«Павлодар облысы Ақсу қаласының бас зәрнәжістік сорғы станциясынан бастап кәріздік-тазарту құрылыстарына дейін қысымдық кәріз коллекторын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша
03.06.2020 ж. № 06-0121/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СТРОЙ-ТЕХ» фирмасы ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар облысы Ақсу қаласының бас зәрнәжістік сорғы станциясынан бастап кәріздік-тазарту құрылыстарына дейін қысымдық кәріз коллекторын 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)

№ 06-0121/20 от 03.06.2020 г.

по рабочему проекту

«Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области»** 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 напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области», разработан в 2019-2020 гг.

Настоящее заключение составлено на основании договора №041240006263/200035/00 (36) от 19 марта 2020 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ», государственная лицензия 15-ГСЛ №013847 от 09 февраля 2004 года (I 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 18 сентября 2019 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление акимата города Аксу №838/28 от 04 июля 2014 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для размещения и обслуживания канализационного коллектора;

акт на право постоянного землепользования №0074333 от 05 августа 2014 года (кадастровый номер 14-215-266-066), выданный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ76VUA00180683 от 11 февраля 2020 года рабочего проекта «Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

заключение №2020.3.81 по техническому обследованию напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области, выполненное ТОО «СтройТехЭксперт пв» (свидетельство об аккредитации №00067 от 11 июля 2018 года, аттестат эксперта Акимханова Н.Ж. № KZ76VJE00049851 от 09 октября 2019 года);

топографическая съемка, выполненная ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ» в 2019 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ» в 2019 году;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 02 июня 2020 года.

Технические условия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу №235 от 25 декабря 2019 года на проектирование сети водоотведения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

согласование ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Аксу».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 109/19-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 2. Альбом 1. 109/19-НК. Канализация наружная.
Альбом 2. 109/19-ПОС. Проект организации строительства.
Альбом 3. 109/19-СД. Сметная документация.
Альбом 4. 109/19-ВП. Водопонижение.
Том 3. Альбом 1. 109/19-ИИ1. Инженерные изыскания. Топосъёмка.
Альбом 2. 109/19-ИИ2. Инженерные изыскания. Геология.
Том 4. Альбом 1. 109/19-ОВОС. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является повышение пропускной способности трубопроводов до 8500 м^3/сут., что положительно скажется на работе всей системы канализации г. Аксу, применение двухтрубной системы на основе полиэтиленовых труб также приведёт к повышению надёжности канализации и безопасности проживания в г. Аксу и прилегающих районов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: трасса канализационного коллектора пролегает, севернее г. Аксу от фекальной насосной станции которая находится на расстоянии 440 м от границы городской застройки до до канализационно-очистных сооружений города Аксу.

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 фирма «СТРОЙ-ТЕХ» в октябре 2019 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности второй надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Площадка спланирована, осложнена заболоченными участками и свалкой строительного мусора.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (5,0 м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

техногенными отложениями современного возраста (насыпной грунт);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (суглинок и глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 0,0-0,2 (1,7) м Насыпной грунт: суглинок; песок, суглинок переотложенный, слабослежавшийся;

ИГЭ-2 0,2 (1,7) -2,5 (4,1) м Суглинок коричневый, полутвердый, тугопластичный, мягкопластичный, с прослоями песка мощностью до 0,2 м. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 2,01 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 6,5МПа, угол внутреннего трения при естественной влажности - 22 градуса, сила сцепления при естественной влажности - 36кПа;

ИГЭ-3 2,5 (4,1) - 5,0 м Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная, омарганцованная, с прослоями песка. Физико-механические характеристики грунта: плотность - 1,93 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 5МПа, угол внутреннего трения при естественной влажности - 19 градусов, сила сцепления при естественной влажности - 67кПа

Грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 2,4-3,2 м. Сезонный подъем уровня плюс 0,8 м.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля - высокой; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

Нормативная глубина сезонного промерзания равна 2,1 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации

Существующее положение

Согласно данным заключения № 2020.3.81 от 2020 года по техобследованию напорного канализационного коллектора, выполненного ТОО «СтройТехЭксперт пв», срок эксплуатации коллектора более 35 лет.

Канализационный коллектор проложен их стальных труб диаметром 630 мм в две нитки. На данный момент эксплуатируются две нитки на участке протяженностью 4,4 км и одна нитка протяженностью 3,6 км.

На трассе постоянно происходят аварии.

Согласно отчетных данных Водоканала города Аксу по всей трассе постоянно наблюдаются парение над люками, вода в колодцах.

По потенциальной аварийности трасса оценена как непригодная. Степень коррозии металла труб определенная по вырезанным образцам превышает 50%. Состояние запорной арматуры - неудовлетворительное.

Камеры и колодцы, выполненные из монолитного бетона, разрушены в верхней части, стремянки подвержены коррозии, частично разрушены люки колодцев. После завершения строительства нового коллектора существующий коллектор будет считаться бросовым.

Проектные решения

Напорный канализационный коллектор запроектирован согласно задания на проектирование и технических условий №235 от 25 декабря 2019 года КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу с приложением схемы существующего коллектора.

Согласно технических условий коллектор запроектирован в две нитки от главной фекальной насосной станции до приемной камеры канализационных сооружений. Гарантийный напор в точке подключения от насосной составляет 20 м.

Глубина прокладки коллектора принята 2,7 м исходя из опыта эксплуатации в соответствии с техусловиями.

Расход стоков принят согласно данных заказчика.

Таблица №1

Основные показатели по чертежам марки ВК

Наименование системы	Расчетный расход воды или количество сточных вод		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек
Канализация	8500,00	1209,00	335,83

Напорный коллектор запроектирован из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 диаметром 630х37,4 мм по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Канализационные колодцы и камеры канализации запроектированы по типу водопроводных из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, камеры - из монолитного бетона по типовой серии.

Согласно письма заказчика предусмотрено устройство трех камер для переключения (по существующему положению) с соблюдением рабочих участков, п. 11.10 СНиП РК 4.01-02-2009.

В местах переломов трассы и в пониженных местах запроектированы вантузы и выпуски, п. 11.9 СНиП РК 4.01-02-2009.

Переход через гравийные дороги предусмотрен открытым способом, через бесхозный железнодорожный тупик и дорогу с асфальтобетонным покрытием Аксу-Ферросплавный - методом прокола. При переходах на проектируемом коллекторе предусмотрено устройство футляров из полиэтилена в связи с высоким уровнем грунтовых вод. Нижний конец футляра заводится в контрольный колодец, верхний - заделывается тощим бетоном.

На участках с повышенным уровнем грунтовых вод предусмотрен водоотлив, для колодцев и камер - гидроизоляция горячим битумом за два раза на 0,5 м выше уровня грунтовых вод.

Общая протяженность трубопроводов составляет 15560,0 м (нитки протяженностью 7785,0+7775,0).

Водопонижение

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

Строительное водопонижение выполняется методом открытого водоотлива: устройство дренажной канавы по дну траншеи с устройством водоприемного приямка, в который устанавливается насос, пригодный для откачки загрязненной воды.

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 напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области», разработана ТОО фирма «СТРОЙ-ТЕХ».

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 источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 0001 - битумный котел, источник 0002 - трамбовки

пневматические, источник 0003 - компрессоры, источник 0004 - электрические, источник 0005 - молотки отбойные, источник 0006 - агрегаты сварочные на бензиновым двигателе, источник 6001 - разработка грунта, источник 6002 - обратная засыпка грунта, источник 6003 - устройство щебеночного основания, источник 6004 - устройство песчаного основания, источник 6005 - гидроизоляция железобетонных изделий, источник 6006 - сварочные работы, источник 6007 - покрасочные работы, источник 6008 - сварка полиэтиленовых труб, источник 6009 - электрическая пила, источник 6010 - пыление при работе бурильных машин, источник 6011 - пыление при соприкосновении самосвалов с полотном дорог, источник 6012 - пыление при складировании грунта пылящих материалов, источник 6013 - пересыпка сухих смесей, источник 6014 - пересыпка портландцемента, источник 6015 - спецтехника (передвижной ненормируемый источник).

Математическое моделирование распространения приземных концентраций загрязняющих веществ выполнено с помощью программного комплекса «ЭРА» на границе ближайшей жилой зоны. Ближайшая жилая застройка от территории строительства северо-восточной стороны на расстоянии 4400 м. Посты РГП «Казгидромет» в районе расположения объекта отсутствуют.

Согласно результатов расчетов максимальные приземные концентрации составляют менее 1 ПДК и соответствуют санитарно-гигиеническим нормативам.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период реконструкции обоснованы на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица №2

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		на период СМР сентябрь 2020 г. - май 2021 г.		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и						
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Реконструкция	0001	0.000738	0.00295	0.000738	0.00295	2020
	0002	0.0458	0.0271	0.0458	0.0271	2020
	0003	0.0458	0.01357	0.0458	0.01357	2020
	0004	0.01333	0.075	0.01333	0.075	2020
	0005	0.0458	0.0002154	0.0458	0.0002154	2020
	0006	0.0194	0.00028	0.0194	0.00028	2020
Итого:		0.170868	0.1191154	0.170868	0.1191154	2020
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Реконструкция	0001	0.00012	0.00048	0.00012	0.00048	2020
	0002	0.0596	0.03526	0.0596	0.03526	2020
	0003	0.0596	0.01764	0.0596	0.01764	2020
	0004	0.01733	0.0975	0.01733	0.0975	2020
	0005	0.0596	0.00028	0.0596	0.00028	2020
Итого:		0.19625	0.15116	0.19625	0.15116	2020

Продолжение таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
**Углерод черный (0328)						
Реконструкция	0001	0.000075	0.0003	0.000075	0.0003	2020
	0002	0.00764	0.00452	0.00764	0.00452	2020
	0003	0.00764	0.00226	0.00764	0.00226	2020
	0004	0.00222	0.0125	0.00222	0.0125	2020
	0005	0.000764	0.0000359	0.000764	0.0000359	2020
	0006	0.0003	0.00000406	0.0003	0.00000406	2020
Итого:		0.018639	0.01961996	0.018639	0.01961996	2020
**Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)						
Реконструкция	0001	0.001764	0.00706	0.001764	0.00706	2020
	0002	0.01528	0.00904	0.01528	0.00904	2020
	0003	0.01528	0.00452	0.01528	0.00452	2020
	0004	0.00444	0.025	0.00444	0.025	2020
	0005	0.01528	0.0000718	0.01528	0.0000718	2020
	0006	0.001	0.000014	0.001	0.000014	2020
Итого:		0.053044	0.0457058	0.053044	0.0457058	2020
**Углерод оксид (0337)						
Реконструкция	0001	0.00417	0.01668	0.00417	0.01668	2020
	0002	0.0382	0.0226	0.0382	0.0226	2020
	0003	0.0382	0.0113	0.0382	0.0113	2020
	0004	0.0111	0.0625	0.0111	0.0625	2020
	0005	0.0382	0.0001795	0.0382	0.0001795	2020
	0006	0.2917	0.0042	0.2917	0.0042	2020
Итого:		0.42157	0.1174595	0.42157	0.1174595	2020
**Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)						
Реконструкция	0006	0.000000002	0.00000011	0.000000002	0.00000011	2020
**Проп-2-ен-1-аль (Акролеин) (1301)						
Реконструкция	0002	0.001833	0.001085	0.001833	0.001085	2020
	0003	0.001833	0.000543	0.001833	0.000543	2020
	0004	0.000533	0.003	0.000533	0.003	2020
	0005	0.001833	0.0000086	0.001833	0.0000086	2020
Итого:		0.006032	0.0046366	0.006032	0.0046366	2020
**Формальдегид (1325)						
Реконструкция	0002	0.001833	0.001085	0.001833	0.001085	2020
	0003	0.001833	0.000543	0.001833	0.000543	2020
	0004	0.000533	0.003	0.000533	0.003	2020
	0005	0.001833	0.0000086	0.001833	0.0000086	2020
Итого:		0.006032	0.0046366	0.006032	0.0046366	2020
**Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)						
Реконструкция	0006	0.0486	0.0007	0.0486	0.0007	2020
**Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)						
Реконструкция	0002	0.01833	0.01085	0.01833	0.01085	2020
	0003	0.01833	0.00543	0.01833	0.00543	2020
	0004	0.00533	0.03	0.00533	0.03	2020
	0005	0.01833	0.0000862	0.01833	0.0000862	2020
Итого:		0.06032	0.0463662	0.06032	0.0463662	2020
ИТОГО ПО ОРГАНИЗОВАННЫМ ИСТОЧНИКАМ:		0.981355002	0.50940017	0.981355002	0.50940017	

Окончание таблицы №2

1	2	3	4	5	6	7
Неорганизованные источники						
**Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Реконструкция	6006	0.02378	0.002762	0.02378	0.002762	2020
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)						
Реконструкция	6006	0.00093	0.000151	0.00093	0.000151	2020
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Реконструкция	6006	0.0000417	0.000086	0.0000417	0.000086	2020
**Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Реконструкция	6006	0.012786	0.001643	0.012786	0.001643	2020
**Углерод оксид (0337)						
Реконструкция	6008	0.0000075	0.0000703	0.0000075	0.0000703	2020
**Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые (0342)						
Реконструкция	6006	0.0001444	0.0000278	0.0001444	0.0000278	2020
**Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Реконструкция	6007	0.0625	0.0040874	0.0625	0.0040874	2020
**Толуол (0621)						
Реконструкция	6007	0.02325	0.000513	0.02325	0.000513	2020
**Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Реконструкция	6008	0.0000011	0.0000101	0.0000011	0.0000101	2020
**Бутилацетат (1210)						
Реконструкция	6007	0.0045	0.0000992	0.0045	0.0000992	2020
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Реконструкция	6007	0.00975	0.000215	0.00975	0.000215	2020
**Уайт-спирит (2752)						
Реконструкция	6007	0.03125	0.0006724	0.03125	0.0006724	2020
**Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)						
Реконструкция	6005	0.126574	0.001367	0.126574	0.001367	2020
**Взвешенные частицы (2902)						
Реконструкция	6009	0.0406	0.0008	0.0406	0.0008	2020
	6011	0.000126	0.002003	0.000126	0.002003	2020
Итого:		0.040726	0.002803	0.040726	0.002803	2020
**Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и др.) (2907)						
Реконструкция	6003	1.287	0.25373	1.287	0.25373	2020
	6004	0.5272	0.1803	0.5272	0.1803	2020
Итого:		1.8142	0.43403	1.8142	0.43403	2020
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)						
Реконструкция	6001	0.1899	0.93	0.1899	0.93	2020
	6002	0.549	0.581	0.549	0.581	2020
	6010	0.1	0.000277	0.1	0.000277	2020
	6012	0.00221	0.020218	0.00221	0.020218	2020
	6013	0.011854	0.000356	0.011854	0.000356	2020
	6014	0.010082	0.0000303	0.010082	0.0000303	2020
Итого:		0.863046	1.5318813	0.863046	1.5318813	2020
Итого по неорганизованным источникам:		3.0134867	1.9804185	3.0134867	1.9804185	
Всего по предприятию:		3.99484170161	2.48981867	3.99484170161	2.48981867	

Согласно письма РГУ «Ертисская бассейновая инспекция» №ЮЛА-00064 от 22 мая 2020 года проектируемая территория расположена за пределами водоохраной зоны реки Иртыш.

На период строительства водоснабжение привозное. Водоотведение в биотуалет. Расход питьевой воды на хозяйственно-бытовые нужды - 165,75 м^3, технической воды на гидроиспытания - 10819,9381 м^3.

Перед началом работ плодородный слой почвы будет снят и складирован в бурты. После окончания строительства подлежит использованию при благоустройстве территории.

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

	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Всего:	2,3682065	-	2,3682065
В т.ч. отходов производства:	0,9872065	-	0,9872065
отходов потребления:	1,381	-	1,381
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,006910	-	0,006910
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы, GO060	1,381	-	1,381
Огарки сварочных электродов, GA090	0,0010425	-	0,0010425
Строительные отходы, GG170	0,967004	-	0,967004
Отходы пластмассы, GH010	0,01225		0,01225

Проектируемый объект размещается на освоенной городской территории. На территории сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям. В связи с тем, что территория освоена ранее, дополнительного влияния проектируемого объекта на растительный и животный мир не будет. Согласно проектных решений снос зеленых насаждений не предусмотрен.

Природоохранные мероприятия: соблюдение регламента строительных работ и проектных решений, организация системы управления отходами производства и потребления, организация производственного экологического контроля.

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту представлены на рассмотрение заинтересованной общественности согласно протокола от 26 декабря 2019 года. Публикация в газете «Новый путь» от 22 ноября 2019 года, на сайте местного исполнительного органа.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Трасса канализационного коллектора пролегает, севернее г. Аксу от фекальной насосной станции, которая находится на расстоянии 440 м от границы городской застройки до канализационно-очистных сооружений города Аксу.

Целью реконструкции напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационных очистных сооружений города Аксу является повышение пропускной способности трубопроводов до 8500 м^3/сут., что положительно скажется на работе всей системы канализации г. Аксу. Коллектор принят из полиэтиленовых труб диаметром 630х37,4 мм в две нитки, трубы применены как наиболее долговечные и не требующие антикоррозионного покрытия.

Определение размера санитарно-защитной зоны на период реконструкции объекта ввиду кратковременности проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается на этот период. По санитарным правилам №237, строительные работы не классифицируются. Согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, при диаметре канализационного коллектора от 400-1000 мм, санитарно-защитная полоса трубопроводов сетей канализации не менее 10 м. Ближайшая жилая застройка от территории строительства северо-восточной стороны на расстоянии 440 м.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение - бутилированная вода, кулер в бытовом помещении. Горячее питание в столовой.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые выбросами при строительстве канализации не будут превышать значений ПДК, установленных Минздравом РК на границе ближайшей жилой зоны. На период строительства к источникам шума и вибрации относится работа автотранспорта и строительной техники и механизмов. При соблюдении правил эксплуатации оборудования уровень шума будет ниже 85 Дб. Шум и вибрация на жилой зоне ниже предельно-допустимых уровней. На период эксплуатации источники физического воздействия отсутствует.

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 по реконструкции коллектора необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

оградить территорию строительной площадки;

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 сентябре месяце 2020 года (письмо заказчика №1-18/229 от 11 мая 2020 года).

Продолжительность строительства - 8,5 месяцев.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2020 год - 46%;

на 2021 год - 54%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2020.1) 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 8.04-11-2018-2019 (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 02 июня 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-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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-нк);

затраты на строительство временных зданий и сооружений, НДЗ РК 8.04-05-2015 табл. 1 п.40 в размере 2% с коэффициентом 0,8;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время, НДЗ РК 8.04-06-2015 для темп. зоны IV, (с коэффициентом 1,1) 3,4% (прил. п.VIII 4б), в размере 3,74%.

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 2021-2025 годы, одобренным на заседании Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года, протокол №9:

на 2020 год - 2778 тенге;

на 2021 год - 2917 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 напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НК

1. На съемку нанесены отметки существующих коммуникаций.
2. Раздел записки приведен в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011, исключены необоснованные нормативы, даны проектные решения.
3. Альбом НК. Лист 1, исключены нормативы из ссылочных документов, ведомость объемов работ из прилагаемых, п. 4.2.7 ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.704-2011.
4. Глубина труб принята согласно условиям заказчика в техусловиях, исходя из опыта эксплуатации, п. 11.41, 11.42 СНиП РК 4.01-02-2009.

5. Исключен переход гравийных дорог методом прокола, п. 11.52 СНиП РК 4.01-02-2009, метод прокола применен для железнодорожного тупика и автодороги с асфальтобетонным покрытием.

6. Планы. Обозначения сетей и колодцев приняты в соответствии ГОСТ 21.205-2002, п. 12, 14. ГОСТ 21.704-2011, п. 3.5.

7. Указаны диаметры и длины для всех участков сети.

8. Указано расстояние от бровки дорог до концов футляра, п. 11.54 СНиП РК 4.01-02-2009.

9. Уточнено расстояние между трубами, табл. 11.12 СНиП РК 4.01-02-2009.

10. Планы и профили приведены в соответствие друг другу.

11. Лист 24, нижний конец футляра заведен в контрольный колодец.

12. Установка манометров исключена.

13. Выполнена схема К1Н с указанием на всех деталировках номеров позиций согласно спецификации. Выполнена деталь установки вантуза.

14. Диаметр выпусков обоснован расчетом, п. 11.14 СНиП РК 4.02-09-2009.

15. Таблица колодцев уточнена по высоте колодцев.

16. Спецификация уточнена по замечаниям к чертежам.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду»

17. Расходы ресурсов, время работы оборудования для расчета выбросов и объемов образования отходов приняты согласно проектно-сметной документации; приведены соответствующие исходные данные.

18. При выполнении расчета рассеивания учтены метеохарактеристики местности по данным РГП «Казгидромет».

19. Предоставлена таблица результатов расчета рассеивания на границе жилой зоны.

20. Выполнен расчет водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды.

21. Исключена мойка колес на участке строительства, так как участок строительства не выходит в городскую среду.

22. Приложено письмо РГУ «Ертиская бассейновая инспекция» об отсутствии водоохранных зон и полос.

23. Обосновано количество строительных отходов расчетно-балансовым методом, приведены сведения по происхождению и составу отходов.

24. Пересмотрен часовой расход лакокрасочных материалов, пересмотрены объемы и виды земляных работ, исключено применение коэффициентов изверженных пород для щебня.

25. Приведены сведения по организации производственного экологического контроля.

Раздел ПОС

26. Предоставлено письмо заказчика о начале строительства с указанием месяца.

27. Откорректирован расчет продолжительности строительства.

28. Откорректирован календарный план строительства.

29. Пересчитана потребность в рабочих кадрах, площади временных зданий и сооружений.

30. Откорректирована грузоподъемность самосвальных и бортовых автомашин согласно сметы.

31. Предоставлено письмо заказчика о перевозке грунта на расстояние.

Раздел СД

32. Предоставлена оясснительная записка к сметной документации, согласно НДОССС РК Раздел 4 п.23.

33. Сводный сметный расчет. Откорректированы стоимости экспертизы проектно-сметной документации и ПИР.

34. Сметная документация выполнена в программе АВС-4 в версии 2020.1 на дату регистрации проекта.

35. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.9-12, п.23, п.47 НДОССС РК, п.10.2.2 СН РК 1.02-03-2011 и в формате согласно приложений 2-5 и 8 к НДОССС РК, п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

36. Предоставлена сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания, утвержденная заказчиком согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011 и п.45 НДОССС РК.

37. В сметном расчете стоимости строительства откорректирован индекс изменения месячного расчетного показателя. Размер МРП принят в соответствии с прогнозом социально-экономического развития РК, Протокол заседания РБК от 04.05.2020 г. №9.

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 №4

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2021 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 633,477 1 358,753 39,184 235,540	 1 495,957 1 219,059 51,374 225,524
	Из них:			

Окончание таблицы №4

1	2	3	4	5
	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018 г., (ПИР)	млн.тенге	-	9,751
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	666,377 546,014 23,010 97,353
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2021 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	819,829 673,045 28,364 118,420
2	Продолжительность строительства	мес.	8,5	8,5

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 напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу, Павлодарской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018; 2020-2021 гг., – 1 495,957 млн. тенге
в том числе: СМР – 1 219,059 млн. тенге
оборудование – 51,374 млн. тенге
прочие затраты – 225,524 млн. тенге
Продолжительность строительства – 8,5 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 строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 19 марта 2020 года №041240006263/200035/00 (36).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар облысы Ақсу қаласының бас зәрнәжістік сорғы станциясынан бастап кәріздік-тазарту құрылыстарына дейін қысымдық кәріз коллекторын реконструкциялау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан

Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2018; 2020-2021 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 1 495,957 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 1 219,059 млн. теңге
жабдықтар	– 51,374 млн. теңге
басқа шығындар	– 225,524 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 8,5 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.

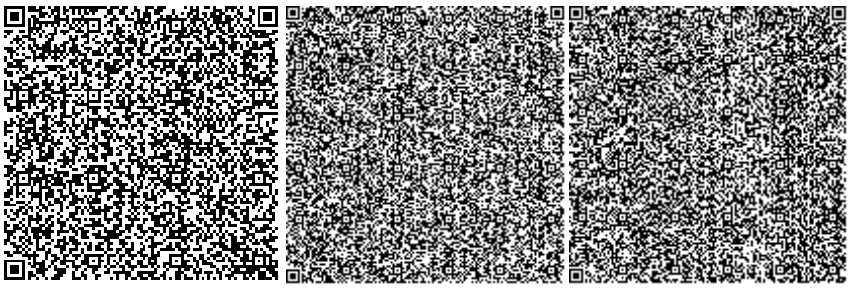
5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2020 жылғы 19 мамырдағы №041240006263/200035/00 (36) шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Тикибаев Е.А.

Директор

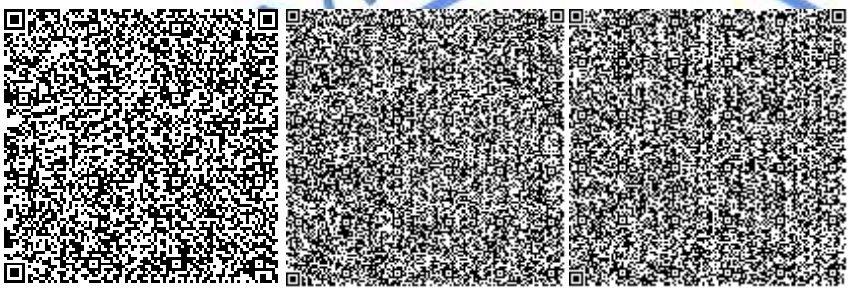
Сейсембеков А.Т.

Директор департамента



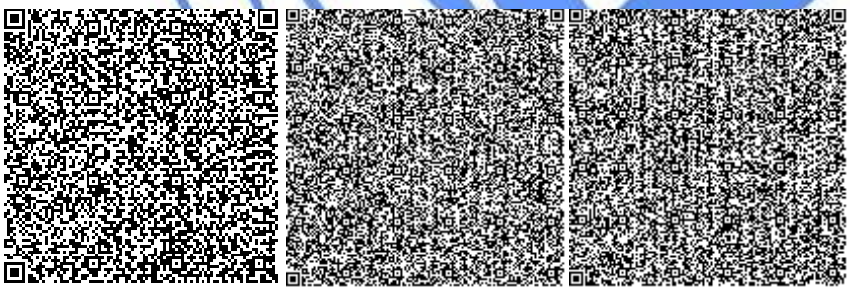
Савичев Г.А.

Начальник производственного отдела



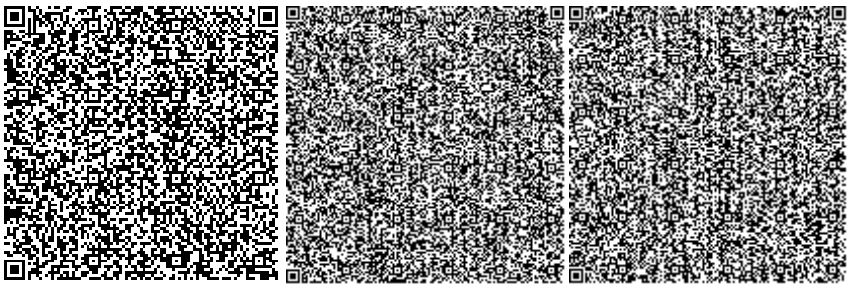
Шапова Н.А.

Эксперт



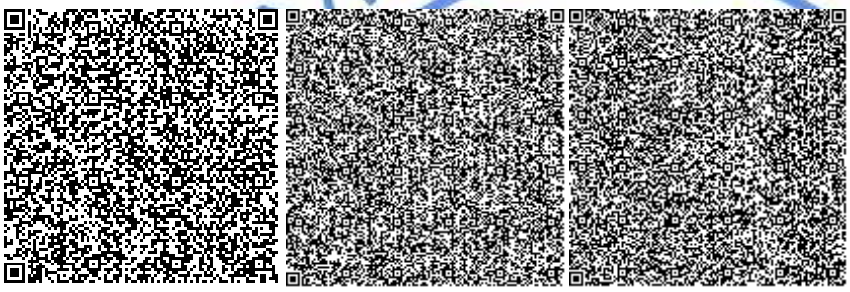
Абишев Р.И.

Эксперт



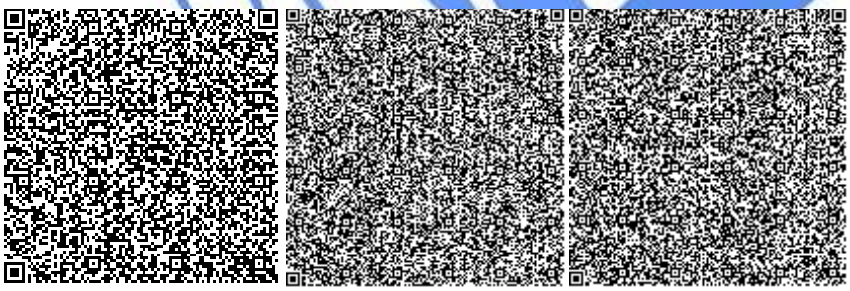
Самат Қ.М.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)



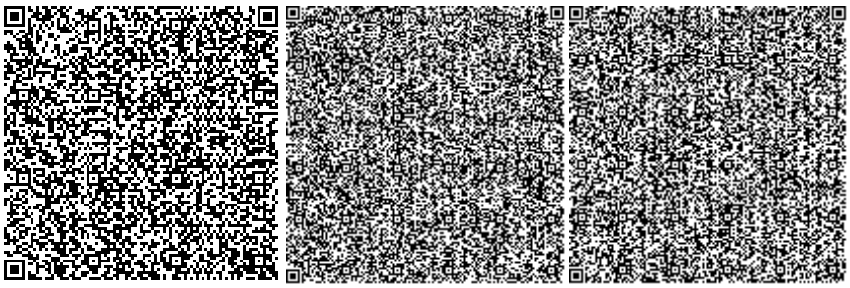
Щербакова М.А.

Эксперт



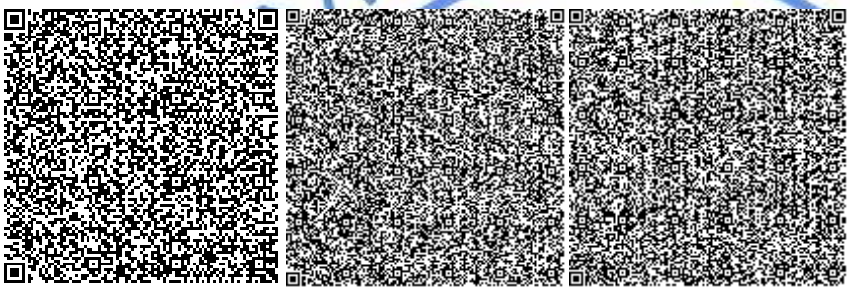
Вассерберг А.О.

Эксперт



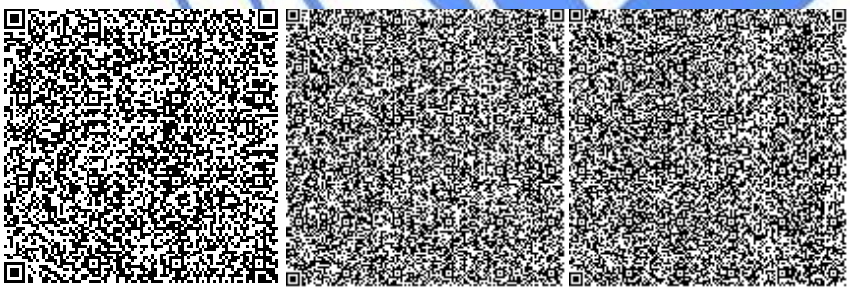
Ирмекпаев Т.Е.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)



Карманова Н.Л.

Эксперт



Номер: KZ00VDD00144714

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 строительства города Аксу" 140000, Республика Казахстан, Павлодарская область, Аксу Г.А., г.Аксу, улица Астана, дом № 52

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240006263

Наименование производственного объекта: Реконструкция напорного канализационного коллектора от главной фекальной насосной станции до канализационно-очистных сооружений города Аксу Павлодарской области

Местонахождение производственного объекта:

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

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)

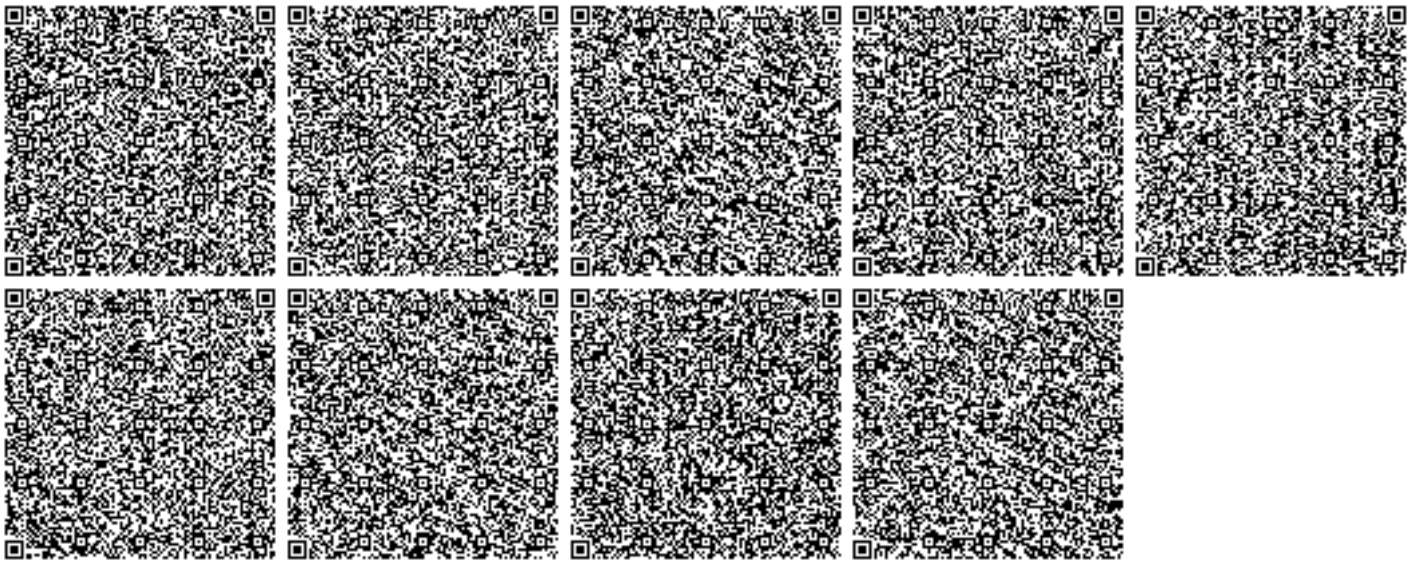
Место выдачи: г.Павлодар **Дата выдачи:** 29.05.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,99484170161	2,48981867
Канализационный коллектор	3,99484170161	2,48981867
в т.ч. по ингредиентам:		
Бутилацетат	0,0045	0,0000992
Пропан-2-он	0,00975	0,000215
Хлорэтилен	0,0000011	0,0000101
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0625	0,0040874
Толуол	0,02325	0,000513
Уайт-спирит	0,03125	0,0006724
Азота (IV) диоксид	0,1709097	0,1192014
Железо (II, III) оксиды	0,02378	0,002762
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)	0,863046	1,5318813
Взвешенные частицы	0,040726	0,002803
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	1,8142	0,43403
Углерод	0,018639	0,01961996
Углерод оксид	0,4215775	0,1175298
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,186894	0,0477332
Азот (II) оксид	0,209036	0,152803
Сера диоксид	0,053044	0,0457058
Бенз/а/пирен	0,00000000161	0,00000011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00093	0,000151
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001444	0,0000278
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0486	0,0007
Проп-2-ен-1-аль	0,006032	0,0046366
Формальдегид	0,006032	0,0046366
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.