«Павлодар қаласында велосипед жолын жайластыру. (2 кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

17.04.2020 ж. № EPVL-0031/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қазақстандық жобалау-зерттеу институты
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында велосипед жолын жайластыру. (2 кезек)» 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-0031/20 от 17.04.2020 г.

по рабочему проекту

«Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)»

ЗАКАЗЧИК:

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)»** 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 «Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)», разработан в 2019 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240000819/200069/00 от 30 марта 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)» 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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «NS Projectgroup», государственная лицензия ГСЛ №010515 от 18 апреля 2017 года (II категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 мая 2019 года на разработку рабочего проекта «Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

технические отчеты на инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

технические отчеты на инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» от 26 февраля 2020 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование №ЮЛА-00102 от 04 июля 2019 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Паспорт проекта.

Том 3. Проект организации строительства.

Том 4. Сметная документация.

Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

Альбом 1. Велосипедные дорожки. Ул. Торайгырова (ул.Айманова - Проспект Нурсултана Назарбаева).

Альбом 2. Велосипедные дорожки. Ул. Ак. Чокина (Речной вокзал - Проспект Нурсултана Назарбаева).

Альбом 3. Велосипедные дорожки. Ул.Жаяу-Мусы, ул.Парковая (автомобильный мост р.Усолка -Проспект Нурсултана Назарбаева).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целями устройства велодорожек являются:

повышение удобства передвижения велосипедистов на расстояние до 5-10 км;

повышение доступности территорий;

решение транспортных, экологических, социальных проблем;

повышение качества среды обитания за счет сокращения числа поездок на автомобилях на расстояние до 5-10 км.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, город Павлодар, ул. Торайгырова (ул.Айманова - Проспект Нурсултана Назарбаева), ул.Чокина (Речной вокзал - Проспект Нурсултана Назарбаева), ул.Жаяу-Мусы, Парковая (автомобильный мост р.Усолка - Проспект Нурсултана Назарбаева).

Ситуационные схемы приведены ниже.

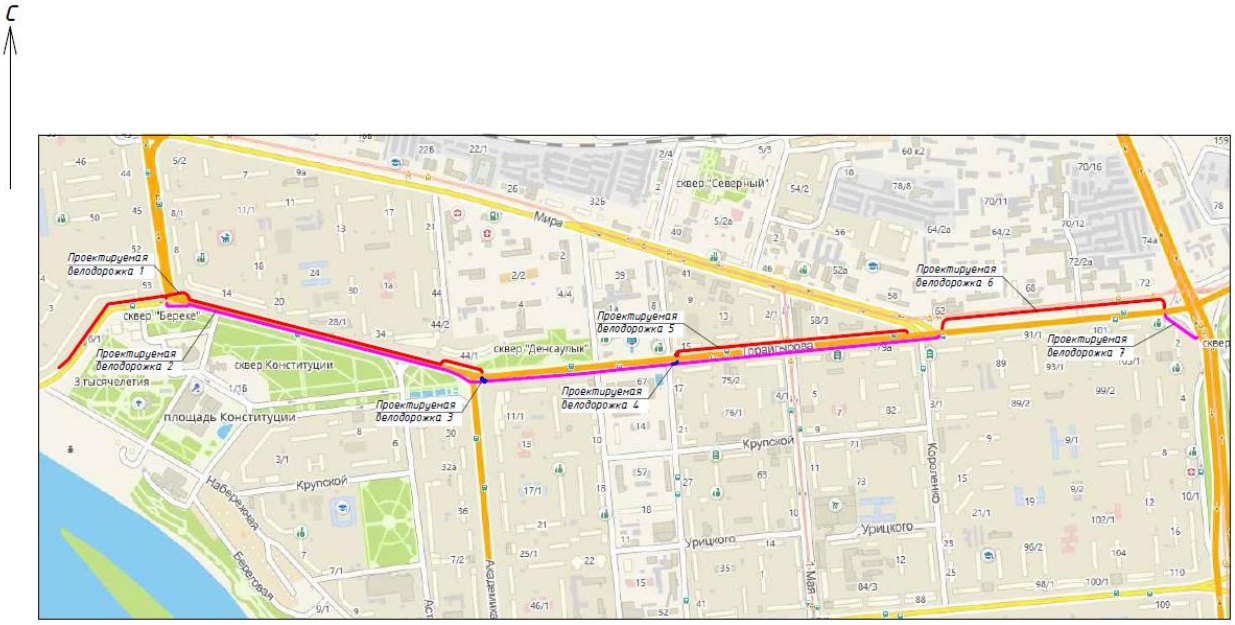

Рисунок 1. Ситуационная схема. Ул. Торайгырова.

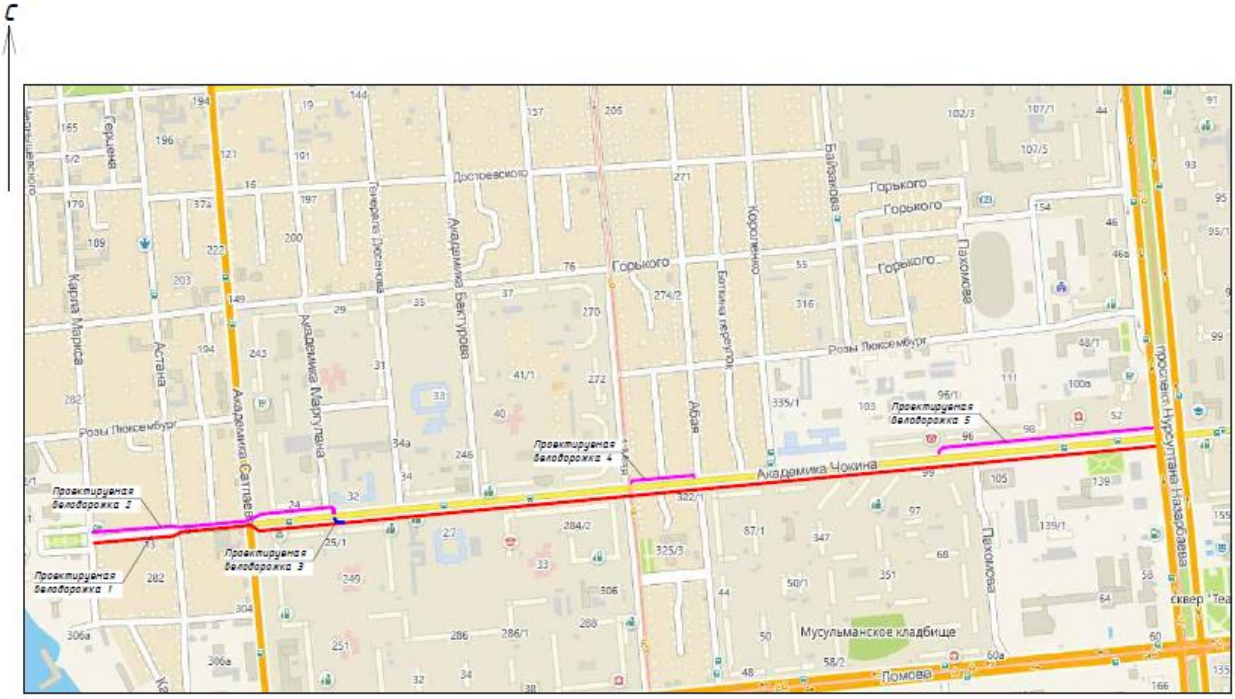

Рисунок 2. Ситуационная схема. Ул. Чокина.

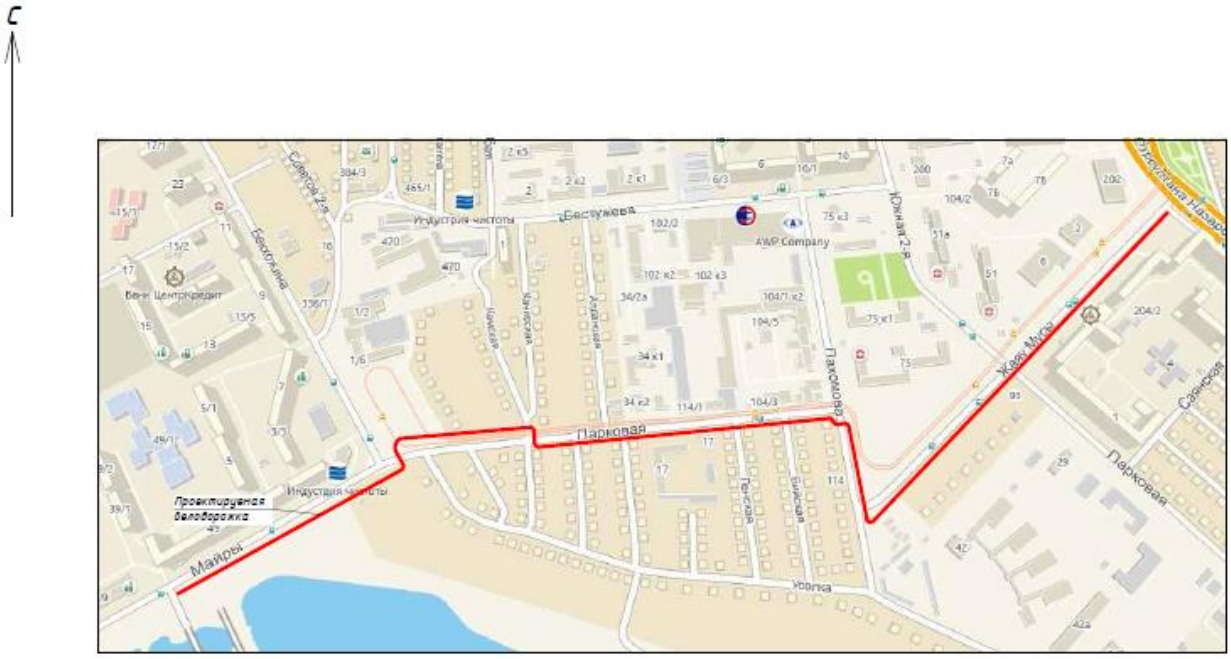

Рисунок 3. Ситуационная схема. Ул. Жаяу-Мусы, Парковая.

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 объекта были выполнены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в - апреле-мае 2019 года.

Улица Жаяу-Мусы

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена ко второй надпойменной террасы р.Иртыш. Рельеф участка ровный, спланированный, территория проектируемого объекта в основном заасфальтирована, благоустроена.

Геологический разрез до глубины 2,0 м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ*-1 - 0,0-0,6(2,0) м. Насыпной грунт, асфальт, дресвяно-щебенистая подушка, супесь со строительным мусором. В связи с наличием большого числа подземных коммуникаций, расположенных на изучаемом участке - возможно увеличение мощности насыпного грунта до глубин заложения коммуникаций, то есть до 2,5-3,0 м;

ИГЭ-3 - 0,6(1,8) - 2,0 м. Супесь коричневая, карбонатизированная, твёрдая.

Уровень грунтовых вод на разведанной глубине (2,0 м) не вскрыт.

Грунты (супесь) в интервале 0,5-2,0 м по фондовым данным обладают: средней степенью коррозионной активности по отношению к стали; к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля высокоагрессивны; к бетонам нормальной плотности на портландцементе неагрессивны.

Улица Торайгырова

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена ко второй надпойменной террасы р.Иртыш. Рельеф участка ровный, спланированный, территория проектируемого объекта в основном заасфальтирована, благоустроена.

ИГЭ*-1 - 0,0-0,3 (1,5) м. Насыпной грунт, асфальт, дресвяно-щебенистая подушка, супесь со строительным мусором. В связи с наличием большого числа подземных коммуникаций, расположенных на изучаемом участке - возможно увеличение мощности насыпного грунта до глубин заложения коммуникаций, то есть до 2,5-3,0 м;

ИГЭ-2 - 0,0-0,5 м. Почвенно-растительный слой. В лаборатории не изучался;

ИГЭ-3 - 0,3 (1,5) - 2,0 м. Супесь коричневая, с прослоями песка, карбонатизированная, твёрдая.

Уровень грунтовых вод на разведанной глубине (2,0 м) не вскрыт.

Грунты (супесь) в интервале 0,5-2,0 м по фондовым данным обладают: средней степенью коррозионной активности по отношению к стали; к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля высокоагрессивны; к бетонам нормальной плотности на портландцементе неагрессивны.

улица Ак.Чокина

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена ко второй надпойменной террасы р.Иртыш. Рельеф участка ровный, спланированный, территория проектируемого объекта в основном заасфальтирована, благоустроена.

Геологический разрез до глубины 2,0 м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ*-1 - 0,0-0,7(1,5) м. Насыпной грунт, асфальт, дресвяно-щебенистая подушка, супесь со строительным мусором. В связи с наличием большого числа подземных коммуникаций, расположенных на изучаемом участке - возможно увеличение мощности насыпного грунта до глубин заложения коммуникаций, то есть до 2,5-3,0 м.

ИГЭ-3 - 0,7(1,5)-2,0 м. Супесь коричневая, с прослоями песка, карбонатизированная, твёрдая.

Уровень грунтовых вод на разведанной глубине (2,0м) не вскрыт.

Грунты (супесь) в интервале 0,5-2,0 м по фондовым данным обладают: средней степенью коррозионной активности по отношению к стали; к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля высокоагрессивны; к бетонам нормальной плотности на портландцементе среднеагрессивны.

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2018 годы для супесей составляет средняя 2,11 м, максимальная 2,45 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Велосипедные дорожки

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

Проектирование велосипедных дорожек выполнено в соответствии с нормами СП РК 3.01-101-2013, таблица 5-2.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение		
			ул.Торай-гырова	ул. Ак. Чокина	Ул.Жаяу-Мусы, Парковая
1	2	3	4	5	6
1	Уровень ответственности		II (нормальный)		
2	Категория улицы		Магистральная улица общегородского значения		Маг.улица районного значения
3	Категория велосипедной дорожки		Велосипедная дорожка		
4	Общая протяженность	км	4,297	3,169	1,703
5	Количество полос движения	шт.	1/2	1/2	2
6	Ширина полосы движения	м	1,5	1,2/1,5	1,5
7	Ширина велодорожки	м	1,5/3	1,2/1,5/3,0	3
8	Площадь велодорожек, в том числе площадок проката и отдыха	$м^2$	6153	5499	4608
9	Количество площадок отдыха	шт.	8	9	5
10	Количество пунктов проката	шт.	2	2	3
11	Длина бортового камня БР100.20.08, в т.ч.на площадках проката и отдыха	$м^2$	1963	2366	2778
12	Скамьи	шт.	16	18	10
13	Урны	шт.	8	9	5
14	Подставка для парковки велосипедов	шт.	8	9	5

План трассы

Ул.Торайгырова

Для удобства при подсчете объемов работ велодорожки разбиты на 7 трасс, с номерами от 1 до 7.

Общая протяженность велодорожек 4296,5м.

Длина велодорожек по отдельности:

велодорожка 1 - 1171,44 м;
велодорожка 2 - 1919,93 м;
велодорожка 3 - 35,43 м;
велодорожка 4 - 14,62 м;
велодорожка 5 - 546,13 м;
велодорожка 6 - 573,81 м;

велодорожка 7 - 35,14 м.

От ул.Луговая до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Айманова, 53 и от ул.Короленко до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 109 велодорожки двухстронние шириной 3 м, расположены с северной стороны улицы Торайгырова. От ул. Ак. Сатпаева до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 73, от пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 83 до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 85 и от пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 109 до пр.Назарбаева велодорожки двухстронние шириной 3 м, расположены с южной стороны улицы Торайгырова. От пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Айманова, 53 до ул.Торайгырова и от пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 73 до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул.Торайгырова, 83 велодорожки односторонние шириной 1,5м, расположены с двух сторон улицы Торайгырова. От ул.Торайгырова до ул.Ак.Сатпаева велодорожки односторонние шириной 1,2м, проходят по проезжей части у существующего бортового камня.

Трасса велодорожек не прямая, имеется 122 угла поворота. Направление трассы зависит от условий существующей застройки, расположения зеленых насаждений и элементов благоустройства улицы. Участками трасса проходит по существующей проезжей части, по существующему тротуару, устраивается частично в газоне, частично на тротуаре, имеются полностью обособленные участки, проходящие в газоне.

Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия из красной асфальтобетонной смеси, а на участках, проходящих по существующему тротуару, выполняется окрашивание в красный цвет существующего покрытия тротуара дорожной эмалью АК-505.

Велодорожка окантовывается бортовым камнем БР100.20.08.

Большая часть существующего ограждения (132 м) попадающего под снос из-за прохождения трассы велодорожек, демонтируется и переносится на расстояние до 3м. Попадающие под снос, скамьи в количестве 5 шт. демонтируются и переносятся на имеющиеся вблизи свободные места.

Из-за стесненности городской застройки при трассировке велодорожек под снос попадают 74 дерева. Компенсировать снесенные зеленые насаждения предусмотрено в пятикратном размере, то есть взамен снесенных 74 деревьев, высаживается 370 деревьев, из-за отсутствия мест для посадки по ул. Торайгырова, все деревья высаживаются в скверах и парках города по согласованию с заказчиком.

Для отдыха велосипедистов устраиваются площадки отдыха размером 4х6м в количестве 8 шт. Площадки оснащаются двумя скамьями, урной и подставкой для парковки велосипедов.

При отсутствии у любителей велосипедных прогулок собственного велосипеда, по улице планируется устройство пунктов проката велосипедов. Настоящим проектом предусмотрено устройство площадок пунктов проката размером 10х4 м в количестве 2 шт. Оборудование пунктов проката инфраструктурой будет осуществляться арендаторами данных пунктов.

Ул.Ак.Чокина

Для удобства при подсчете объемов работ велодорожки разбиты на 5 трасс, с номерами от 1 до 5.

Общая протяженность велодорожек 3168,63 м.

Длина велодорожек по отдельности:

велодорожка 1 - 2124,98 м;

велодорожка 2 - 494,13 м;
велодорожка 3 - 13,32 м;
велодорожка 4 - 118,25 м;
велодорожка 5 - 417,95 м.

От ул. 29 Ноября до ул. Астана, от ул. Ак.Сатпаева до ул. Маргулана, от ул.1 Мая до ул. Абая от пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул. Ак.Чокина, 96 до проспекта Нурсултана Назарбаева велодорожки односторонние шириной 1,5 м, расположены с двух сторон улицы. От ул. Астана до ул. Ак.Сатпаева велодорожки односторонние шириной 1,2 м, расположены по краю проезжей части с двух сторон улицы. От ул. Маргулана до ул. 1 Мая и от ул. Абая до пешеходного перехода вблизи дома по адресу ул. Ак.Чокина, 96 велодорожки двухстронние шириной 3м, расположены с южной стороны улицы Ак.Чокина.

Трасса велодорожек не прямая, имеется 20 углов поворота. Направление трассы зависит от условий существующей застройки, расположения зеленых насаждений и элементов благоустройства улицы. Участками трасса проходит по существующей проезжей части, по существующему тротуару, устраивается частично в газоне, частично на тротуаре, имеются полностью обособленные участки, проходящие в газоне.

Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия из красной асфальтобетонной смеси, а на участках, проходящих по существующему тротуару, выполняется окрашивание в красный цвет существующего покрытия тротуара дорожной эмалью АК-505.

Велодорожка окантовывается бортовым камнем БР100.20.08.

Большая часть существующего ограждения (425 м) попадающего под снос из-за прохождения трассы велодорожек, демонтируется и переносится на расстояние до 3м.

Из-за стесненности городской застройки при трассировке велодорожек под снос попадают 79 деревьев. Компенсировать снесенные зеленые насаждения предусмотрено в пятикратном размере, то есть взамен снесенных 79 деревьев, высаживается 395 деревьев, из-за отсутствия мест для посадки по ул. Ак.Чокина, все деревья высаживаются в скверах и парках города по согласованию с заказчиком.

Для отдыха велосипедистов устраиваются площадки отдыха размером 4х6м в количестве 9 шт. Площадки оснащаются двумя скамьями, урной и подставкой для парковки велосипедов.

При отсутствии у любителей велосипедных прогулок собственного велосипеда, по улице планируется устройство пунктов проката велосипедов. Настоящим проектом предусмотрено устройство площадок пунктов проката размером 10х4м в количестве 2 штук. Оборудование пунктов проката инфраструктурой будет осуществляться арендаторами данных пунктов.

Ул.Жаяу-Мусы, Парковая

В плане велодорожка состоит из одного участка протяженностью 1703,19 м.

На всем протяжении велодорожки устраиваются двухстронними шириной 3 м, расположение в основном с южной стороны улицы. Исключение составляет только участок от ул. Бекхожина до ул. Камская, где из-за стесненности застройки велодорожка устраивается с северной стороны.

Трасса велодорожек не прямая, имеется 33 угла поворота. Направление трассы зависит от условий существующей застройки, расположения зеленых насаждений и элементов благоустройства улицы. Трасса устраивается в существующем газоне.

Проектом предусмотрено устройство асфальтобетонного покрытия из красной асфальтобетонной смеси.

Велодорожка окантовывается бортовым камнем БР100.20.08.

Попадающие под снос, скамьи в урны (по одной штуке) демонтируются и переносятся на имеющиеся вблизи свободные места.

Из-за стесненности городской застройки при трассировке велодорожек под снос попадают 30 деревьев. Компенсировать снесенные зеленые насаждения предусмотрено в пятикратном размере, то есть взамен снесенных 30 деревьев, высаживается 150 деревьев, из-за отсутствия мест для посадки по ул. Жаяу-Мусы и Парковая, все деревья высаживаются в скверах и парках города по согласованию с заказчиком.

Для отдыха велосипедистов устраиваются площадки отдыха размером 4х6 м в количестве 5 шт. Площадки оснащаются двумя скамьями, урной и подставкой для парковки велосипедов.

При отсутствии у любителей велосипедных прогулок собственного велосипеда, по улице планируется устройство пунктов проката велосипедов. Настоящим проектом предусмотрено устройство площадок пунктов проката размером 10х4м в количестве 3 шт. Оборудование пунктов проката инфраструктурой будет осуществляться арендаторами данных пунктов.

Поперечный профиль

Поперечный профиль в местах устройства новых участков велодорожек принят с поперечным уклоном 15‰ в сторону газона.

Вертикальная планировка

Проект организации рельефа выполнен вертикальной планировкой методом проектных отметок и обеспечивает отвод талых и дождевых вод с велодорожек в газон. При примыкании к существующему тротуару велодорожки повторяют существующий уклон тротуара, участки обособленных дорожек устраиваются в отметках близких к существующим для обеспечения организации рельефа.

Дорожная одежда

Дорожная одежда принята с учетом требований пункта 8-4 СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и исходя из наличия дорожно-строительных материалов, имеющихся в районе строительства. Дорожная одежда принята 4-х типов:

тип А на уширении существующего тротуара из асфальтобетона с переводом его в велодорожку;

тип Б на уширении существующего тротуара из брусчатки с переводом его в велодорожку;

тип В на участках новой обособленной велодорожки;

тип Г по существующему тротуару с переводом его в велодорожку.

Таблица №2

Конструкция дорожной одежды тип А

Выравнивающий слой из горячей песчанистой плотной а/б смеси, тип Г, марка II, с добавлением оксида железа (пигмента) 30кг на 1т а/б смеси	Нср-3см
Розлив жидкого битума перед устройством выравнивающего слоя из расчета 0,3 л/м^2	
Покрытие из горячей м/зернистой плотной а/б смеси, тип Б, марка II	5см
Розлив жидкого битума перед устройством покрытия из расчета 0,5 л/м^2	
Однослойное основание из щебня фракции 20-40мм	15см
Подстилающий слой из песка средней крупности	10см

Таблица №3

Конструкция дорожной одежды тип Б

Покрытие брусчатка бетонная фигурная красного цвета, толщиной 70мм, бетон класса В22,5 по ГОСТ 17608-91	7см
Подстилающий слой из песка мелкозернистого	5см
Однослойное основание из щебня фракции 20-40мм	10см
Подстилающий слой из песка средней крупности	10см

Таблица №4

Конструкция дорожной одежды тип В

Покрытие из горячей м/зернистой плотной а/б смеси, тип Б, марка II, с добавлением оксида железа (пигмента) 30кг на 1т а/б смеси	5см
Розлив жидкого битума перед устройством покрытия из расчета 0,5 л/м^2	
Однослойное основание из щебня фракции 20-40мм	15см
Подстилающий слой из песка средней крупности	10см

Таблица №5

Конструкция дорожной одежды тип Г

Покраска существующего а/б покрытия тротуара дорожной эмалью АК-505	

Велодорожки типов А и Г устраиваются на улицах Торайгырова и Чокина, велодорожки тип Б устраиваются только по улице Торайгырова, велодорожки типа В устраиваются по всем трем улицам.

Инженерные коммуникации

По улицам выполняется перенос опор освещения, связи, воздушных линий электропередачи. По улице Жаяу-Мусы/Парковая выполняется перенос шкафа ШР.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения проектом предусмотрена установка дорожных знаков и нанесение дорожной разметки согласно требованиям СТ РК 1412-2017 и СТ РК 1124-2003.

Дорожные знаки устанавливаются с учетом обеспечения минимального расстояния от кромки проезжей части (велосипедной дорожки) до края знака - 0,5 м и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части - 2,0 м. Для дорожных знаков принят типоразмер II. Знаки устанавливаются на фундамент из монолитного бетона размером 0,4х0,4х0,4 м.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемой велодорожки предусмотрена горизонтальная разметка термопластиком со светоотражающими микрошариками.

На пересечении велодорожек с проезжей частью устанавливаются соответствующие дорожные знаки, велодорожка обозначается на проезжей части разметкой 1.15. В промежутке между линиями разметки, полоса велодорожки окрашивается в красный цвет дорожной эмалью АК-505. Пересечение велодорожек с проезжей частью на регулируемых перекрестках устраивается вблизи расположения существующих пешеходных переходов с устройством в соответствующих местах пандусов. Движения велосипедистов через проезжую частью выполняются на разрешающий сигнал светофора, синхронно с движением пешеходов на рядом расположенном пешеходном переходе.

Для четкого зрительного восприятия и исключения ДТП связанных с неясностью разделения границ между пешеходной зоной и велодорожками, помимо средств организации дорожного движения (дорожные знаки, разметка), проектом предусмотрено

устройство асфальтобетонного покрытия из красной асфальтобетонной смеси, а на участках, проходящих по существующему тротуару, выполняется окрашивание в красный цвет существующего покрытия тротуара дорожной эмалью АК-505.

Дорожно-строительные материалы

Дорожно-строительные материалы, используемые при устройстве велодорожки, сведены в таблицу №6.

Таблица №6

Основные дорожно-строительные материалы

№ п/п	Наименование материалов	Наименование поставщика
1	2	3
1	Песок	АО «Павлодарский речной порт», г. Павлодар
2	Щебень природный	ТОО «Асфальтобетон», с.Майкаин, сельская зона г.Экибастуз
3	Битум жидкий	ТОО «КазБитумСервис», г. Павлодар
4	Горячий асфальтобетон, черный щебень	АБЗ, г. Павлодар
5	Бортовой камень	ТОО «Казахуралтрак», г. Павлодар
6	Дорожные знаки	ТОО «Автодорсигнал», г. Павлодар
7	Оксид железа (пигмент)	ООО «Современные дорожные технологии», г. Москва, Российская Федерация

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 Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период СМР и эксплуатации, согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»

(утв. приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г.) объект 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;

твердые бытовые отходы (коммунальные);

промасленная ветошь;

металлические отходы;

загрязненные упаковочные материалы;

древесные отходы;

отходы асфальта;

огарки сварочных электродов.

На период эксплуатации образование отходов не предусмотрено.

Период строительства.

Строительные отходы. Образуются при проведении строительных работ.

В соответствии с ведомостью объемов работ количество строительных отходов составит:

ул. Торайгырова – 371,45 тонн, из которых 17,62 т будет использовано по- вторно (гранитный бортовой камень). Таким образом, к вывозу подлежит 353,83 т;

ул. ак.Чокина – 235,58 тонн;

ул. Жаяу-Мусы, Парковая – 39,96 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые. По физическим свойствам – нерастворимы в воде, пожароопасны, некорозионноопасны, невзрывоопасны, по химическим – не обладают реакционной способностью. В своем составе содержат ок- сиды кремния, полимеры, соединения железа, меди.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G). Код: GG170.

Временное хранение отходов будет осуществляться в мешках на площадке строительства. Вывозятся строительной организацией, выигравшей тендер на проведение строительных работ, на специализированное предприятие.

Твердые бытовые отходы (коммунальные). Отходы, образующиеся в результате хозяйственной деятельности рабочих. ТБО в основном своем составе являются отходами потребления.

Ул. Торайгырова

Количество отходов составит: 0,378 тонн,

Ул. Ак.Чокина

Количество отходов составит: 0,378 тонн,

Ул. Жаяу-Мусы, Парковая

Количество отходов составит: 0,28 тонн,

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - в большинстве случаев нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G). Код: GO060.

Временное хранение твердых бытовых отходов будет осуществляться в мусоросборниках (контейнерах для мусора), расположенных на отведенной площадке проектируемого объекта и вывозится подрядной организацией на ближайший сельский полигон.

Промасленная ветошь. Образуется в результате протирки рук рабочих. Количество отхода составит

Ул. Торайгырова 0,0127 т.

Ул. Ак.Чокина 0,0127 т

Ул. Жаяу-Мусы, Парковая 0,0127 т

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионнонеопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содер- жат нефтепродукты, текстиль, влагу.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс А). Код: AD060.

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в специаль- ный контейнер и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Загрязненные упаковочные материалы. Представляют собой использованные железные банки из-под краски от лакокрасочных работ.

Объем отходов составляет:

Ул. Торайгырова 0,0083 т/год.

Ул. ак.Чокина 0,0122 т/год.

Ул. Жаяу-Мусы, Парковая 0,0121 т/год.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, пожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержат оксиды железа, остатки краски, оксиды кремния.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс А). Код: AD070.

Данный вид отходов будет собираться подрядной организацией в мешки и вывозиться на специализированное предприятие по разовым накладным.

Металлические отходы. Образуется в результате демонтажа металлического ограждения, металлических столбиков.

Согласно ведомости объемов работ количество отходов составит:

ул. Торайгырова – 0,677 тонн;

ул. ак.Чокина – 0,293 тонн;

ул. Жаяу-Мусы, Парковая – 1,012 тонн.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в метал- лолом источников ионизирующего излучения.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G). Код: GA080+GA090.

Металлические отходы будут собираться в специальных контейнерах и вывозиться подрядной организацией в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Древесные отходы. Образуются в процессе корчевки:

ул. Торайгырова – 74 деревьев и 2 пней, попадающих в зону проведения работ. Согласно ведомости объемов работ количество отходов данного вида составляет 3,01 т;

ул. ак.Чокина – 79 деревьев, 2 пней и 2 кустарников, попадающих в зону проведения работ. Согласно ведомости объемов работ количество отходов данного вида составляет 43,79 т;

ул. Жаяу-Мусы, Парковая – 30 деревьев и 2 кустарников, попадающих в зону проведения работ. Согласно ведомости объемов работ количество отходов данного вида составляет 4,81 т.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G). Код: GL010.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам - нерастворимые в воде, пожароопасные, невзрывоопасные, некоррозионноопасные. По химическим свойствам - не обладают реакционной способностью, не содержат токсичных компонентов.

Древесные отходы будут реализовываться населению либо размещаться на специализированном предприятии.

Отходы асфальта. Образуются при разборке асфальтобетонного покрытия. Количество отходов составляет:

ул. Торайгырова – 7,4 т согласно ведомости объемов работ;

ул. ак.Чокина – 10,1 т согласно ведомости объемов работ;

ул. Жаяу-Мусы, Парковая – 1,9 т согласно ведомости объемов работ.

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, невоспламеняемые, невзрывоопасные, некоррозионноопасные.

По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, содержит остатки битума, песка, щебня.

Уровень опасности отходов – янтарный список (индекс A). Код: AC020.

Отходы будут собираться в автотранспорт и вывозиться на специализированное предприятие.

Огарки сварочных электродов. Образуются в результате проведения сварочных работ.

Объем образования отхода составляет:

Ул. Торайгырова 0,000005 т/год.

Ул. ак.Чокина 0,000002 т/год.

Ул. Жаяу-Мусы, Парковая 0,00001 т/год.

По своему агрегатному состоянию отходы твердые, по физическому - невозгораемые, нерастворимые в воде. Из химических веществ содержат кремний и марганец, входящий в состав наплавленного металла.

Уровень опасности отходов – зеленый список (индекс G). Код: GA090.

Временное хранение данного вида отходов будет осуществляться в ящиках. По мере накопления отходы будут подлежать сдаче в специализированные предприятия по приемке и переработке металлолома.

Нормативы размещения отходов представлены в таблице 7.

Таблица №7

ул. Торайгырова

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

Всего	382,936005	-	365,316005
в т.ч. отходов производства	382,558005	-	364,938005
отходов потребления	0,378	-	0,378
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127
Загрязненные упаковочные материалы	0,0083	-	0,0083
Отходы асфальта	7,4	-	7,4
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,378	-	0,378
Строительные отходы	371,45	-	353,83
Металлические отходы	0,677	-	0,677
Древесные отходы	3,01	-	3,01
Огарки сварочных электродов	0,000005	-	0,000005
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

ул. ак.Чокина

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	2	3	4
Всего	290,165902	-	290,165902
в т.ч. отходов производства	289,787902	-	289,787902
отходов потребления	0,378	-	0,378
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127
Загрязненные упаковочные материалы	0,0122	-	0,0122
Отходы асфальта	10,1	-	10,1
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,378	-	0,378
Строительные отходы	235,58	-	235,58
Металлические отходы	0,293	-	0,293
Древесные отходы	43,79	-	43,79
Огарки сварочных электродов	0,000002	-	0,000002
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

ул. Жаяу-Мусы, Парковая

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение т/год	Передача сторонним организациям т/год
1	2	3	4
Всего	47,98681	-	47,98681
в т.ч. отходов производства	47,70681	-	47,70681
отходов потребления	0,28	-	0,28
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0127	-	0,0127
Загрязненные упаковочные материалы	0,0121	-	0,0121
Отходы асфальта	1,9	-	1,9
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные)	0,28	-	0,28
Строительные отходы	39,96	-	39,96
Металлические отходы	1,012	-	1,012
Древесные отходы	4,81	-	4,81
Огарки сварочных электродов	0,00001	-	0,00001
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Водоснабжение и водоотведение

Источник хозпитьевого водоснабжения на период строительства – привозная вода питьевого качества.

Ул. Торайгырова

Потребность в воде составит: 46 м³,

Ул. ак.Чокина

Потребность в воде составит: 46 м³,

Ул. Жаяу-Мусы, Парковая

Потребность в воде составит: 34,5 м³,

Дополнительно для строительных нужд будет использоваться техническая вода в объеме: ул. Торайгырова – 240,9661 м3, ул. ак.Чокина – 251,834194 м3, ул. Жаяу-Мусы – 243,10462 м3, которая будет закупаться подрядчиком у специализированной организации и расходоваться безвозвратно.

На период эксплуатации водопотребление не требуется.

На период строительства хозбытовые сточные воды от рабочих будут отводиться в биотуалет.

На период эксплуатации водоотведение не требуется.

Атмосферный воздух

На период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут:

выемочно-погрузочные работы;

строительная техника;

лакокрасочные работы;
обмазка битумом;
укладка асфальтобетона;
буровые работы;
сварочные работы;
шлифовальный станок;
- газовая резка.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5».

В качестве расчетного был выбран прямоугольник 1000 х 1000 с шагом сетки 100 метров.

При проведении расчетов рассеивания было выявлено, что максимальные значения всех загрязняющих веществ на период строительства находятся в пределах 1 ПДК на границе жилой зоне. Санитарно-защитная зона на период строительства не устанавливается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период СМР представлены в таблице 8 .

Таблица №8

ул. Торайгырова

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		Период СМР (3 месяца)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/М	т/год	г/М	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0008	0,000004	0,0008	0,000004	Период СМР
Итого:		-	-	0,0008	0,000004	0,0008	0,000004	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00008	0,0000002	0,00008	0,0000002	Период СМР
Итого:		-	-	0,00008	0,0000002	0,00008	0,0000002	
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0039	0,0000102	0,0039	0,0000102	Период СМР
Итого:		-	-	0,0039	0,0000102	0,0039	0,0000102	
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00061	0,00000204	0,00061	0,00000204	Период СМР
Итого:		-	-	0,00061	0,00000204	0,00061	0,00000204	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0006	0,000002	0,0006	0,000002	Период СМР
Итого:		-	-	0,0006	0,000002	0,0006	0,000002	
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00003	0,0000001	0,00003	0,0000001	Период СМР
Итого:		-	-	0,00003	0,0000001	0,00003	0,0000001	
0344 Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0001	0,0000005	0,0001	0,0000005	Период СМР
Итого:		-	-	0,0001	0,0000005	0,0001	0,0000005	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,1306	0,0081	0,1306	0,0081	Период СМР
Итого:		-	-	0,1306	0,0081	0,1306	0,0081	
0621 Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								

ул. ак.Чокина

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		Период СМР (3 месяца)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/М	т/год	г/М	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	Период СМР
Итого:		-	-	0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	

0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00003	0,0000001	0,00003	0,0000001	Период СМР
Итого:		-	-	0,00003	0,0000001	0,00003	0,0000001	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,1607	0,0067	0,1607	0,0067	Период СМР
Итого:		-	-	0,1607	0,0067	0,1607	0,0067	

0621 Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,2187	0,0022	0,2187	0,0022	Период СМР
Итого:		-	-	0,2187	0,0022	0,2187	0,0022	
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0423	0,0004	0,0423	0,0004	Период СМР
Итого:		-	-	0,0423	0,0004	0,0423	0,0004	
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0917	0,0009	0,0917	0,0009	Период СМР
Итого:		-	-	0,0917	0,0009	0,0917	0,0009	
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0066	0,00002	0,0066	0,00002	Период СМР
Итого:		-	-	0,0066	0,00002	0,0066	0,00002	
2752 Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0358	0,00012	0,0358	0,00012	Период СМР
Итого:		-	-	0,0358	0,00012	0,0358	0,00012	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,4043	0,0243	0,4043	0,0243	Период СМР
Итого:		-	-	0,4043	0,0243	0,4043	0,0243	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0282	0,11946	0,0282	0,11946	Период СМР
Итого:		-	-	0,0282	0,11946	0,0282	0,11946	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,003	0,01052	0,003	0,01052	Период СМР
Итого:		-	-	0,003	0,01052	0,003	0,01052	
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0,99163	0,1646211	0,99163	0,1646211	
Всего по предприятию:		-	-	0,99163	0,1646211	0,99163	0,1646211	

ул. Жаяу-Мусы, Парковая

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		Период СМР (3 месяца)		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/М	т/год	г/М	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0221	0,000014	0,0221	0,000014	Период СМР
Итого:		-	-	0,0221	0,000014	0,0221	0,000014	
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00053	0,0000008	0,00053	0,0000008	Период СМР
Итого:		-	-	0,00053	0,0000008	0,00053	0,0000008	
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,01164	0,0000072	0,01164	0,0000072	Период СМР
Итого:		-	-	0,01164	0,0000072	0,01164	0,0000072	
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00191	0,00000122	0,00191	0,00000122	Период СМР
Итого:		-	-	0,00191	0,00000122	0,00191	0,00000122	
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0142	0,000005	0,0142	0,000005	Период СМР
Итого:		-	-	0,0142	0,000005	0,0142	0,000005	
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,00002	0,0000001	0,00002	0,0000001	Период СМР
Итого:		-	-	0,00002	0,0000001	0,00002	0,0000001	
0344 Фториды неорганические плохо растворимые (615)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0001	0,0000003	0,0001	0,0000003	Период СМР
Итого:		-	-	0,0001	0,0000003	0,0001	0,0000003	
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,1306	0,0032	0,1306	0,0032	Период СМР
Итого:		-	-	0,1306	0,0032	0,1306	0,0032	
0621 Метилбензол (349)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,2365	0,00121	0,2365	0,00121	Период СМР
Итого:		-	-	0,2365	0,00121	0,2365	0,00121	
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,046	0,000213	0,046	0,000213	Период СМР
Итого:		-	-	0,046	0,000213	0,046	0,000213	
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0997	0,00043	0,0997	0,00043	Период СМР
Итого:		-	-	0,0997	0,00043	0,0997	0,00043	
1411 Циклогексанон (654)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительства	6001	-	-	0,0011	0,000004	0,0011	0,000004	Период СМР
Итого:		-	-	0,0011	0,000004	0,0011	0,000004	
2732 Керосин (654*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0592	0,0002	0,0592	0,0002	Период СМР
Итого:		-	-	0,0592	0,0002	0,0592	0,0002	
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,3975	0,024	0,3975	0,024	Период СМР
Итого:		-	-	0,3975	0,024	0,3975	0,024	
2902 Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								

Площадка строительства	6001	-	-	0,0052	0,000004	0,0052	0,000004	Период СМР
Итого:		-	-	0,0052	0,000004	0,0052	0,000004	
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,02824	0,1435201	0,02824	0,1435201	Период СМР
Итого:		-	-	0,02824	0,1435201	0,02824	0,1435201	
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,003	0,01334	0,003	0,01334	Период СМР
Итого:		-	-	0,003	0,01334	0,003	0,01334	
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6001	-	-	0,0032	0,000002	0,0032	0,000002	Период СМР
Итого:		-	-	0,0032	0,000002	0,0032	0,000002	
Итого по организованным источникам:		-	-	-	-	-	-	

Итого по неорганизованным источникам:	-	-	1,06074	0,18615172	1,06074	0,18615172	
Всего по предприятию:	-	-	1,06074	0,18615172	1,06074	0,18615172	

В период эксплуатации стационарные источники выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

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

6.6 Организация строительства

Мобилизационный период

В этот период необходимо выполнить:

изучение проектной документации на объект, уточнение и выбор источников получения ДСМ;

испытания предлагаемых поставщиками материалов и согласования их с Заказчиком и проектной организацией.

До начала строительства необходимо получить разрешение на производство работ в установленном порядке и согласовать схему проезда транспорта и установку временных средств управления движением транспорта в районе стройплощадки с УАП города Павлодар.

Подготовительный период

Главная задача подготовительного периода - обеспечение фронта работ на объекте. Подготовительные работы выполняются до начала выполнения основных видов работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.

В состав подготовительных работ входят:

восстановление трассы; разбивка оси и пикетажа;

получение разрешения на производство работ в ГАСКе, дорожной полиции;

подтверждение согласований балансодержателей инженерных коммуникаций.

Начало строительно-монтажных работ планируется в июле 2020 года, согласно письма заказчика №23-16-2-19/4-117 от 21 февраля 2020 года.

Продолжительность строительства - 3 месяца.

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 «SANA-2015» (версия 20.1 от 20 января 2020 года) по выпуску сметной документации в ценах 2020 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений);

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);

сборник сметных цен в уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (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).

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 2019 год - 2525 тенге;

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 «Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

Велосипедные дорожки

1. ВД 002.003 План велосипедной дорожки М 1:500. Везде показаны пандусы на велодорожке, проставленыразмеры на все велодорожки.

2. ВД.ВМ 002.009 Ведомость источников получения и способов транспортировки основных строительных материалов согласована с 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 №9

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность ул.Торайгырова ул. Ак. Чокина Ул.Жаяу-Мусы, Парковая	км	 4,297 3,169 1,703	 4,297 3,169 1,703
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2020 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 238,383 193,638 0,030 44,715	 238,383 193,638 0,030 44,715
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	10,320	10,320
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 228,063 193,638 0,030 34,395	 228,063 193,638 0,030 34,395
3	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре. (2 очередь)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для

утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность
ул.Торайгырова – 4,297 км
ул. Ак. Чокина – 3,169 км
Ул.Жаяу-Мусы, Парковая – 1,703 км
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019-2020 гг., в том числе: – 238,383 млн.тенге
СМР – 193,638 млн.тенге
оборудование – 0,030 млн.тенге
прочие затраты – 44,715 млн.тенге
Продолжительность строительства – 3 месяца

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 30 марта 2020 года №041240000819/200069/00.

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, «Павлодар қаласында велосипед жолын жайластыру. (2 кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жалпы ұзындығы
Торайғыров көшесі – 4,297 шақырым
Ақ. Шокина көшесі – 3,169 шақырым
Жаяу-Муса, Саябақ көшесі – 1,703 шақырым
2019-2020 жылдары ағымдағы бағамен алынған
құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде: – 238,383 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 193,638 млн.теңге
жабдықтар – 0,030 млн.теңге
басқа шығындар – 44,715 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2020 жылғы 30 наурыздағы №041240000819/200069/00 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

Кабдышев Б.К.

Эксперт

Демченко Д.А.

Эксперт

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

Агалаков С.Н.

Эксперт

Номер: KZ55VDD00142560

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: Устройство велосипедной дорожки в г. Павлодаре (2 очередь)

Местонахождение производственного объекта:

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

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

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:** 17.04.2020 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:	3.16769	0.50826246
ул. Ак.Чокина (Речной вокзал- Проспект Нурсултана Назарбаева)	0.99163	0.1646211
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0.0423	0.0004
Пропан-2-он	0.0917	0.0009
Железо (II, III) оксиды	0.0003	0.000001
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00003	0.0000001
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.1607	0.0067
Метилбензол	0.2187	0.0022
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.003	0.01052
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0066	0.00002
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)	0.0282	0.11946
Уайт-спирит	0.0358	0.00012
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.4043	0.0243
ул. Жаяу-Мусы, Парковая (автомобильный мост р. Усолка – Проспект Нурсултана Назарбаева)	1.06074	0.18615172
в т.ч. по ингредиентам:		
Азот (II) оксид	0.00191	0.00000122
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00053	0.0000008
Азота (IV) диоксид	0.01164	0.0000072
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.3975	0.024
Керосин	0.0592	0.0002
Циклогексанон	0.0011	0.000004
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.003	0.01334

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)	0.02824	0.1435201
Взвешенные частицы	0.0052	0.000004
Пропан-2-он	0.0997	0.00043
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001	0.0000003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00002	0.0000001
Углерод оксид	0.0142	0.000005
Бутилацетат	0.046	0.000213
Метилбензол	0.2365	0.00121
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.1306	0.0032
Пыль абразивная	0.0032	0.000002
Железо (II, III) оксиды	0.0221	0.000014
ул. Торайгырова (ул. Айманова – Проспект Нурсултана Назарбаева)	1.11532	0.15748964
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0.0006	0.000002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.00003	0.0000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.0001	0.0000005
Азот (II) оксид	0.00061	0.00000204
Железо (II, III) оксиды	0.0008	0.000004
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.00008	0.0000002
Азота (IV) диоксид	0.0039	0.0000102
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.1306	0.0081
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.3168	0.019
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)	0.0283	0.1113702
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.003	0.0097004
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.2778	0.0048
Метилбензол	0.2187	0.0027
Бутилацетат	0.0423	0.0006
Пропан-2-он	0.0917	0.0012
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. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ, установленные настоящим Разрешением.
2. 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.
3. 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.