«Қостанай қаласында Авиационная көшесінің бойында кәріздік коллектор салу»
жұмыс жобасы бойынша
23.01.2020 ж. № 12-0013/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипроводхоз»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қарағанды қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласында Авиационная көшесінің бойында кәріздік коллектор салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0013/20 от 23.01.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная»,
город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Гипроводхоз»,
город Караганда

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект для строительства объекта «Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 13 ноября 2019 года № 060140015369/191003/00 (780).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства акимата города Костаная», г. Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Гипроводхоз», г. Караганда (государственные лицензии на проектную деятельность I категории и на изыскательскую деятельность от 24 октября 2000 года ГСЛ № 001611, а так же приложения к ним от 08 августа 2012 года выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 20 марта 2019 года;

дополнения к заданию на проектирование, утвержденные заказчиком 25 ноября 2019 года и 20 декабря 2019 года;

совместное постановление акимата Костанайской области от 11 июля 2018 года № 10 и решение маслихата Костанайской области от 11 июля 2018 года № 288. Зарегистрировано Департаментом юстиции Костанайской области 26 июля 2018 года № 7987 «О переименовании составных частей города Костанай»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 22 февраля 2019 года № 361 «о внесении изменений в постановление акимага города Костаная от 28 декабря 2018 года № 3600 «О реализации решения Костанайского городского маслихата от 20 декабря 2018 года № 310 «О бюджете города Костаная на 2019-2021 годы»;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 10 сентября 2019 года № 1965 о предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства акимата города Костаная» права временного безвозмездного краткосрочного землепользования (аренды) на земельный участок площадью 0,1556 га;

приложение 1 к постановлению акимата города Костаная Костанайской области от 22 февраля 2019 года № 361 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2019-2021 годы»;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений акимата города Костаная» от 10 сентября 2019 года № 933 об утверждении земельно - кадастровою плана земельного участка площадью 0,1556 га;

земельно-кадастровый план 12-193-089-647 на земельный участок площадью 0,1556 га для строительства канализационного коллектора, изготовленный отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру филиал НК АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 06 сентября 2019 года;

акт выбора земельного участка площадью 0,0473 га под строительство канализационного коллектора, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Костаная» 19 июля 2019 года № 76;

архитектурно-планировочное задание от 25 сентября 2019 года № KZ07VUA00109563, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Костаная»;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях и топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Гипроводхоз» в 2019 году.

Письма заказчика:

от 30 сентября 2019 года № 1120 об источнике финансирования;

от 10 октября 2019 года № 1185 о сроках начала строительства;

от 18 октября 2019 года № 1273 о переименовании улицы;

от 06 января 2020 года № 04 о производстве работ по ранее выданному экспертному заключению от 13.08.2018 г. № 13-0095/18 по рабочему проекту «Строительство КНС. Внешние сети канализации микрорайона «Береке»;

от 06 января 2019 года № 019 о подземном пересечении автомобильной дороги;

от 06 января 2019 года № 020-1 о складировании грунта;

от 09 января 2020 года № 34 о том, что на трассе коллектора в дальнейшем будет произведено строительство дороги.

Письма:

от 21 декабря 2018 года № 18-15-03/1448 РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» о согласовании рабочего проекта;

от 08 апреля 2019 года № 4-5/898 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» о вывозе ТБО и излишков грунта;

от 05 июля 2019 года № 4-5/1942 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» об отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия:

от 01 апреля 2019 года № 822 ГКП «Костанай-Су» на водоотведение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

канализационный коллектор согласован: ГКП «КТЭК» 10.07.2019 г. № 10/6061; АО «КазТрансГаз Аймак» 03.09.2019 г.; АО «Казахтелеком» 10.07.2019 г.; ГКП «Костанай Су» 12.07.2019 г.; «ТОО «ЭПК-Forfait» 25.08.2019 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» 26.09.2019 г.; ГУ «Отдел строительства акимата города Костанай» в 2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 436-00-П. Паспорт проекта.

Том 2. 436-00-ПЗ. Пояснительная записка.

Том 3. 436-00-НК. Чертежи марки НК.

Том 4. 436-00-СМ. Сметная документация. Прайс-листы.

Том 5. 436-00-ПОС. Проект организации строительства.

Том 6. 436-00-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

436-00-ИГ. Техническое заключение об инженерно-геологических условиях.

436-00-ТГ. Топографическая съемка.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Настоящим проектом предусмотрено строительство самотечного канализационного коллектора диаметром 600 мм для отвода сточных вод от строящегося канализационного колодца К 1 до существующего самотечного коллектора ЗДД диаметром 800 мм.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок проектируемого строительства канализационного коллектора находится в северо-западной части города Костанай. Абсолютные отметки участка изменяются от 166,50 м до 168,00 м, перепад высотных отметок составляет 1,45 м. В геоморфологическом отношении участок расположен на второй надпойменной террасе реки Тобол.

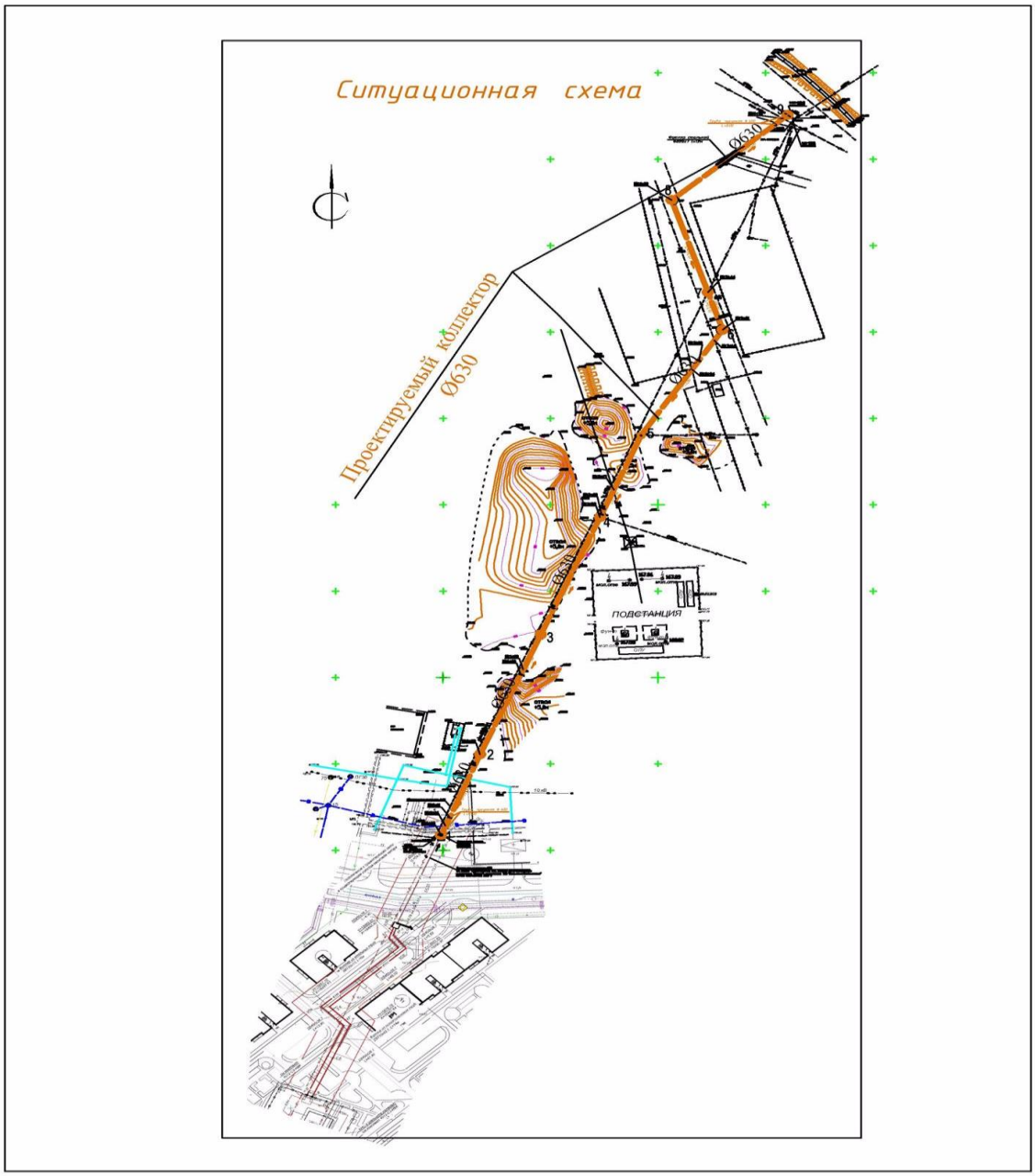

Рис. 1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	– минус 33,5^{0}С;
средняя температура наиболее холодных суток	– минус 37,5^{0}С;
абсолютная минимальная температура воздуха	– минус 43,1^{0}С;
абсолютная максимальная температура воздуха	– плюс 41 ^{0}С;
средняя температура отопительного периода	– минус 7,1 ^{0}С;
продолжительность отопительного периода	– 204 суток.
нормативная снеговая нагрузка	– 70 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением	– 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия района строительства

Техническое заключение об инженерно-геологических условиях выполненное ТОО «Гипроводхоз» в 2019 году. В геологическом строении участка строительства принимают участие:

ИГЭ-1 – супесь (с”=4,0 кПа; φ"=27º; ρ”=1,74 г/см^3; Ее=12,0 МПа), мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ-2 – суглинок (с”=14,0 кПа; φ"=20º; ρ”=1,83 г/см^3; Ее=13,0 МПа), мощность слоя 4,40 - 4,50 м.

ИГЭ-3 – песок пылеватый (с”=2,0 кПа; φ"=27º; ρ”=1,58 г/см^3; Ее=16,0 МПа), мощность слоя 1,40 м.

ИГЭ-4 - суглинок (с”=26,0 кПа; φ"=20º; ρ”=1,89 г/см^3; Ее=12,0 МПа), мощность слоя 1,90 – 3,30 м.

ИГЭ-5 – песок средней крупности (с”=1,0 кПа; φ"=35º; ρ”=1,58 г/см^3; Ее=30,0 МПа), мощность слоя 1,40 м.

ИГЭ-6 - глина (с”=34,0 кПа; φ"=17º; ρ”=1,74 г/см^3; Ее=10,0 МПа), мощность слоя 1,60 – 3,00 м.

Тип грунтовых условий по просадочности - I. Свойствами просадочности от собственного веса грунты не обладают.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водопроницаемости на портландцементе для: супеси (ИГЭ-1) - слабоагрессивная; суглинков (ИГЭ-2) - слабоагрессивная; песка пылеватого (ИГЭ-3) - неагрессивная; суглинка (ИГЭ-4) - слабоагрессивная до среднеагрессивной; песка среднего (ИГЭ-5) - неагрессивная; глины (ИГЭ-6) - от неагрессивной до слабоагрессивной.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали для: супеси (ИГЭ-1) - высокая, равна 2,54-2,74 г/сут; суглинков (ИГЭ-2) - высокая, равна 3,00-4,79 г/сут; песка пылеватого (ИГЭ-3) - средняя, равна 1,21-1,32 г/сут; суглинков (ИГЭ-4) - высокая, равна 2,95-4,55 г/сут; песка среднего (ИГЭ-5) - низкая до средней, равна 0,54-1,75 г/сут; глины (ИГЭ-6) - высокая, равна 9,11-12,1 г/сут.

Грунтовые воды на участке вскрываются повсеместно на глубине 1,70-3,40 м от поверхности земли.

Глубина промерзания глинистых грунтов 2,2 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Канализация

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, Технических условий № 822 от 01 апреля 2019 года, выданных ГКП «Костанай Су», нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Проектом предусмотрено строительство самотечного канализационного коллектора диаметром DN/OD 630 мм от строящегося колодца до существующего канализационного коллектора диаметром 800 мм по которому стоки попадают через главный канализационный коллектор на ГКНС и далее по напорному коллектору на сооружения механической очистки (земляные отстойники) с дальнейшим сбросом в накопитель испаритель.

В точке врезки в существующий коллектор предусмотрен канализационный колодец диаметром 2000 мм.

Канализационный коллектор выполняется из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом диаметром DN/OD 630 мм кольцевой жесткостью SN 8 по ГОСТ Р 54475-2011.

Предусмотрено подключение существующей канализации диаметром 150 мм в проектируемый коллектор.

Предусмотрены пересечения проектируемого коллектора с существующим водопроводом 2 шт. На участке пересечения с водопроводом, расположенным ниже проектируемого коллектора, предусмотрена переукладка существующего водопровода на глубину с расстоянием в свету по вертикали от низа трубы коллектора до верха трубы переукладываемого водопровода 0,60 м. Предусмотрены футляры из стальных труб по ГОСТ 10704-91 для существующего водопровода на данных участках. Коллектор на участках пересечения с существующим водопроводом выполняется из чугунных труб с раструбом диаметром 600 мм по ГОСТ 9583-75. При пересечении коллектора с существующими коммуникациями предусмотрено крепление траншеи инвентарными щитами.

Предусмотрена укладка полиэтиленовых труб на песчаную подготовку толщиной 10 см.

Минимальная глубина заложения до низа труб 2,86 м.

На коллекторе предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Внутренние поверхности стен и днища колодцев обмазываются горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из раствора битума в бензине.

Предусмотрена гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора по огрунтовке разжиженным битумом, стен и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Предусмотрена изоляция весьма усиленного типа стальных труб, прокладываемых в земле.

При пересечении коллектора со щебеночной дорогой предусмотрено восстановление дорожного покрытия.

Предусмотрено водопонижение (водоотлив) при производстве работ в мокрых грунтах.

Общая протяженность коллектора - 473,00 м

Основные показатели канализационного коллектора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели канализационного коллектора

Наименование системы	Расчётный расход стоков		
	$м^3$/час	$м^3$/сут	$м^3$/год
Хозяйственно-бытовая канализация	1181,70	21816	7962840

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Степень огнестойкости канализационных сетей и сооружений не нормируется. Система канализации в условиях чрезвычайных ситуаций должна обеспечивать население транспортировкой сточных вод, обеспечивать бесперебойный прием сточных вод от потребителей.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

применено современные материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству систем канализации.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасности эксплуатации канализационного коллектора будет достигнуто путём обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями предприятия ГКП «Костанай-Су».

Не допускается объединение промышленных сточных вод, взаимодействие которых может привести к образованию ядовитых эмульсий или взрывоопасных газов, а также большое количество растворимых веществ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана ТОО «ГИПРОВОДХОЗ».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 16 (ист. № 6001-6016) неорганизованных, 1 (ист. № 0001) организованный источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ характер загрязнения связан с пылением земляных и инертных материалов, при проведении сварочных, покрасочных, битумных и других работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	номер источника	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		2020 год (2 мес.)		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота диоксид								
Битумный котел	0001			0,000025	0,0000011	0,000025	0,0000011	2020
(0304) Азота оксид								
Битумный котел	0001			0,000004	0,0000002	0,000004	0,0000002	2020
(0328) Углерод черный (сажа)								

Битумный котел	0001			0,0000022	0,0000001	0,0000022	0,0000001	2020
(0330) Сера диоксид								
Битумный котел	0001			0,0000529	0,0000024	0,0000529	0,0000024	2020
(0337) Углерод оксид								
Битумный котел	0001			0,000125	0,0000056	0,000125	0,0000056	2020
Итого по организованным				0,0002091	0,0000094	0,0002091	0,0000094	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо оксид								
Сварочные работы	6008			0,00448	0,00065	0,00448	0,00065	2020
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6008			0,00048	0,00007	0,00048	0,00007	2020
(0146) Медь оксид								
Сварочные работы	6010			0,00002	0,0000011	0,00002	0,0000011	2020
(0203) Оксид хрома								
Сварочные работы	6008			0,00069	0,0001	0,00069	0,0001	2020
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6009			0,000009	0,000031	0,000009	0,000031	2020
(0304) Азота оксид								
Сварочные работы	6009			0,000001	0,000005	0,000001	0,000005	2020
(0337) Углерод оксид								
Сварка ПХВ	6012			0,003	0,00069	0,003	0,00069	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6008			0,0000005	0,00000007	0,0000005	7E-08	2020
(0344) Фториды								
Сварочные работы	6008			0,00072	0,000105	0,00072	0,000105	2020
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6011			0,265	0,00357	0,265	0,00357	2020
(0621) Толуол								
Покрасочные работы	6011			0,1032	0,000111	0,1032	0,000111	2020
(0827) Винил хлористый								
Сварка ПХВ	6012			0,0013	0,0003	0,0013	0,0003	2020
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6011			0,02	0,000021	0,02	0,000021	2020
(1401) Ацетон								
Покрасочные работы	6011			0,0432	0,000047	0,0432	0,000047	2020
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6011			0,061	0,00027	0,061	0,00027	2020

(2754) Алканы С12-19								
Битумные работы	6013			0,399	0,000056	0,399	0,000056	2020
	6014			0,399	0,00026	0,399	0,00026	2020
Итого				0,798	0,000316	0,798	0,000316	
(2902) Взвешенные вещества								
Покрасочные работы	6011			0,12	0,0014	0,12	0,0014	2020
(2907) Пыль неорганическая SiO_2: выше 70%								
Работы с песком	6007			1,68	0,116	1,68	0,116	2020
(2908) Пыль неорганическая SiO_2: 70-20%								
Земляные работы	6001			1,157	0,1229	1,157	0,1229	2020
	6002			0,836	0,094	0,836	0,094	2020
	6003			1,6474	1,844	1,6474	1,844	2020
	6004			1,132	1,043	1,132	1,043	2020
	6005			0,8359	0,094	0,8359	0,094	2020
Работы с щебнем	6006			0,635	0,0162	0,635	0,0162	2020
Землянные работы	6014			0,005	0,000184	0,005	0,000184	2020
	6016			0,236	0,194	0,236	0,194	2020
Итого				6,4843	3,408284	6,4843	3,408284	2020
Итого по неорганизованным источникам				9,5854005	3,53197117	9,5854005	3,5319712	2020
В С Е Г О				9,5856096	3,53198057	9,5856096	3,5319806	2020

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК, при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается незначительное.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых и хозяйственных нужд предусмотрена доставка воды, сброс предусмотрен в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение и возврат плодородного слоя почвы.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	17,40865		17,40865
в т.ч отходов производства	17,30015		17,30015
отходов потребления	0,1085		0,1085
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски (AD 070)	0,0021		0,0021
Отходы асфальта (AC 020)	17,28		17,28
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	0,1085		0,1085
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00105		0,00105
Отходы пластмассы (GO010)	0,017		0,017

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

На территории строительства зеленые насаждения отсутствуют письмо № 4-5/1942 от 05.07.2019 года.

Социально-экономическая среда

Строительство канализационного коллектора повысит надежность водоотведение, обеспечит бесперебойную перекачку канализационных стоков, позволит снизить аварийные ситуации, что положительно скажется на социально-экономических условиях жителей города.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрена организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления, сохранение плодородного слоя почвы.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют, объект по санитарной классификации не классифицируется. В соответствии с п. 79 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, при диаметре канализационного коллектора 400-1000 мм ширина санитарно-защитной полосы принимается не менее 10 метров по обе стороны крайних линий.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил

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

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 2,0 месяца, в том числе подготовительный период 0,3 месяца.

Начало строительства – май 2020 года, согласно письму заказчика от 10.10.2019 года № 1185.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – АВС-4 (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 16";

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве";

ССЦ РК 8.04-08-2019 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2019 год (Выпуск 3) (17 сборников);

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. " 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. " 2019 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10");

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10").

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

Переход к сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно приложению 1 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Наружная канализация»:

1) представлено дополнение к заданию на проектирование с указанием Постановления, являющимся основанием для проектирования;

2) представлено письмо заказчика от 06 января 2020 года о реализации ранее выполненного рабочего проекта «Строительство КНС. Внешние сети канализации микрорайона «Береке» прошедшего и получившего положительное заключение государственной экспертизы №13-0095/18 от 13.08.2018 г., завершение которого предусмотрено в 2020 году;

3) в общей пояснительной записке описание гидрогеологических условий приведено в соответствие с представленным отчетом по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного в 2019 году;

4) согласно п.5.8 СН РК 4.01-03-2011 представлен гидравлический расчет проектируемого участка самотечного коллектора, на основании которого подтверждены диаметры труб;

5) не обосновано принятые напорные трубы для самотечного коллектора заменены на безнапорные, что соответствует п.8.1.2 СН РК 4.01-05-2002;

6) на плане нанесен ранее запроектированный коллектор (рабочий проект «Строительство КНС. Внешние сети канализации микрорайона «Береке»), который согласно письму заказчика находится на стадии строительства, завершение которого предусмотрено в 2020 году;

7) дано пояснение относительно гидроизоляции внутренней поверхности стен колодцев горячим битумом;

8) уточнены отметки существующего коллектора диаметром 800 мм в точке врезки проектируемого коллектора диаметром 630 мм;

9) представлено письмо заказчика от 09 января 2020 г № 34 о строительной площадке, по территории которой предусмотрена трасса проектируемого коллектора. На месте строительной площадки планируется строительство дороги местного значения;

10) представлен акт выбора земельного участка под строительство канализационного коллектора, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г.Костаная» 19 июля 2019 года № 76.;

11) согласно п.5.1.13 и) СП РК 3.01-103-2012 канализация при пересечении с водопроводом предусмотрена из чугунных труб;

12) на профилях нанесена отметка грунтовых вод, согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным в 2019 году;

13) исключено не обосновано принятое гравийно-галечниковое основание под трубы;

14) исключен не обосновано принятый закрытый способ укладки труб (ГНБ) под отвалами почвенно-растительного грунта. Согласно письму заказчика от 06 января 2020 года № 020-01 предусмотрено смещение плодородно-растительного грунта в сторону от трассы канализационного коллектора, с дальнейшим использованием его для восстановления растительного слоя на строительных площадках объектов мкр. Юбилейный;

15) откорректирован объём бетона на лотки в канализационных колодцах;

16) откорректирована марка канализационных колодцев по грунтовым условиям;

17) дано пояснение относительно привязки перепадных колодцев;

18) в спецификации предусмотрены пересечения с существующими коммуникациями;

19) представлена таблица с расчетными показателями стока. Расчетный расход стоков принят согласно заданию на проектирование;

20) представлен расчет водоотлива, в объёмах работ учтены работы по водоотливу;

<u>по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:</u>

21) объемы материалов и работ, использованные при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с объемами материалов и работ, предусмотренные откорректированной проектно-сметной документацией;

22) представлена справка по прогнозированию неблагоприятных метеоусловий № 33-02-08/25 от 09.01.2015 года, предусмотренные в разделе 2.8 Оценки воздействия на окружающую среду. Приведено в соответствие с требованиями с пп.1 п.26 «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п;

23) при установлении нормативов эмиссий в окружающую среду учтен инженерно-геологический отчет по данному объекту;

24) расчеты эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с применяемыми методическими указаниями (ст. 26 Экологического кодекса РК);

25) дополнены ссылки на методические указания и наименования загрязняющих веществ, при расчете выбросов загрязняющих веществ;

26) заявка на получения разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»: объемы запрашиваемых и нормативных выбросов загрязняющих веществ на период строительства, заполнены согласно откорректированных нормативов эмиссий оценки воздействия на окружающую среду;

по разделу «Организация строительства»:

27) откорректирован текст ПОС в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов;

по разделу «Сметная документация»:

28) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

29) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность коллектора в том числе: труба полиэтиленовая безнапорная гофрированная DN/OD 630; труба чугунная напорная с раструбом класса А DN600.	км	0,473 0,454 0,019	0,473 0,454 0,019
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	64,970 50,196 14,774	33,251 22,952 10,299
	в ценах 2019 года (ПИР, экспертиза) в ценах 2020 года	млн. тенге	6,281 58,689	6,405 26,846
3	Продолжительность строительства	месяца	2,0	2, 0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность коллектора в том числе:	0,473	км
труба полиэтиленовая безнапорная гофрированная DN/OD 630;	0,454	км
труба чугунная напорная с раструбом класса А DN600.	0,019	км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года, всего	33,251	млн.тенге
в том числе:		
СМР	22,952	млн.тенге
прочие	10,299	млн.тенге
Продолжительность строительства	месяцев	2,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства акимата города Костаная» в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2019 года № 060140015369/191003/00 (780).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласында Авиационная көшесінің бойында кәріздік коллектор салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

9.

Коллектор ұзындығы соның ішінде:	0,473	км
DN/OD 630 полиэтиленді қысымсыз гофрленген құбыры;	0,454	км
А DN600 дәрежедегі шойын қысымды құбыр.	0,019	км
2019 жылғы бағалармен және 2020 жылғы болжамды бағалармен салудың жалпы сметалық құны, барлығы соның ішінде:	33,251	млн.теңге
ҚМЖ	22,952	млн.теңге
басқалары	10,299	млн.теңге
салудың ұзақтығы		2,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 қарашадағы № 060140015369/191003/00 (780) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай қаласы әкімдігінің құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдаланысын.

Жакупов А.У.

Директор

Радченко Л.В.

Директор департамента

Салпин А.Б.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Нагарнюк Е.Н.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Ведущий специалист (оформление и выпуск ЭЗ)

Номер: KZ48VDD00137448

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства акимата города Костаная" Проспект Аль-Фараби, дом № 43

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140015369

Наименование производственного объекта: Строительство канализационного коллектора по ул. Авиационная в г. Костанай

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 23.01.2020 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:	9,5856096	3,53198057
Строительство канализационного коллектора по ул.Камшат Доненбаевой в г.Костанае	9,5856096	3,53198057
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,00448	0,00065
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,12	0,0014
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,265	0,00357
Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,00002	0,0000011
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,00007
Азот (II) оксид	0,000005	0,0000052
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00069	0,0001
Азота (IV) диоксид	0,000034	0,0000321
Бутилацетат	0,02	0,000021
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,798	0,000316
Пропан-2-он	0,0432	0,000047
Углерод оксид	0,003125	0,0006956
Углерод	0,0000022	0,0000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00072	0,000105
Хлорэтилен	0,0013	0,0003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000005	0,00000007
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)	6,4843	3,408284
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	1,68	0,116
Сера диоксид	0,0000529	0,0000024
Уайт-спирит	0,061	0,00027
Толуол	0,1032	0,000111
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (май 2020 г. - июнь 2020 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.