«Астана қаласында Абайдың 150 жылдығы көшесінен бастап III-2 ауданының нөсерлі канализациясын тазарту құрылыстарының тартылатын коллекторына дейін нөсерлі канализацияның магистральды коллекторын салу»
жұмыс жобасы бойынша
20.09.2019 ж. № 01-0368/19

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
««Нұр-Сұлтан қаласының Отын-энергетикалық кешені және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АКВА-Д» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласында Абайдың 150 жылдығы көшесінен бастап III-2 ауданының нөсерлі канализациясын тазарту құрылыстарының тартылатын коллекторына дейін нөсерлі канализацияның магистральды коллекторын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0368/19 от 20.09.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АКВА-Д»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 июня 2019 года № 130740015861/190059/00 (19/44).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АКВА-Д», г. Нур-Султан (государственная лицензия № 14009806 от 8 июля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

ГИП – Ким А.В. (приказ от 10 августа 2018 года № 10/08-1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 15 мая 2018 года;

протокол от 5 августа 2017 года № 17, утвержденный первым заместителем акима города Астаны по вопросу организации инженерной, транспортной инфраструктуры и градостроительных аспектов города Астаны (подпункт 3 пункта 3);

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Астаны» от 15 июня 2018 года № 11935;

выписка из постановления акимата г. Астаны о разрешении на проведение обследования, изыскательских работ и проектных работ по магистральному коллектору на земельном участке площадью 5,6578 га от 20 февраля 2018 года № 120-332;

выписка из постановления акимата г. Астаны о разрешении на проведение обследования, изыскательских работ и проектных работ по подземной насосной станции на земельном участке площадью 0,01 га от 06 ноября 2018 года № 510-1803;

схема привоза грунта, утвержденная заказчиком от 5 декабря 2018 года;

акт обследования зеленых насаждений от 13 декабря 2018 года;

письмо заказчика от 20 ноября 2018 года № 509-07/2234 по вывозу и складированию грунта, строительного мусора и инертных материалов;

письмо ГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Астаны» от 2 ноября 2017 года №120-02/46073 по представлению исходных данных по объекту;

письмо ГУ «Управления транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 28 августа 2019 года №1077-ҚЖ по планированию разработки проектно-сметной документации по строительству улиц 150 лет Абая и 12-1 (подсыпка дороги до проектных отметок);

письмо заказчика от 18 сентября 2019 года № 509-10-09/4646 по дополнительному отводу земель под площадку насосной станции ливневой канализации.

Технические условия:

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 25 октября 2018 года № 5-С-182-3932 – на электроснабжение;

АО «Астана-Региональная Электросетевая Компания» от 13 декабря 2018 года № 5-С-178-4349 – на вынос сетей электроснабжения;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» на подключение к ливневой канализации от 25 мая 2018 года № 509-13/568;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 10 декабря 2018 года № 8-1/11687 по организации подключения проектируемой насосной станции ливневой канализации к существующей ТП;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 27 августа 2019 года № 34-3/7212 по выносу сетей водопровода;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» от 21 августа 2019 года № 1073-ВШ – на сброс грунтовых вод от водопонижения.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Астаны» от 29 ноября 2018 года № 509-07/2321 – согласование рабочего проекта;

ГКП «Астана су арнасы» от 11 октября 2018 года № 8-1/9544 по согласованию проектируемой насосной станции ливневой канализации к существующей ТП;

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» от 29 августа 2019 года № KZ74VRC00006007 – согласование рабочего проекта;

наружные сети ливневой канализации, согласованные с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства, земельных отношений города Астаны» и другими заинтересованными организациями (чертеж 18/49, лист 3);

наружные сети электроснабжения 0,4 кВ, согласованные с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства, земельных отношений города Астаны» и другими заинтересованными организациями (чертеж 18/49-ЭС, лист 2);

наружные сети электроснабжения 10 кВ (вынос опоры ВЛ 10 кВ), согласованные с ГУ «Управление архитектуры, градостроительства, земельных отношений города Астаны» и другими заинтересованными организациями (чертеж 18/49-ЭС, лист 2).

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Паспорт проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сети канализации и сооружения на них:
Сети ливневой канализации
Альбом 1. 18/49-НК.
Конструкции железобетонные. Камеры.
Альбом 2. 18/49-КЖ.
Насосная станция подкачки ливневых вод
Альбом 3. 18/49-1-ГП.
Насосная станция подкачки ливневых вод
Альбом 4. 18/49-1-ТХ.
Насосная станция подкачки ливневых вод
Альбом 4.1. 18/49-1- КЖ.
Наружные сети электроснабжения
Альбом 5. 18/49-ЭС.
Том 3. Строительное водопонижение.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том 5. Сметная документация.

Том 6. Проект организации строительства.

Перечень материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 29 августа 2019 года.

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Астанагорархитектура» 07 сентября 2018 года.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоТерр» в 2018 году.

Протокол дозиметрического контроля на проектируемый участок строительства от 26 августа 2019 года № 461 выданный аккредитованной лабораторией филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по г. Нур-Султан.

Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 26 августа 2019 года № 462 выданный аккредитованной лабораторией филиал РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по г. Нур-Султан.

Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 26 августа 2019 года № 2623-қж об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Основной целью проектируемого объекта является развитие системы ливневой канализации в городе Нур-Султан, улучшение городской среды, сохранность дорожного покрытия, фундаментов и оснований зданий и сооружений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория строительства расположена в Сарыаркинском районе города Нур-Султан, в районе бывшего поселка Коктал (с/х им. Кирова) и охватывает улицу 150 лет Абая и улицу № 12-1 (проектное наименование).

В геоморфологическом отношении территория строительства расположена на надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка частично изрыта, пересекается дорогами. Абсолютные отметки меняются от 342,3 м до 342,6 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативное ветровое давление	- 38 кгс/м^2;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2°С;
глубина промерзания грунтов	- 210 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному ТОО «ГеоТерр» в 2018 году [арх.(инв.) № 2/1064], площадка строительства объекта сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоёв:

ИГЭ-1. Насыпные грунты представлены суглинком и щебнем, неслежавщиеся. Мощность 0,9-1,7 м;

ИГЭ-2. Суглинки коричневые, светло-коричневые карбонатизированные полутвердые, с глубины 1,8-2,2 м тугопластичные с прослойками супеси (m≈10-20 см), с глубины 2,5-3,8 м мягкопластичные, с глубины 4,0 м текучепластичные с прослоями песка средней крупности (m≈1-5 см), глины (m≈10 см). Мощность 2,5-3,7 м.

ρ_{II}=1,99 г/см^3, c_{II}=22,0 φ_{II}=22°, E=7,0 МПа;

ИГЭ-3. Пески крупные коричневые полимиктовые водонасыщенные с прослойками суглинка (m≈2-10 см). Мощность 0,5-1,4 м.

ρ_{II}=1,98 г/см^3, c_{II}=0, φ_{II}=36°, E=30,0 МПа;

ИГЭ-4. Пески гравелистые коричневые полимиктовые водонасыщенные с прослойками суглинка (m≈5-10 см) с включениями гравийно-галечникового грунта до 5-10%. Мощность 1,5-4,2 м.

ρ_{II}=2,0 г/см^3, c_{II}=0, φ_{II}=38°, E=30,0 МПа;

ИГЭ-5. Гравийные грунты коричневые полимиктовые водонасыщенные с прослойками суглинка (m≈5-15 см), песка гравелистого (m≈10 см). Мощность 3,4 м.

ρ_{II}=2,1 г/см^3, E=30,0 Мпа, R_0=30,0 МПа;

ИГЭ-6. Глины элювиальные желтые твердые трещиноватые, по трещинам с налетами гидроокислов марганца и железа с прослоями супеси (m≈20 см), с включением рухляковых обломков алевролитов. Мощность 5,3 м.

ρ_{II}=1,95 г/см^3, c_{II}=48 КПа, φ_{II}=17°, E=20,0 МПа.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8÷2,0 м, абсолютная отметка установившегося уровня 340,5÷340,6 м. Возможный подъем уровня грунтовых вод следует ожидать на 1,5 м.

Грунтовые воды к бетонам марки W4 на портландцементе среднеагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – среднеагрессивные.

Грунты по отношению к бетонам и к железобетонным конструкциям марки W4 на портландцементе – среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено строительство:
насосной станции подкачки ливневых вод;
коллектора ливневой канализации;
электроснабжение насосной станции подкачки ливневых вод;
вынос существующих сетей электроснабжения;
вынос существующих сетей водоснабжения.

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план проектируемой площадки насосной станции подкачки ливневых вод выполнен на основании задания на проектирование, постановления акимата города Астана № 510-1803 от 6 ноября 2018 года, архитектурно-планировочного задания № 11935 от 15 июня 2018 года, топографической съемки, выполненной ТОО «Астанагоархитектура» в сентябре 2018 года.

Участок строительства находится в городе Нур-Султан, район «Сарыарка», вблизи пересечения улиц № 12-1 и 150 лет Абая (№ 12-95 - проектное наименование улицы).

Участок насосной станции скошенной прямоугольной формы, площадью 0,023 га.

Проектируемый участок свободен от застройки.

На участке предусмотрено размещение проектируемой подземной насосной станции.

Разбивочный план разработан в пределах границ территории, проектируемое сооружение привязано осями к границе участка. Размеры даны в осях и выражены в метрах. Насосная станция размещена в центре площадки, с восточной стороны предусмотрен подъезд к площадке и заезд на территорию.

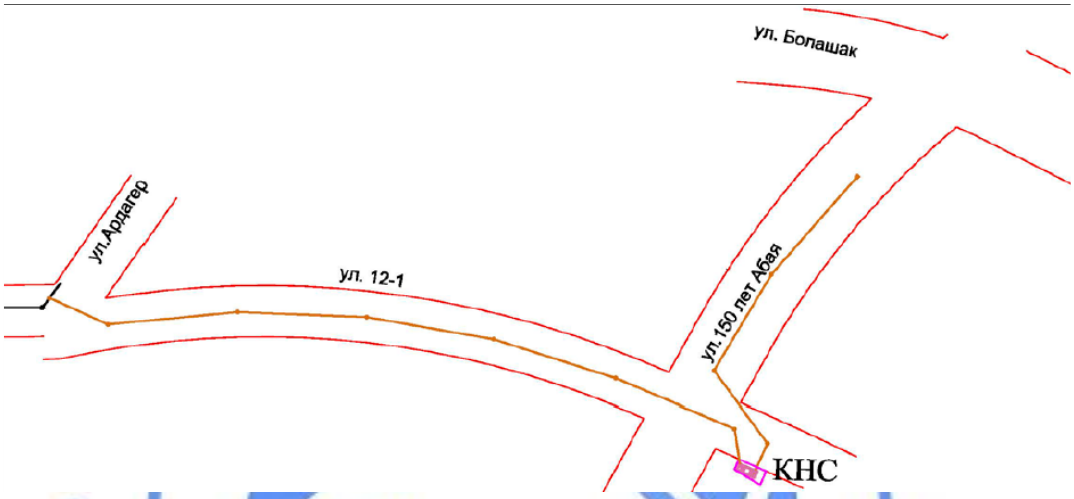

Рис. 1. Ситуационный план

Вертикальная планировка проектируемого участка разработана с учетом ПДП данного района, которое обеспечивает отвод поверхностных и талых вод от проектируемого участка в проектируемую городскую систему ливневой канализации. Существующие абсолютные отметки меняются от 342,96 до 343,90 м, проектные отметки приняты в диапазоне 343,70 – 343,95 м.

От улицы №12-1 предусмотрен подъезд к площадке насосной станции, шириной 5 м. Автодорожные проезды предусмотрены с двухслойным асфальтобетонным покрытием: асфальтобетон мелкозернистый толщиной 0,05 ми, асфальтобетон крупнозернистый толщиной 0,08 м; устраиваемый по слою щебня толщиной 0,17 м и слою песка, толщиной 0,15 м. края проезжей части укрепляются бортовым камнем БР 100.30.15.

По периметру здания проектируемой насосной предусмотрена бетонная отмостка, толщиной 0,10 м, по слою щебня, толщиной 0,1 м.

Озеленение осуществляется газонной травой в местах свободных от застройки и покрытий.

Основные показатели генерального плана

Таблица 1

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка	га	0,023
2	Площадь застройки	$м^2$	80,3
3	Площадь покрытий		93,6

4	Газонное покрытие		6,1

6.2.2 Технологические решения

Насосная станция подкачки ливневых вод

Насосная станция подкачки принята прямоугольная в плане с размерами по осям 15,1х4,9 м и запроектирована в подземном исполнении. По категории надежности, насосная станция отнесена ко II категории. В насосной станции имеется 4-е отделения: помещение решеток, приемный резервуар, камера арматуры и камера гашения напора.

В помещении решеток установлена ручная решетка, разделенная на 4 съемные секции с прозорами 16 мм для улавливания крупного плавующего мусора.

В приемном резервуаре насосной станции установлены два рабочих (1 резервный на складе) погружных насоса общей производительностью 6,37 тыс.м^3/ч, напором 8,26 м и мощностью 100 кВт.

В камере арматуры на напорном трубопроводе каждого насоса установлены обратные клапана.

Камера гашения предусмотрена для гашения напора через переливную стенку.

Насосная станция работает без аварийного перелива на полный расход ливневых стоков, проходящих по коллектору.

Работа насосной станции предусмотрена в автоматическом режиме, в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре.

Напорные трубопроводы приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 325х8 мм и 530х10 мм покрытых трехслойной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ9.602-2005.

Наружные сети ливневой канализации

Коллектор ливневой канализации

Для отвода ливневых стоков от ранее запроектированного коллектора по ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора к очистным сооружениям района III-2 в г. Нур-Султан запроектирован коллектор ливневой канализации.

Расход ливневых стоков, проходящий по проектируемому коллектору ливневой канализации составляет 1,77 м^3/с (6,37 тыс.м^3/ч).

Диаметр коллектора принят согласно ПДП, выданного ТОО «Научно-исследовательский проектный институт «Астанагенплан» и составил 1 400 мм. Протяженность коллектора 0,85 км.

Строительство коллектора принято из железобетонных раструбных безнапорных труб по ГОСТ 6482-2011. Гидроизоляция ж/б труб выполнена битумной, в 2 слоя.

Во избежание большого заглубления на коллекторе предусмотрено строительство насосной станции подкачки ливневых вод.

6.2.3 Конструктивные решения

Насосная станция подкачки ливневых вод

Канализационная насосная станция - подземное заглубленное сооружение, прямоугольное в плане с размерами в осях 15,1х4,9 м с переменной глубины 5,63-10,28 м.

Конструкции запроектированы из монолитного железобетона. Наружные и внутренние стены приняты толщиной 400 мм, плита днища – 400 мм, плита покрытия толщиной 200 мм. Монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона класса

B25, W8, F150 на сульфатостойком цементе с армированием отдельными рабочими стержнями Ø10-16 AIII. Предусмотрено выполнение монолитных железобетонных конструкции с добавлением пенетрона.

Плита днища установлено по подготовке из бетона класса B7.5 толщиной 100 мм по щебню пролитой битумом толщиной 100 мм.

Площадки обслуживания и лестницы – металлические из прокатных профилей.

Камеры

Камеры – заглубленные подземные сооружения.

Днище и стенки камер – монолитные железобетонные толщиной по 400 мм.

Плита покрытия – монолитная железобетонная толщиной 250 мм.

Монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона класса B25, W4, F150 на сульфатостойком цементе с армированием отдельными рабочими стержнями Ø10-16 AIII. Предусмотрено выполнение монолитных железобетонных конструкции с добавлением пенетрона.

Плита днища установлено по подготовке из бетона класса B7.5 толщиной 100 мм по щебню пролитой битумом толщиной 100 мм.

Площадки обслуживания и лестницы – металлические из прокатных профилей.

Горловина - кольцо стеновое КС-10.6 по серии 3.900-1-14 вып.1.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружное водоснабжение

Вынос существующих сетей водоснабжения

Согласно технических условий ГКП «Астана Су Арнасы» от 27 августа 2019 года № 34-3/7212, выполнен вынос сетей водопровода.

В местах пересечения самотечного коллектора с существующими сетями водопровода предусмотрена переукладка сетей водопровода Ø110 мм из полиэтиленовых труб ПЕ 100 SDR17 (питьевая) по СТ РК ИСО 4427-2004.

Электротехнические решения

Вынос существующих сетей электроснабжения

ВЛ-10 кВ

Вынос существующих сетей электроснабжения, попадающих на территорию строительства выполнен в соответствии с техническими условиями АО «Астана-РЭК» от 13 декабря 2018 года № 5-С-178-4349.

Переустройство участка ВЛ-10 кВ выполнено путем замены существующей опоры на новую опору типа УП 10-2 на базе железобетонных стоек СВ-110. Провод - АС-50/8.

Предусмотрено заземление опор ВЛ. Заземление железобетонных опор выполнено согласно серии 3.407-150.

Демонтируемые опоры и провод предусмотрено транспортировать на базу АО «Астана-РЭК».

Электроснабжение насосной станции подкачки ливневых вод

Электроснабжение магистрального коллектора ливневой канализации выполнено согласно технических условии АО «Астана-РЭК» от 25 октября 2018 года № 5-С-182-3932 и письма ГКП «Астана Су Арнасы» от 10 декабря 2018 года № 8-1/11687.

Потребители второй категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение насосной станции подкачки ливневых вод предусмотрено по двум взаиморезервируемым кабельным линиям КЛ-0,4 кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ

существующей ТП-7024. Кабельная линия выполнена силовым бронированным кабелем марки АПвБбШп-1, сечением 4х185 мм^2, проложенным в существующих кабельных лотках по территории здания ТП и в траншее. Для кабельных линий 0,4 кВ приняты концевые термоусаживающие муфты.

Предусмотрена замена распредустройства КРУ-10 кВ RM-6 в существующейТП-7024.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4 кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Глубина заложения кабеля от планировочной отметки земли минус 0,7 м, при пересечении дорог не менее -1 м. Переходы по территории внутриплощадочных проездов и пересечения с инженерными коммуникациями выполнены в полиэтиленовых трубах Ø110 мм.

Общая протяженность КЛ-0,4 кВ – 0,380 км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 14 апреля 2014 года № 188-V ЗРК «О гражданской защите» проектируемый объект не относится к опасным производствам и не требует разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны: ИП «Манапов КЖ» (ГЛ №01010 Р от 24 мая 2007 года).

Воздушная среда

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате выделений при проведении погрузочно-разгрузочных, земляных, сварочных и покрасочных работ, при работе ДВС строительной техники.

На период строительно-монтажных работ установлено 15 источников выбросов загрязняющих веществ из них 13 неорганизованных и 2 организованных источник выбросов.

Валовый выброс – 0,645117047 т/год (без учета валового выброса от автотранспорта).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 0001 – битумный котел;
источник № 0002 – ДЭС;
источник № 6001- разработка грунта;
источник № 6002 – обратная засыпка грунта;
источник № 6003/001-6003/003 – сварочные работы;
источник № 6004 – шлифовальные машины;
источник № 6005 – спецтехника;
источник № 6006/001- 6006/007 - покрасочные работы;
источник № 6007 – склад щебня;
источник № 6008 – паяльные работы;
источник № 6009 – бурение;
источник № 6010 – молотки отбойные;
источник № 6011 – укладка асфальта;
источник № 6012 – пересыпка гравия;

источник № 6013 – гидроизоляция.

При проведении строительных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2ен-аль, формальдегид, алканы C_{12}-C_{19}, железо оксиды, марганец и его соединения, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния, пыль абразивная.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2

Наименование вещества	Номер источника	Выброс вещества	Выброс вещества
		апрель–август 2020 года	
		г/с	т/г
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид	0001	0,00122	0,0000406
	0002	0,000833	0,00000132
(0304) Азот (II) оксид	0001	0,000198	0,0000066
	0002	0,001083	0,000001716
(0328) Углерод	0001	0,00015	0,000005
	0002	0,000139	0,00000022
(0330) Сера диоксид	0001	0,00353	0,0001176
	0002	0,000278	0,00000044
(0337) Углерод оксид	0001	0,00834	0,000278
	0002	0,000694	0,0000011
(1301) Проп-2ен-аль	0002	0,0000333	5,28E-08
(1325) Формальдегид	0002	0,0000333	5,28E-08
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}	0002	0,000333	0,000000528
Неорганизованные источники			
(0123) Железо (II, III) оксиды	6003	0,00287	0,03
(0143) Марганец и его соединения	6003	0,0003316	0,00347
(0168) Олово оксид	6008	0,0000033	2,38E-08
(0184) Свинец и его неорганические соединения	6008	0,0000075	0,000000054
(0301) Азота (IV) диоксид	6003	0,001653	0,0164809
(0304) Азот (II) оксид	6003	0,0002687	0,00267814
(0616) Диметилбензол	6006	0,04069	0,249333
(0621) Метилбензол	6006	0,001722	0,00432
(1210) Бутилацетат	6006	0,000333	0,000837
(1401) Пропан-2-он	6006	0,000722	0,001813
(2752) Уайт-спирит	6006	0,0048422	0,02239
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}	6013	0,2556	0,0276
(2902) Взвешенные частицы	6004	0,006	0,000523
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	6001	0,0579	0,1766
	6002	0,032	0,0975
	6007	0,0002116	0,000645
	6009	0,00075	0,00959
	6010	0,000567	0,0000571
	6011	0,0000767	0,0003314
	6012	0,0000483	0,0001472

(2930) Пыль абразивная	6004	0,004	0,000348
ВСЕГО		0,4274615	0,64511704736

На период эксплуатации объекта источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Валовый выброс от автотранспорта не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается. Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА версия 2.0.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона г. Астаны (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 11 февраля 2019 года № 13-09/436). Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 212 метров.

Полученные результаты по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации показывают, что максимальные приземные концентрации в жилой зоне выявлены по диоксиду азота, взвешенным частицам и группе суммации 31:

на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по азота диоксиду – 1,6345 ПДК с учетом фона (0,013332 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,8 %), взвешенные частицы 2,3784 ПДК с учетом фона (0,001 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0 %), по гр. суммации № 31 – 1,65797 ПДК с учетом фона (0,018115 без учета фона, вклад предприятия – 1,1 %).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам и суммациям, не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы, превышения по диоксиду азота и группе суммации 31 обусловлены высокими существующими фоновыми концентрациями диоксида азота, в связи с развивающимся строительством столицы и увеличением числа единиц автотранспорта.

На период эксплуатации проектируемого объекта источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются.

Водные ресурсы

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые и технические нужды используется привозная.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов (договор со специализированной организацией). Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится.

Проектом предусмотрено строительное водопонижение - сброс грунтовой воды на период строительства объекта производится в существующие сети ливневой канализации согласно представленной схемы.

Ближайший поверхностный водный объект река Есиль находится на расстоянии свыше 100 м. Рабочий проект согласован РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 29 августа 2019 года № KZ74VRC00006007.

Земельные ресурсы и почвы

Предусмотрена рекультивация нарушенных земель для предотвращения отрицательного воздействия нарушенных территорий на окружающую среду и восстановление эстетической ценности нарушенных земель. Предусмотрены мероприятия по сокращению

негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления строительных и монтажных работ: проведение работ в пределах строительной площадки, установка контейнеров на площадки с твердым покрытием.

Воздействие на почвы кратковременное – на период строительства. При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Животный и растительный мир

Участок строительства расположен на территории города Астана и является антропогенно измененным. Редких видов животных и птиц в данном районе нет.

В соответствии с актом обследования зеленых насаждений от 13 декабря 2018 года, выданным ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны» на указанном участке зеленые насаждения отсутствуют.

В районе проведения работ отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ предусматривается образование твердых бытовых отходов (зеленый уровень опасности – GO060), строительного мусора (зеленый уровень опасности - GG170), огарки сварочных электродов (зеленый уровень опасности – GA090), тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности-AD070) которые временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

На период эксплуатации образуется крупный мусор (плавающий) (зеленый уровень опасности -GO060) которые вывозятся согласно заключенного договора.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации

Таблица 3

Наименование отходов	Количество отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	167,97706	0	167,97706
в т.ч. отходы производства	165,85006	0	165,85006
отходы потребления	2,127	0	2,127
Янтарный список			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,02466	0	0,02466
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	2,127	0	2,096
Строительные отходы	165,7954	0	165,7954
Огарки электродов	0,03	0	0,03
Период эксплуатации			
Всего	0,5	0	0,5
в т.ч. отходы производства	0,5	0	0,5
отходы потребления	0	0	0
Зеленый список			
Крупный мусор (плавающий)	0,5	0	0,5

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

С целью учета общественного мнения и в соответствии с ст. 57-2 Экологического кодекса РК, до начала намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний по адресу г. Астана, ул. Жансугурова 8/2, каб 405 (протокол общественных слушаний от 14 января 2019 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Территория строительства расположена в районе пос. Коктал, ул. 150 лет Абая в г. Астане. В рабочем проекте разработан коллектор ливневой канализации d1400 общей протяженностью 849.9 п.м., отводящий ливневые стоки от ранее запроектированного коллектора по ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора к очистным сооружениям района III-2 в г. Астане. Насосная станция подкачки ливневых вод на коллекторе запроектирована в подземном исполнении из монолитного железобетона.

Расстояние от проектируемой площадки строительства КНС до ближайшего жилого дома- 212 м, до существующей КНС № 6 - 15,9 м. Мощность КНС - 6388.3 м^3/час.

Объект расположен от реки Есиль на расстоянии свыше 100 метров, вне водоохранной полосы, но в пределах водоохранной зоны. Представлено согласование рабочего проекта РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов МСХ РК от 29 августа 2019 года KZ74VRC00006007. В местах пересечения самотечного коллектора с существующим водопроводом на одних отметках проектом предусмотрена переукладка сетей водопровода из полиэтиленовых труб.

Установление санитарно-защитной зоны

На период строительства и эксплуатации магистрального коллектора ливневой канализации санитарно-защитная зона не устанавливается. В соответствии с требованиями пункта 78 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 МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209 принята ширина санитарно-защитной полосы по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре до 200 мм не менее 6 метров. Санитарно-защитная зона проектируемой насосной станции на коллекторе принята – 30 м (приложении 3 таблицы 1 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года).

Предусмотрено применение строительных материалов не ниже 2 класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155. На участке застройки не обнаружены превышения мощности гамма-фона и содержания радона и продуктов его распада с поверхности грунта согласно требованиям пункта 31 Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155, Санитарных правил от 27 марта 2015 года № 261, очаги сибирской язвы и скотомогильники отсутствуют согласно требованиям пункта 6 главы 2 Санитарных правил от Санитарных правил от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих на строительной площадке

Предусмотрено ограждение стройплощадки. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются

в ночное и сумеречное время суток. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пунктов мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта.

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева необходимо оснащать средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Для защиты персонала на различных этапах производства строительно-монтажных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде респираторов, защитных очков, перчаток, спец.одежды и обуви, защитных сварочных масок, наушников, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям выполняемой работы.

На строительной площадке предусмотрены временные санитарно-бытовые помещения. Предусмотрены: гардеробная, душевые, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещения для приема пищи. В бытовых помещениях оборудованы аптечки первой помощи. Обеспечение строительства водой на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется от существующего водопровода. При невозможности подключения к питьевому водопроводу обеспечить закрытый режим водоснабжения с использованием кулеров. Доставка и хранение питьевой воды на объекте предусмотрено в соответствии пп.13 -18 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 28 февраля 2015 года № 177. Организация питания осуществляется путём доставки пищи из столовой к месту работ с раздачей и приёмом пищи в специально выделенном помещении. Предусмотрено оснащение санитарными установками типа «Биотуалет» на территории строительной площадки. Установлены контейнера для сбора строительного и бытового мусора.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

максимальной механизации работ;

соблюдения мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгого соблюдения технологии производства работ.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода – расчистка территории, перенос рабочего проекта в натуру, разбивка и закрепление осей.

Работы должны выполняться согласно проекту производства работ (ППР).

Методы производства работ

Строительное водопонижение

Общая часть

В данном разделе, все расчеты выполнены для максимального уровня грунтовых вод. При других показателях, заказчику откорректировать объёмы и стоимость работ.

Гидрогеологические условия

В качестве исходного материала для последующих расчетов приняты данные по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненные ТОО «ГеоТерр» в 2018 году.

Подземные воды по трассе магистрального коллектора ливневой канализации и насосной станции вскрыты во всех скважинах. Водовмещающими породами являются: суглинки, глины и различного рода пески.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1,5 м.

Величины коэффициентов фильтрации приняты следующие:

для глины аллювиальной	- 0,0002 м/сутки;
для суглинка аллювиального	- 0,07 м/сутки;
для песка крупного	- 15,8 м/сутки;
для песка гравелистого	- 20,7 м/сутки;
для гравийных грунтов	- 20,0 м/сутки.

Выбор варианта осушения

Выбор способа водопонижения выполнен в соответствии с положениями пункта 4.2.3 СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»

На основании анализа данных по глубине прокладки сетей, расположения сетей в плане, усредненных данных по коэффициентам фильтрации на различных участках, принят наиболее экономичный способ осушения траншей: поверхностный водоотлив и водоотлив со скважинными насосами.

Поверхностный водоотлив

Коллектор ливневой канализации

Для участка траншеи, находящейся в суглинистых грунтах с небольшой водоотдачей предусмотрен поверхностный водоотлив. Откачка воды выполняется непосредственно из траншеи. Для сбора подземных вод устраиваются водоотводная канава по краю траншеи размерами 0,4х0,5 м с поступлением в водосборный колодец размерами 1,2х1,2 и глубиной 1,5 м от низа траншеи. Откачка воды из водосборного колодца предусмотрена центробежным насосом производительностью 10 м^3/ч и мощностью 1,1 кВт через колодец с отстойной частью в существующую ливневую канализацию.

Скважинный (глубинный) водоотлив

Коллектор ливневой канализации

Скважинный водоотлив предусмотрен для участка траншей, находящихся в песках и гравийных грунтах. Средние коэффициенты фильтрации составили 11,6- 13,8 м/сутки.

Расчет количества скважин рассчитан по каждому участку (расчетной схемы) и захваткам, в зависимости от водопритока и протяженности.

Скважины бурятся глубиной 14,0 м диаметром 300 мм с обсадкой фильтровой колонны трубами диаметром 125х5 мм. В скважинах монтируются погружные насосы с установленной мощностью 1,1 кВт и производительностью 2,5 м^3/час.

Насосная станция подкачки ливневых вод

Для котлована насосной станции средний коэффициент фильтрации принят 19,1 м/сутки.

Расчет количества скважин рассчитан по котловану в зависимости от водопритока и составляет 6 скважин.

Скважины бурятся глубиной 13,0 м диаметром 300 мм с обсадкой фильтровой колонны трубами диаметром 159 мм. В скважинах монтируются погружные насосы с установленной мощностью 2,2 кВт и производительностью 10,0 м^3/час.

Техника безопасности в строительстве

Рытье котлованов и траншей с вертикальными стенками без крепления в нескальных и не замерзших выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений допускается на глубину не более:

1,0 м - в насыпных, песчаных и крупнообломочных грунтах;

1,25 м - в супесях;

1,5 м - в суглинках и глинах.

Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, необходимо принимать при глубине выемки и крутизне откосов согласно таблицы 3 СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Наибольшую крутизну откосов обводненных траншей необходимо принять согласно таблицы 19 СП РК 3.05-101-2013.

Разрабатываемые выемки ограждаются защитными ограждениями, а для прохода людей через выемки устраиваются переходные мостики. На ограждении устанавливаются предупредительные надписи, а в ночное время –сигнальное освещение.

Продолжительность строительства

Нормативная продолжительности строительства определена на основания СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 2 и составляет 5 месяцев.

Начало строительных работ – апрель 2020 года, согласно письма заказчика от 22 ноября 2018 года № 509-07/2255.

Распределение инвестиций по годам строительства: 2020 г. – 100%.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования, 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 ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019 выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 изменения и дополнения 1-16;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление топливно энергетического комплекса и коммунального хозяйства г. Астаны» от 29 августа 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСи-ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз 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, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. На листе «Общие данные» в «Основные показатели генплана» в поз 1. Значение площади участка переведена в га. Проставлена подпись ГИПа на листе.

2. На Листе «План земляных масс», в ведомости объемов земляных масс поз.7 «Недостаток грунта» откорректирована как «Излишек грунта».

3. В конструкции покрытий откорректирован ссылочный нормативный документ для щебня СТ РК 1213-2003. Приведены толщины слоев по материалам покрытия типа 2.

4. Представлен сводный план инженерных путей.

5. В пояснительной записке откорректированы размеры участка.

6. Представлено письмо ГУ «Управление транспорта и развития дорожно-транспортной инфраструктуры города Нур-Султан» от 28 августа 2019 года №1077-КЖ о планировании разработки ПСД по строительству улицы 150 лет Абая с доведением улицы до проектных отметок.

7. Представлен титульный лист раздела «Генеральный план» подписанный директором и ГИПом, заверенный печатью проектной организации.

8. На листе «План покрытия» уточнена единица измерения объема бортового камня 3,6 м^2.

Электротехнические решения

9. Представлены согласования с заинтересованными организациями.

10. Представлены технические условия АО «Астана-РЭК» АО «Астана-РЭК» от 13 декабря 2018 года №5-С-178-4349.

Ливневая канализация

11. Представлено согласование от ГУ «Управления транспорта и развития дорожно-транспортной инфрструктуры города Нур-Султан».

12. Представлены т.у. от ГКП «Астана су арнасы» по выносу сетей водопровода.

13. Обосновано применение шпунтов.

Водопонижение

14. Указана конструкция скважин, метод бурения, категория грунтов при бурении.

15. Представлены т.у. на сброс грунтовых вод от водопонижения.

Оценка воздействия на окружающую среду

16. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

17. Откорректированы расчеты выбросов загрязняющих веществ и сроки действия нормативов выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

18. Представлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 29 августа 2019 года № KZ74VRC00006007 о согласовании рабочего проекта.

19. Представлена откорректированная заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду.

Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

20. Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 26 августа 2019 года № 2623-кж об отсутствии скотомогильников, мест захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства.

21. Представлены протоколы измерений уровней радиационного фона и радона на территории отведенного участка в соответствии пункта 2 статьи 11 Закона РК от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения».

22. Предусмотрено применение строительных материалов не ниже 2 класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 27 февраля 2015 года № 155 (пп.3 п.32 раздела 4 ГН «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года №155).

23. Представлено согласование рабочего проекта РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов МСХ РК от 29 августа 2019 года KZ74VRC00006007.

24. На ситуационной карте в разделе «ОВОС» указаны направления и расстояния от участка строительства до близрасположенных жилых домов и общественных зданий.

25. Уточнена производительная мощность КНС, указано на карте – схеме расстояние от канализационной насосной станции до ближайших жилых домов и общественных зданий.

26. Предусмотрен сброс грунтовых вод в ливневую сеть канализации города(п.139 СП от 16 марта 2015 года № 209).

27. Представлены данные по сбору, обезвреживанию, транспортировке, утилизации отходов (СП от 23 апреля 2018 года № 187).

28. Представлены в разделе ОВОС размеры ширины санитарно-защитной полосы при переукладке водопровода с учетом диаметра труб согласно главы 1 пункта 4 подпункта 33, главы 2 пунктов 65,78 Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209.

Сметная документация

29. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

7.2 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Рабочий проект с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237; 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 МНЭ от 16 марта 2015 года № 209; Закона РК от 23 апреля 1998 года № 219-I «О радиационной безопасности населения»; Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных

приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года №155; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Мощность КНС	тыс. $м^3$/ч	6,37	6,37
2	Площадь участка	га	0,023	0,023
3	Площадь застройки	$м^2$	80,3	80,3
4	Протяженности наружных сетей: самотечный коллектор Ø 1400 мм	км	0,85	0,85
5	Протяженность 2хКЛ-0,4 кВ	км	0,38	0,38
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	934,455 597,714 170,698 166,043	877,862 549,295 170,698 157,869
7	Из них: 2018 год (ПИР) 2019 год (экспертиза) 2020 год	млн. тенге		34,342 1,969 841,551
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

мощность КНС - 6,37 $м^3$/сут;
площадь участка - 0,023 га;
площадь застройки - 80,3 $м^2$;
протяженности наружных сетей:
самотечный коллектор Ø 1400 мм - 0,85 км,
протяженность 2хКЛ-20 кВ - 0,38 км;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 гг., всего - 877,862 млн. тенге,
в том числе: СМР - 549,295 млн. тенге,

оборудование - 170,698 млн. тенге,
прочие - 157,869 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» в соответствии с условиями договора от 28 июня 2019 года № 130740015861/190059/00 (19/44).

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

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

5. Заказчику до начала строительства получить Постановление по дополнительному отводу земель под площадку насосной станции ливневой канализации.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Астана қаласында Абайдың 150 жылдығы көшесінен бастап III-2 ауданының нөсерлі канализациясын тазарту құрылыстарының тартылатын коллекторына дейін нөсерлі канализацияның магистральды коллекторын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

КСС қуаты - 6,37 м^3/тәул.;
учаскенің ауданы - 0,023 га;
құрылыс салу ауданы - 80,3 м^2;
сыртқы желілердің ұзындығы:
Ø 1400 мм өздігінен ағатын коллектор - 0,85 км,
2хКЖ-20 кВ ұзындығы - 0,38 км;
2018-2020 жж. ағымдағы және
болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 877,862 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 549,295 млн. теңге,
жабдық - 170,698 млн. теңге,
өзгелері - 157,869 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 28 маусымдағы № 130740015861/190059/00 (19/44) шарт талаптарына сәйкес «Нұр-Сұлтан қаласының Отын-энергетикалық кешені және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Тапсырыс беруші құрылыс басталғанға дейін нөсерлі канализацияның сорғы станциясы алаңы үшін қосымша жер бөлу бойынша қаулы алсын.

Едресов Е.Ж.

И.о. Генерального директора

Жексенбай А.

Начальник отдела

Иманбаев С.Б.

Начальник управления экспертизы проектов

Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

Сапарова А.С.

Эксперт

Ангербаева Ж.А.

Эксперт

Артекова Г.К.

Эксперт

Шайпина М.А.

Эксперт

Шапатин Е.А.

Эксперт

Наженов А.К.

Главный специалист

Бекисанова А.К.

Эксперт

Умбетов Б.Ш.

Руководитель экспертной группы

Кочетова С.В.

Руководитель сектора

Номер: KZ49VDD00126663

Акимат города Астаны

Государственное учреждение "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур -Султан" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Сарыарка", улица Бейбітшілік, дом № 11,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 130740015861

Наименование производственного объекта: РП "Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III-2 в г. Астана"

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Сарыарка" район пересечения улиц №12-1 и №12-95 (проектное наименование), пл. 0,133 га

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.

И.о. руководителя управления — Ахметжанов Берик Темиртасович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 11.09.2019 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:	0,4274615	0,64511704736
Строительство магистрального коллектора ливневой канализации от ул. 150 лет Абая до подводящего коллектора очистных сооружений ливневой канализации района III -2 в г.Астана (район Сарыарка, район пересечения улиц №12-1 и №12-95 (проектное наименование), пл. 0,133 га)	0,4274615	0,64511704736
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,0915536	0,2848707
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,000000054
Пыль абразивная	0,004	0,000348
Проп-2-ен-1-аль	0,0000333	0,0000000528
Пропан-2-он	0,000722	0,001813
Углерод оксид	0,009034	0,0002791
Формальдегид	0,0000333	0,0000000528
Углерод	0,000289	0,00000522
Сера диоксид	0,003808	0,00011804
Уайт-спирит	0,0048422	0,02239
Бутилацетат	0,000333	0,000837
Взвешенные частицы	0,006	0,000523
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,255933	0,027600528
Азот (II) оксид	0,0015497	0,002686456
Азота (IV) диоксид	0,003706	0,01652282
Метилбензол	0,001722	0,00432
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,00000002376
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003316	0,00347
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,04069	0,249333
Железо (II, III) оксиды	0,00287	0,03
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 выбросов загрязняющих веществ в атмосферу сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов ПДВ или инвентаризации источников выбросов по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в управление государственных доходов по району Сарыарка г. Нур-Султан.
5. Предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного периода, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356, предусмотрено.