«Павлодар қаласында (1-ЖЭО) Краснодонская к. - Ворушин к. бойында К-45-тен К-65-ке дейін д. 1200 мм техникалық су құбырын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
24.07.2020 ж. № 06-0179/20
(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 (1-ЖЭО) Краснодонская к. - Ворушин к. бойында К-45-тен К-65-ке дейін д. 1200 мм техникалық су құбырын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0179/20 от 24.07.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар»

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 **«Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар», разработан в 2019-2020 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240000819/200114/00 (92) от 18 мая 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар».

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

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.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 июля 2019 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар», утвержденное заместителем руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

постановление акимата города Павлодара №516/9 от 19 мая 2005 года «О закреплении государственного имущества»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ04VUA00189836 от 11 марта 2020 года рабочего проекта «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет (заключение) №ТО-24/19 от 20 июня 2019 года обследования и оценки технического состояния водовода технической воды по ул.Краснодонская - ул.Ворушина от К-45 до К-65 ф1200 мм (ТЭЦ-1), выданный ТОО «СтройПроектГрупп» (свидетельство об аккредитации №00046 от 06 июня 2018 года, аттестат эксперта Асанбаева С.Ш. №KZ87VJE00025791 от 05 мая 2017 года);

акт обследования технического состояния от 25 июня 2019 года, утвержденный ТОО «Павлодар - Водоканал»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2019 году;

акт комиссионного обследования зеленых насаждений от 30 июня 2020 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара» от 14 февраля 2020 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ТОО «Павлодар - Водоканал» от 24 декабря 2019 года;

согласование АО «Трамвайное управление города Павлодара» от 12 ноября 2019 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 139-19-П. Паспорт проекта.
Том 2. 139-19-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 139-19-СМ. Сметная документация.
Том 4. 139-19-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. 139-19-ПОС. Проект организации строительства.
Том 6. 139-19-ВП. Строительное водопонижение.
Альбом 1. 139-19-НВ 001. Наружные сети водоснабжения.

Прилагаемые материалы

139-19-ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
139-19-ГЛ. Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель и назначение проекта - повышение эффективности подачи воды по сети магистральных водоводов потребителю, путем реконструкции трубопровода методом устройства сплошного полимерного рукава (санации), замены запорной арматуры на более современную, исключающую протекание, имеющую более долгий срок эксплуатации.

Осуществление проекта позволит снизить потери воды при транспортировке и повысить качество подаваемой воды потребителю.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Реконструируемый участок магистрального водопровода технической воды проходит от проспекта Нурсултана Назарбаева по ул.Краснодоской и по ул. Каз.Правды до колодца у ТЭЦ-1 г.Павлодара, Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

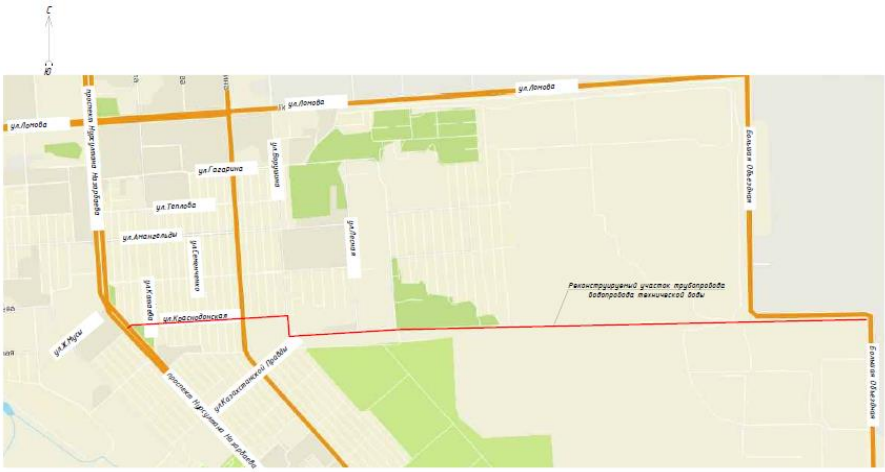

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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

В геоморфологическом отношении исследованная территория приурочена к зоне сочленения Кулундинской равнины и второй надпойменной террасы р.Иртыш.

В геологическом строении исследованной территории в пределах разведанной глубины принимают участие отложения пяти генетических комплексов:

техногенные отложения современного четвертичного возраста;
современные отложения четвертичного возраста;
эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста;
аллювиальные отложения второй надпойменной террасы реки Иртыш;
озерно-аллювиальные отложения павлодарской свиты неогена.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - 0,0-0,4 (1,8) м. Насыпной грунт - техногенно-перемещенный, переотложенный грунт - асфальт, супесь с щебнем. Физико-механические характеристики: плотность - 1,97 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности -

20МПа, угол внутреннего трения при естественной влажности - 25 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 14кПа.

ИГЭ-2 - 0,0-0,3 м. Почвенно-растительный слой, супесь гумусированная (в лаборатории не исследовался).

ИГЭ-3 - 0,3 (1,8) - 1,0 (5,0) м. Супесь коричневая, с прослоями песка, от твердой до текучей. Физико-механические характеристики: плотность - 1,73 г/см^3.

ИГЭ-4 - 1,0 (4,0) - 3,2 (5,5) м. Песок от желтого до серого, мелкий, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного. Физико-механические характеристики: плотность - 2,01 г/см^3.

ИГЭ-4а - 3,8(4,0) - 5,0 м. Песок желтый, средней крупности, средней плотности, от маловлажного до водонасыщенного. Физико-механические характеристики: плотность - 1,62 г/см^3.

ИГЭ-5 - 3,2 (4,0) - 5,0 м. Суглинок от серого до коричневого, с прослоями песка, слюдистый, от мягкопластичного до тугопластичного. Физико-механические характеристики: плотность - 1,89 г/см^3.

ИГЭ-6 - 3,2 (5,5) - 5,0 (10,0) м. Глина от серо-зелёной до красно-бурой, ожелезнённой, от тугопластичной до полутвёрдой. Физико-механические характеристики: плотность - 2,0 г/см^3.

Грунтовые воды на время изысканий вскрыты на глубине 1,8-4,8 м (абсолютные отметки 116,5-136,4 м).

Вода (по фондовым данным) обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании - слабоагрессивная. Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля - высокая.

Грунты до глубины 2,5 м (по фондовым данным) не обладают агрессивным воздействием на бетоны марок по водонепроницаемости W4-W20 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (таблица Б.1 СП РК 2.01-101-2013). На арматуру в железобетонных конструкциях, для бетонов марок W4-W6 по водонепроницаемости грунты, по содержанию хлоридов, обладают неагрессивной степенью воздействия (таблица Б.2 СП РК 2.01-101-2013). Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой - средняя.

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2019 годы (согласно СП 5.01-102-2013 п.4.4.3) составляет для:

супесей - средняя 2,11 м, максимальная 2,45 м;

песков средней крупности - средняя 2,26 м, максимальная 2,63 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Существующее положение

В соответствии с техническим отчетом № ТО-24/19 от 20.06.2019 г. по обследованию и оценке технического состояния водовода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-745 до К-65 диметром 1200 мм (ТЭЦ-1), выполненным ТОО «СтройПроектГрупп» в 2019 году водовод введен в эксплуатацию в 1958-61 году из стальных труб.

Выявлено:

Трубы:

коррозия внутренних и внешних поверхностей труб;

уменьшение фактической толщины стенок стальных труб;

уменьшение сечения словного прохода из-за отложений на внутренних стенках водовода солей и инородных частиц.

Категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция).

Колодцы:

колодцы на трассе трубопровода в неудовлетворительном состоянии.

Категория 3 (ограниченно работоспособная конструкция).

Требуется замена трубопроводов, арматуры и водопроводных колодцев.

Наружные сети водопровода

Раздел проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком.

Проектом предусмотрена реконструкция второй нитки по ул. Краснодонская-Ворушина от ул. Нурсултана Назарбаева (ул. Кутузова) до ул. Ворушина и далее от ул. Ворушина до ТЭЦ-1, протяженностью 5514,0 м. диаметром 1220х10 мм, 1020х9 мм, 820х7мм на участке от колодца В-1, расположенного на пересечении пр. Н. Назарбаева и ул. Краснодонская до колодца В-36, расположенного у ТЭЦ-1.

Реконструкция магистрального водопровода технической воды предусмотрена без изменения диаметра и трассы водопровода.

Максимальное давление в трубопроводе технической воды составляет 5,3 кгс/см^2.

Восстановление трубопровода принято методом устройства сплошного полимерного рукава. Полимерный стекловолоконный рукав - композиционный материал торговой марки «СПТ-Рукав», изготовитель ООО «Иннотекс».

Рукав соответствует требованиям ТР 2296-001-2001-12.8-2019 СПТ- Рукав для бестраншейной санации труб.

Процесс восстановления существующего трубопровода разбит на участки с устройством обводных линий.

Первый участок производства работ от колодца В-4 до колодца В-8 с устройством обводной линии диаметром 820х7 мм из труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80 протяженностью 650,0 м.

Эта же труба используется повторно для устройства всех остальных обводных линий.

В местах пересечения обводной линии с проезжей частью предусмотрено устройство подземного участка линии. В таком случае монтаж трубы выполняется методом горизонтально-направленного бурения без нарушения асфальтового покрытия.

На всех участках предусмотрено переключение потребителей с существующей трубы на обводную линию.

После завершения работ на участке все потребители переключаются обратно на уже восстановленный участок сети, проводится гидравлическое испытание трубопровода.

В колодцах в повышенных точках предусмотрено устройство вантузов.

В пониженных точках запроектировано устройство спускников для возможности опорожнения участка сети.

Сброс воды принято производить с одновременной откачкой спецавтотранспортом.

Трубы водопровода укладываются на естественное основание.

Устройство водопроводных колодцев принято из сборного железобетона по ТПР 901-09-11.84 альбом IV.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

Таблица №1

Основные показатели по разделу НВ

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Водопровод технической воды (В7)	-	4896,0	1360,0

Общая протяженность реконструируемого участка - 5514,0 м.

Водопонижение

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

Проектом предусмотрено выполнение строительного водопонижения с помощью иглофильтров.

Конструкция водопонизительной системы принята в соответствии с указаниями СП РК 2.03-103-2013.

При проектировании водопонизительной системы предусмотрена установка иглофильтров с одной стороны от края траншеи с присоединением их к водосборному коллектору и водопонизительной иглофильтровой установке.

Коэффициент фильтрации равен 0,7 м/сут.

Разработка котлованов ведется в стесненных условиях без устройства откосов (для колодцев с В-1 по В-14, а также В-35, В-36) и с устройством откосов в местах проведения работ без стесненных условий (для колодцев с В-15 по В-34).

Иглофильтры устанавливаются с шагом 2,0 м, длина одной захватки 53,0 м.

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 к рабочему проекту «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар», разработана ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ».

По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду намечаемая хозяйственная деятельность относится к 4 категории, согласно статьи 40 Экологического кодекса Республики Казахстан.

На период реконструкции принят неорганизованный источник выбросов - источник 6001-площадка реконструкции, со следующими источниками выделения: земляные работы, ДВС строительной техники (передвижной ненормируемый источник), лакокрасочные работы, сварочные работы, шлифовальный станок, обмазка битумом, газовый резак, укладка асфальтобетона, буровые работы, перевозка грунта самосвалами; организованные источники 0001-0002 - компрессоры, источник 0003 - бензиновый генератор.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при строительстве, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производился с помощью программы ПК «Эра-2.5» на границе жилой зоны (на расстоянии 10 м) с учетом фонового состояния атмосферного воздуха согласно письма РГП «Казгидромет» №06-17/52 от 25 февраля 2020 года.

Согласно результатов рассеивания максимальные приземные концентрации соответствуют показателям качества атмосферного воздуха.

Обоснованные нормативы предельно допустимых выбросов на период реконструкции приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год достижения ПДВ
			Период СМР		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества			г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7
Организованные источники							
Реконструкция водопровода							
Передвижной компрессор		0001					
0301	Азота (IV) диоксид		0,0755	0,0398	0,0755	0,0398	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,0123	0,0065	0,0123	0,0065	Период СМР
0328	Углерод		0,0064	0,0035	0,0064	0,0035	Период СМР
0330	Сера диоксид (		0,0101	0,0052	0,0101	0,0052	Период СМР
0337	Углерод оксид		0,066	0,0347	0,066	0,0347	Период СМР
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,00000006	0,0000001	0,00000006	Период СМР
1325	Формальдегид		0,0014	0,0007	0,0014	0,0007	Период СМР
2754	Алканы С12-19		0,033	0,0173	0,033	0,0173	Период СМР
Передвижной компрессор		0002					
0301	Азота (IV) диоксид		0,0916	0,0407	0,0916	0,0407	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,0149	0,0066	0,0149	0,0066	Период СМР
0328	Углерод		0,0078	0,0035	0,0078	0,0035	Период СМР
0330	Сера диоксид		0,0122	0,0053	0,0122	0,0053	Период СМР
0337	Углерод оксид		0,0333	0,0355	0,0333	0,0355	Период СМР

Продолжение таблицы №2

1		2	3	4	5	6	7
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,00000007	0,0000001	0,00000007	Период СМР
1325	Формальдегид		0,0017	0,0007	0,0017	0,0007	Период СМР
2754	Алканы С12-19		0,04	0,0177	0,04	0,0177	Период СМР
Передвижной бензиновый генератор		0003					
0301	Азота (IV) диоксид		0,0244	0,131	0,0244	0,131	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,004	0,0213	0,004	0,0213	Период СМР
0328	Углерод		0,0004	0,0019	0,0004	0,0019	Период СМР
0330	Сера диоксид		0,0012	0,0065	0,0012	0,0065	Период СМР
0337	Углерод оксид		0,3667	1,9646	0,3667	1,9646	Период СМР
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,000001	0,0000001	0,000001	Период СМР
2754	Алканы С12-19		0,0611	0,3274	0,0611	0,3274	Период СМР
Передвижной дизельный генератор		0004					
0301	Азота (IV) диоксид		0,0687	0,0694	0,0687	0,0694	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,0112	0,0113	0,0112	0,0113	Период СМР
0328	Углерод		0,0058	0,0061	0,0058	0,0061	Период СМР
0330	Сера диоксид		0,0092	0,0091	0,0092	0,0091	Период СМР
0337	Углерод оксид		0,025	0,0605	0,025	0,0605	Период СМР
0703	Бенз/а/пирен		0,0000001	0,00000011	0,0000001	0,00000011	Период СМР
1325	Формальдегид		0,0013	0,0012	0,0013	0,0012	Период СМР
2754	Алканы С12-19		0,03	0,0303	0,03	0,0303	Период СМР
Итого по организованным источникам:			1,0152004		2,85830124 1,0152004	2,85830124	
Неорганизованные источники							
Реконструкция водопровода							
Площадка реконструкции		6001					
0123	Железо (II, III) оксиды		0,0457	0,0777	0,0457	0,0777	Период СМР
0143	Марганец и его соединения		0,0031	0,0049	0,0031	0,0049	Период СМР
0301	Азота (IV) диоксид		0,0748	0,0346	0,0748	0,0346	Период СМР
0304	Азот (II) оксид		0,0125	0,0061	0,0125	0,0061	Период СМР
0337	Углерод оксид		0,0138	0,029	0,0138	0,029	Период СМР
0621	Метилбензол		0,2979	0,1055	0,2979	0,1055	Период СМР
1210	Бутилацетат		0,0577	0,0204	0,0577	0,0204	Период СМР
1401	Пропан-2-он		0,1249	0,0442	0,1249	0,0442	Период СМР
2732	Керосин		0,2778	0,1201	0,2778	0,1201	Период СМР
2754	Алканы С12-19		0,403	0,0037	0,403	0,0037	Период СМР
2902	Взвешенные частицы		0,0052	0,024	0,0052	0,024	Период СМР

Окончание таблицы №2

1		2	3	4	5	6	7
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,0287	0,84711	0,0287	0,84711	Период СМР
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20		0,006	0,0011	0,006	0,0011	Период СМР
2930	Пыль абразивная		0,0032	0,015	0,0032	0,015	Период СМР
Итого по неорганизованным источникам:			1,3543	1,33341	1,3543	1,33341	
Всего по предприятию:			2,3695004	4,19171124	2,3695004	4,19171124	

Водоохранные зоны и полосы на участке строительства отсутствуют. Источником водоснабжения на хозяйственно-бытовые нужды является привозная вода. Расход воды технической воды (гидроиспытания, промывка) - 8900,45 м^3, на хозяйственно-бытовые нужды - 146,4 м^3. Водоотведение предусмотрено в биотуалет с последующим вывозом стоков на специализированные предприятия.

Почвенный покров представлен насыпным грунтом: асфальтом, супесью с щебнем, почвенно-растительным слоем. Плодородный слой подлежит снятию и сохранению для последующего использования при благоустройстве.

Образующиеся на период реконструкции отходы производства и потребления подлежат сбору в герметичные контейнера и временному хранению (не более 6 месяцев) в специально отведенных местах в соответствии с уровнем опасности. Исключается смешивание отходов.

Вывоз отходов предусматривается на специализированные предприятия для размещения или утилизации, в соответствии с природоохранными требованиями.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся на период реконструкции, приведены в таблице 3.

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	420,79698	-	420,79698
в т.ч. отходов производства	419,59698	-	419,59698
отходов потребления	1,2	-	1,2
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь, AD060	0,014	-	0,014
Загрязненные упаковочные материалы, AD070	0,0093	-	0,0093
Отходы асфальта, AC020	72,3	-	72,3

Окончание таблицы №3

1	2	3	4
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные), GO060	1,2	-	1,2
Строительные отходы, GG170	280,39	-	280,39
Металлические отходы, GA050+GA090	66,83	-	66,83
Огарки сварочных электродов, GA090	0,05368	-	0,05368
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Проектируемый объект размещается на освоенной территории, городского назначения. Согласно акта комиссионного обследования зеленые насаждения на участке отсутствуют.

Природоохранные мероприятия: регулирование двигателей всех используемых строительных машин, при перевозке пылящих материалов в кузовах автомобилей, материал не должен нагружаться выше бортов автомобиля и должен быть накрыт чистым брезентовым покрывалом в хорошем состоянии; битумоварка и автогудронатор должен разогреваться на базе, а не на месте производства работ; параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, влияющих на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя; организация системы управления отходами производства и потребления; организация системы производственного экологического контроля.

Строгое соблюдение правил пожарной, санитарной и электробезопасности, правил охраны труда позволит предупредить риски, связанные с возникновением аварийных ситуаций.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструируемый участок магистрального водопровода технической воды проходит от проспекта Нурсултана Назарбаева по ул. Краснодоской и по ул. Каз.Правды до колодца у ТЭЦ-1 г.Павлодара. Техническое обследование водовода диаметром 800-1200мм выполнено для двух ниток:

первая нитка проходит по ул.Каз.Правды от ул.Ворушина до ТЭЦ-1;

вторая нитка проходит по ул.Краснодонская - Ворушина от ул.Нурсултана Назарбаева до ул.Ворушина, далее от ул.Ворушина до ТЭЦ-1.

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, объект водовод к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 пункт 78, ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода: при диаметре водопровода 400-1000 мм расстояние не менее 10 м.

Выполненные расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали, максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе жилой зоны.

Шумовой эффект будет наблюдаться непосредственно, в пределах на строительной площадке. По продолжительности воздействие будет временным. Характер воздействия будет локальным.

Уровень шума и параметры вибрации на рабочих местах не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих водой питьевого качества. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168;

«Гигиенические нормативы к физическим фактором, оказывающим воздействие на человека», утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169;

«Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

оградить участки строительной площадки согласно стройгенплану;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!»;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования оборудования, отдельных деталей.

К строительно-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, который должен быть согласован и утвержден в соответствии с законодательством Республики Казахстан и действующей нормативно-технической документацией.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется в мае месяце 2021 года (письмо заказчика №23-16-2-19-3/322 от 12 мая 2020 года).

Продолжительность строительства - 12 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:
на 2021 год - 50%;
на 2022 год - 50%.

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) в ценах 1 квартала 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 выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 (с учетом дополнений и изменений выпуск 16);

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

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства 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 текущем уровне цен на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019 (2020 год).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен от 14 февраля 2020 года, утвержденный заказчиком, согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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.16, 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 табл. 1 п.39 в размере 1,3% с коэффициентом 0,8.

Сметная стоимость строительства определена в текущих 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;

на 2021 год - 2784 тенге;

на 2022 год - 2895 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

Пояснительная записка

1. Пояснительная записка откорректирована касательно протяженности трассы.
2. Указан сущ. напор в водоводе.
3. Указана марка, технические характеристики и изготовителя рукава.

Чертежи

4. Листы 1-6. На планах условные обозначения дополнены обозначением существующих сетей.
5. Раздел водопонижение введен в состав проекта отдельным альбомом.
6. Ведомость объемов работ, лист 5. Работы по водопонижению исключены из раздела НВ и включены в состав проекта отдельным альбомом.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

7. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты по проектно-сметной документации документации.

Раздел ПОС

8. Состав основных документов выполнен согласно Приложению 1 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года №656 Приложение 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика).
9. Продолжительность строительства откорректирована с учетом изменений и дополнений сметы
10. Откорректирован календарный график с учетом изменений и дополнений проекта и сметы.
11. Предоставлено актуальное письмо о начале строительства.
12. Предоставлено письмо о дальности перевозки строительного мусора и транспортная схема, согласованная заказчиком.
13. Предоставлена информация о трудовых ресурсах (количество по составам звена) и ИТР.

Раздел СД

14. Средства на комплексную вневедомственную экспертизу приняты согласно Приказа №780.
15. Проектные работы приняты согласно расчета ПИР, год составления ПИР - 2018г.

16. Сметная документация сформирована в текущих ценах периода разработки проектно-сметной документации, действующих на дату предоставления проекта в экспертизу 20.03.2020 г. (пункт 11 НДПОССС РК) с учетом МРП.

17. МРП принят согласно УК РК №299 от 08.04.2020 г.

18. Затраты по главам 8-9 Сметного расчета приняты согласно раздела ПОС и НДЗ РК.

19. Сметный расчет стоимости строительства выполнен согласно приложения 4 НДОССС РК.

20. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений, внесенных в рабочие проекты после замечаний экспертов по разделам.

21. Локальная смета выполнена согласно приложения 2 (форма 4) к НДОССС РК.

22. Состав сметной документации выполнен согласно пункта 23 НДОССС РК.

23. Предоставлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно п. 45 НДОССС РК.

24. Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования выполнена согласно п.46 и формы 7 приложения 8 НДОССС РК.

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 I (повышенного) уровня ответственности.

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.

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года №204-п.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность реконструируемого участка	м	5514,0	5514,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2022 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	4 644,064 3 966,126 43,385 634,553	4 553,607 3 885,651 45,501 622,454
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г., (ПИР)	млн.тенге	-	8,547
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г. (экспертиза)	млн.тенге	-	1,206
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	2 270,337 1 934,695 21,163 314,478	- - - -
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	2 373,727 2 031,430 22,222 320,075	2 219,091 1 897,644 22,222 299,226
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	2 324,762 1 988,008 23,280 313,475
3	Продолжительность строительства	мес.	12	12

Примечание: Изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность реконструируемого участка – 5514,0 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2022 гг., – 4 553,607 млн. тенге

в том числе: СМР – 3 885,651 млн. тенге

оборудование – 45,501 млн. тенге
прочие затраты – 622,454 млн. тенге
Продолжительность строительства – 12 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. 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 18 мая 2020 года № 041240000819/200114/00 (92).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Палодар қаласында (1-ЖЭО) Краснодонская к. - Ворушин к. бойында К-45-тен К-65-ке дейін д. 1200 мм техникалық су құбырын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Реконструкцияланатын учаскенің жалпы ұзындығы – 5514,0 м
2018; 2020-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 4 553,607 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ – 3 885,651 млн. теңге
жабдықтар – 45,501 млн. теңге
басқа шығындар – 622,454 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 12 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2020 жылғы 18 мамырдағы № 041240000819/200114/00 (92) 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.

Сейсембеков А.Т.

И.о. директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Абишев Р.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Тулеубаева А.Н.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Щербакова М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Айтжанова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Заржинская Г.Г.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Номер: KZ39VDD00147601

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" 1400000, 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 водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 мм (ТЭЦ 1) в городе Павлодар

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 обоснованные 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:** 21.07.2020 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:	2,3695004	4,19171124
Реконструкция водопровода технической воды по ул. Краснодонская - ул. Ворушина от К-45 до К-65 д. 1200 (ТЭЦ 1) в городе Павлодар	2,3695004	4,19171124
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,0457	0,0777
Взвешенные частицы	0,0052	0,024
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0031	0,0049
Керосин	0,2778	0,1201
Бутилацетат	0,0577	0,0204
Азота (IV) диоксид	0,335	0,3155
Азот (II) оксид	0,0549	0,0518
Бенз/а/пирен	0,0000004	0,00000124
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,5671	0,3964
Углерод	0,0204	0,015
Сера диоксид	0,0327	0,0261
Формальдегид	0,0044	0,0026
Углерод оксид	0,5048	2,1243
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)	0,0287	0,84711
Пропан-2-он	0,1249	0,0442
Метилбензол	0,2979	0,1055
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0,006	0,0011
Пыль абразивная	0,0032	0,015
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, 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. Производить оплату платежей за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому законодательству РК.
4. 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.