактически израсходованному топливу. Выбросы от передвижных источников не нормируются. Заправка дорожных и транспортных машин топливом и смазочными материалами будет производится на местной АЗС.

Период эксплуатации

На период эксплуатации выбросы в атмосферу производиться не будут

Для расчетов был принят прямоугольник размером 800*8000 м, с расчетным шагом 50 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ показали следующие величины приземных концентраций вредных веществ с учетом фоновых концентрации:

При проведении расчетов рассеивания было выявлено, что максимальные значения всех загрязняющих веществ на период строительства находятся в пределах 1 ПДК.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице.

Таблица №10

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На 2020 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 (4)								
Строительные работы	0001	-	-	0.080111111	0.001032	0.080111111	0.001032	СМР
	0002	-	-	0.080111111	0.000344	0.080111111	0.000344	СМР
	0003	-	-	0.009155556	0.000000688	0.009155556	0.000000688	СМР
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Строительные работы	0001	-	-	0.013018056	0.0001677	0.013018056	0.0001677	СМР
	0002	-	-	0.013018056	0.0000559	0.013018056	0.0000559	СМР
	0003	-	-	0.001487778	0.0000001118	0.001487778	0.0000001118	СМР

(0328) Углерод (593)								
Строительные работы	0001	-	-	0.006805556	0.00009	0.006805556	0.00009	СМР
	0002	-	-	0.006805556	0.00003	0.006805556	0.00003	СМР
	0003	-	-	0.000777778	0.00000006	0.000777778	0.00000006	СМР
(0330) Сера диоксид (526)								
Строительные работы	0001	-	-	0.010694444	0.000135	0.010694444	0.000135	СМР
	0002	-	-	0.010694444	0.000045	0.010694444	0.000045	СМР
	0003	-	-	0.001222222	0.00000009	0.001222222	0.00000009	СМР
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительные работы	0001	-	-	0.07	0.0009	0.07	0.0009	СМР
	0002	-	-	0.07	0.0003	0.07	0.0003	СМР
	0003	-	-	0.008	0.0000006	0.008	0.0000006	СМР
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Строительные работы	0001	-	-	0.000000126	0.0000000017	0.000000126	0.0000000017	СМР
	0002	-	-	0.000000126	0.0000000006	0.000000126	0.0000000006	СМР
	0003	-	-	0.000000014	1.1E-12	0.000000014	1.1E-12	СМР
(1325) Формальдегид (619)								
Строительные работы	0001	-	-	0.001458333	0.000018	0.001458333	0.000018	СМР
	0002	-	-	0.001458333	0.000006	0.001458333	0.000006	СМР
	0003	-	-	0.000166667	0.000000012	0.000166667	0.000000012	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете(592)								
Строительные работы	0001	-	-	0.035	0.00045	0.035	0.00045	СМР
	0002	-	-	0.035	0.00015	0.035	0.00015	СМР
	0003	-	-	0.004	0.0000003	0.004	0.0000003	СМР
Итого по организованным источникам:		0	0	0.458985267	0.0037254641	0.458985267	0.0037254641	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительные работы	6001	-	-	0.002714	0.0042	0.002714	0.0042	СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительные работы	6001	-	-	0.000481	0.000744	0.000481	0.000744	СМР
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительные работы	6002	-	-	0.003333	0.0001285	0.003333	0.0001285	СМР
(0304) Азот (II) оксид	(6)							СМР
Строительны	6002	-	-	0.000542	0.00002088	0.000542	0.000020	СМР

е работы							88	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0001111	0.000172	0.0001111	0.000172	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительные работы	6010	-	-	0.0175	0.00882	0.0175	0.00882	СМР
	6012	-	-	0.035	0.0029	0.035	0.0029	СМР
	6014	-	-	0.0418	0.00331	0.0418	0.00331	СМР
(0621) Метилбензол (353)								
Строительные работы	6013	-	-	0.0482	0.002656	0.0482	0.002656	СМР
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительные работы	6013	-	-	0.00933	0.000514	0.00933	0.000514	СМР
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительные работы	6013	-	-	0.02022	0.001114	0.02022	0.001114	СМР
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительные работы	6010	-	-	0.0175	0.00882	0.0175	0.00882	СМР
	6011	-	-	0.0778	0.0792	0.0778	0.0792	СМР
	6014	-	-	0.001742	0.000138	0.001742	0.000138	СМР
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете(592)								
Строительные работы	6004	-	-	0.61038	0.00668	0.61038	0.00668	СМР
	6005	-	-	0.003	0.00031	0.003	0.00031	СМР
(2902) Взвешенные частицы								
Строительные работы	6003	-	-	0.0036	0.00000635	0.0036	0.00000635	СМР
(2909) Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного(504)								
Строительные работы	6006	-	-	0.00492	0.1381	0.00492	0.1381	СМР
	6007	-	-	0.00492	0.1381	0.00492	0.1381	СМР
	6008	-	-	0.00492	0.00797	0.00492	0.00797	СМР
	6009	-	-	0.00492	0.00797	0.00492	0.00797	СМР
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Строительные работы	6003	-	-	0.002	0.00000353	0.002	0.00000353	СМР
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.9149331	0.41187726	0.9149331	0.41187726	
Всего по предприятию:		0	0	1.373918367	0.415602724	1.373918367	0.415602724	

Растительный и животный мир.

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова, обычно, имеет место во время проведения строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир, превышения ПДК на границе с жилой зоной не наблюдается.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительно отрицательного влияния на растительную среду проектируемый объект оказывать не будет.

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности, в результате многолетней эксплуатации объектов рассматриваемого района, жилые кварталы которого способствовали вытеснению животных. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям, редких исчезающих животных, занесенных в Красную книгу, нет.

Резюмирую, выше изложенное воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

Физические воздействия.

Наиболее характерным физическим воздействием на этапе строительства проектируемого объекта является шум. При строительства источниками шумового воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также – на флору и фауну, являются строительные машины и автотранспорт. Снижение общего уровня шума производиться техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой машин, совершенствование технологии ремонта и обслуживания машин, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов техники.

Вибрация. На период строительства допущена спецтехника, при работе которой вибрация не превышает величин, установленных санитарными нормами. Физические воздействия (шум, вибрация) на этапе строительства не превышают нормативно-допустимых значений, поэтому негативное влияние физических факторов на население, а также на флору и фауну оценивается как незначительное.

Радиация. Природных источников радиационного загрязнения в пределах участка не выявлено.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

проектом, позволит максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с планируемой деятельностью. Руководство обязано обеспечивать взаимодействие с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения, а так же соблюдать нормативные требования РК в области охраны окружающей среды на всех этапах намечаемой хозяйственной деятельности.

Мероприятия по охране и защите окружающей среды, предусмотренные рабочим проектом, полностью соответствуют следующим принципам:

- доступ к работе только обученного персонала, имеющего соответствующую квалификацию;
- обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- использование стандартного и сертифицированного оборудования и инструментов.

Так же, учитывая, что в зоне влияния объекта отсутствуют ценные природные комплексы, водозаборы, места отдыха, месторождения подземных вод можно сделать вывод, что экологические риски сведены к минимуму.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения (при необходимости);

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Начало реализации рабочего проекта планируется в июле 2020 года, согласно письма заказчика №23-16-2-19/3-300 от 29 апреля 2020 года.

Продолжительность строительства - 7 месяцев.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

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

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019 (2020 год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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);

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);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (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 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8:

на 2020 год - 2651 тенге.

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

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. В общих указаниях указана абсолютная отметка, соответствующая условной отм. 0.000.
2. Технико-экономические показатели приведены в соответствие.

Раздел АР

3. Общие указания дополнены указанием категории сооружений, зданий по взрывопожарной и пожарной опасности, класс пожарной о пасности строительных конструкций п 5.2.2 ГОСТ 21.501-2011, дано описание по каждому сооружению, зданию отдельно.
4. Пересчитана общая площадь сооружений, здания в соответствии с п. Б.1 Приложения Б, СП РК 3.02-107-2014.
5. На чертежах фасадов здания, указано позиционное обозначение типов отделки, п. 5.4.2 ГОСТ 21.501-2011.
6. Планы этажей выполнены в соответствии с п. 5.3 ГОСТ 21.501-2011.
7. В общих указаниях указана абсолютная отметка, соответствующая условной отм. 0.000.
8. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Раздел КР

9. Лист АС-1. На штампе откорректировано наименование листа.
10. Указана абсолютная отметка 0.000. Указана конструктивная схема здания. Откорректирована маркировка кирпичей согласно обновленным ГОСТам.
11. Предоставлен расчет фундаментов и стен подвалов по несущей способности и деформациям (осадки, просадки), с учетом просадочности грунта.
12. КЖ. Нанесены на углах фундамента относительные и абсолютные отметки земли. Замаркированы все плиты ФЛ. Проставлены размеры привязки ФЛ к осям. Дополнены чертежи схемами раскладки блоков ФБС, сечениями. В примечании указана марка бетона по морозостойкости и водонепроницаемости сборных железобетонных и бетонных конструкций фундамента.
13. Показан цементно-песчаный слой под плитами перекрытий.
14. Разделы АС, КЖ, КМ выполнены по каждому сооружению, зданию отдельно.

Раздел ОВ

15. Представлен расчет тепловых потерь через ограждающие конструкции, гидравлический, расчет воздухообмена.
16. Представлен теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
17. Наружная температура принята по СП РК 2.04-01-2017
18. Чертежи согласованы со смежными разделами.

Раздел НВК

19. Выполнены согласования проекта с заинтересованными сторонами.
20. Выполнены согласования с разработчиками смежных разделов проекта.
21. Показана на плане роза ветров.
22. Дописаны выпуски К1 и подписан диаметр.
23. Показаны на планах и профилях пересечения с проектируемыми сетями площадки.
24. В таблице колодцев вместо стремянок предусмотрены скобы.
25. Проставлен вес люков.

Раздел ВК

26. Выполнены согласования с разработчиками смежных разделов проекта.
27. Откорректированы спецификации после внесенных изменений.

Раздел ЭМ

28. Марка основных комплектов рабочих чертежей принята согласно ГОСТ 21.101-97 приложение А. Правила оформления титульного листа, раздел 9 ГОСТ 21.101-97.
29. Выполнены согласования со смежниками (АС, КЖ, КМ, ВК, ОВ). Указана дата исполнения и согласования проекта.
30. Указан способ прокладки проводников согласно требованиям ПУЭ РК и СН РК 4.04-23-2004*, внесены изменения в ведомость объемов работ. Указана высота установки выключателей.
31. Описано наружное освещение территории сквера.
32. Выполнена маркировка сетей 0,4кВ согласно принципиальных схем.

Раздел СД

33. Выполнены сметы в формате KENML.
34. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №11

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Площадь участка	м^2	58847,0	58847,0
2	Площадь застройки	м^2	6238,72	6238,72
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 634,083 515,920 17,504 100,659	 611,630 496,962 17,504 97,164
4	Продолжительность строительства	мес.	7	7

Примечание: изменение сметной стоимости произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 58847,0 м^2
Площадь застройки – 6238,72 м^2
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2020 г., в том числе: – 611,630 млн.тенге
СМР – 496,962 млн.тенге
оборудование – 17,504 млн.тенге
прочие затраты – 97,164 млн.тенге
Продолжительность строительства – 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 04 мая 2020 года №EPVL-30.04/2040.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Н. Назарбаев даңғылындағы Қайырбаев көшесінен Кривенко көшесіне дейінгі М. Жүсіп сквер аумағын абаттандыруды қайта жаңарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы – 58847,0 шаршы метр
Құрылыс салу ауданы – 6238,72 шаршы метр
2020 жылғы ағымдағы бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 611,630 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 496,962 млн.теңге
жабдықтар – 17,504 млн.теңге
басқа шығындар – 97,164 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 7 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 04 мамырдағы №EPVL-30.04/2040 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Зимарев Е.Н.

Директор

Балгужинов А.А.

Эксперт

Мусаев А.Ю.

Эксперт

Балгужинов Д.С.

Эксперт

Кабдышев Б.К.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Григорьев А.С.

Эксперт

Номер: KZ77VDD00144395

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, улица Кривенко, дом № 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240000819

Наименование производственного объекта: Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)

Местонахождение производственного объекта:

Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар -

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.

Руководитель управления — Сатиев Кадылжан Каирбекович

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

Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 26.05.2020 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:	1.373918367	0.4156027241
Реконструкция благоустройства территории сквера по проспекту Н. Назарбаева от ул. Каирбаева до ул. Кривенко (сквер им. М. Жусупа)	1.373918367	0.4156027241
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.01968	0.29214
Сера диоксид	0.02261111	0.00018009
Пропан-2-он	0.02022	0.001114
Пыль абразивная	0.002	0.00000353
Уайт-спирит	0.097042	0.088158
Формальдегид	0.003083333	0.000024012
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.0001111	0.000172
Углерод	0.01438889	0.00012006
Углерод оксид	0.148	0.0012006
Метилбензол	0.0482	0.002656
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.68738	0.0075903
Бенз/а/пирен	0.000000266	0.0000000023
Азот (II) оксид	0.02806589	0.0002445918
Азота (IV) диоксид	0.172710778	0.001505188
Бутилацетат	0.00933	0.000514
Железо (II, III) оксиды	0.002714	0.0042
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000481	0.000744
Взвешенные частицы	0.0036	0.00000635
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.0943	0.01503
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

1. Выполнять требования Экологического Кодекса РК.
2. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ, установленные настоящим Разрешением.
3. Отчет по условиям природопользования представлять ежеквартально в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» в соответствии с п. 5 ст. 73 Экологического кодекса Республики Казахстан.
4. Срок строительства с июля 2020 г. по декабрь 2020 г. По окончании строительных работ необходимо обратиться в ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области» для аннулирования данного разрешения в соответствии с п. 4 ст. 77 Экологического кодекса Республики Казахстан.