«Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Бөгенбай батыр даңғылы мен Сарыбұлақ көшесінің қиылысында орналасқан нөсер кәріздерінің, сумен жабдықтаудың және су бұрудың, жылумен жабдықтаудың сыртқы желілері және жапсарлас үй-жайлары мен паркингі бар КТК аумағын абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2020ж. № PEG-0251/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Елорда даму» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Orda Capital AST» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Бөгенбай батыр даңғылы мен Сарыбұлақ көшесінің қиылысында орналасқан нөсер кәріздерінің, сумен жабдықтаудың және су бұрудың, жылумен жабдықтаудың сыртқы желілері және жапсарлас үй-жайлары мен паркингі бар КТК аумағын абаттандыру» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0251/20 от 23.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Елорда даму»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Orda Capital AST»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 ноября 2020 года № PEG-0184, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Елорда даму».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Елорда даму», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Orda Capital AST» (11 ГСЛ-КР № 003857 от 6 января 2020 года и приложения к лицензии от 6 января 2020 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан», проектная деятельность II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 10 июля 2020 года, утвержденное заказчиком;

выписка из постановления акимата города Нур-Султан от 18 марта 2020 года № 510-603 о разрешении ТОО «Елорда даму» проведение изыскательских и проектных работ многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, площадью 0,4220 га, сроком на 1 год, расположенного по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак;

схема размещения земельного участка в городе Нур-Султан для проведения обследования, изыскательских работ и проектирования, согласованная ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений» от 27 февраля 2020 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 21 апреля 2020 года № KZ90VUA00211180, утвержденное заместителем руководителя ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;

письмо заказчика от 28 октября 2020 года № р2-887/07 о проведении экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 28 октября 2020 года № р2-890/07 об источнике финансирования объекта;

письмо заказчика от 28 октября 2020 года № р2-891/07 о начале строительства;

эскизный проект, разработанный ТОО «Orda Capital AST» (11 ГСЛ-КР №003857 от 6 января 2020 года и приложения к лицензии от 6 января 2020 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан», проектная деятельность II категория) в 2020 году;

акт обследования зеленых наваждений от 28 мая 2020 года, составленный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан»;

справка РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 8 июня 2020 года № 13-09/1905 о величинах фонового загрязнения в районе намечаемой деятельности;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «TPS-Эксперт» (ГСЛ №13014554 от 4 сентября 2013 года и приложение к лицензии от 10 июля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) от 5 мая 2020 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TPS-Эксперт» (ГСЛ № 13014554 от 4 сентября 2013 года и приложение к лицензии от 10 июля 2014 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в июне-июле 2020 года, арх.№ 0189.

Технические условия

АО «Астана-Теплотранзит» от 14 апреля 2020 года № 1522-11 на присоединение к тепловым сетям (срок действия ТУ до 31 декабря 2021 года);

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 30 сентября 2020 года № 4507-11 об изменении технических условий № 1522-11 от 14 апреля 2020 года;

схема трассы теплоснабжения в масштабе 1:1500, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 15 мая 2020 года;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 20 апреля 2020 года № 3-6/500 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию (срок действия в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 13 апреля 2020 года № ПО.2020.0002902 УТЭКиКХ для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации (срок действия технических условий – нормативный срок проектирования и строительства объекта);

схема трассы водоснабжения, канализации и ливневой канализации в масштабе 1:1000, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 15 мая 2020 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 17 июля 2020 г. № KZ04VUA00245902 - согласование эскизного проекта;

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» от 18 ноября 2020 года №KZ19VRC00009034 - согласование размещения объекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:
Книга 1. Пояснительная записка (ПЗ).
Книга 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
Книга 3. Проект организация строительства (ПОС).
Книга 4. Сметная документация (СД).
Том 2. Графическая часть рабочего проекта, в составе:
Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Наружные тепловые сети (ТС).
Альбом 2.1. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ).
Альбом 2.2. Система ОДК (ТС.ОДК).
Альбом 2.3. Тепломеханическая часть (ТМ).
Альбом 3. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является подключение объекта «МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» к наружным сетям водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, ливневой канализации и благоустройство территории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится на пересечении проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак в городе Нур-Султан.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер, изменена в период застройки территории. Абсолютные отметки в пределах 347,44÷347,75 (по устьям выработок).

Климат района резко континентальный. Зима суровая, морозная, с буранами и метелями, с неустойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, сухое, умеренно жаркое. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения, довольно большая сухость воздуха. Район не сейсмоактивен.

Рисунок - 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,08 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,19 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях (арх.№0189), выполненному ТОО «TPS-Эксперт» в 2020 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов, перекрытых с дневной поверхности почвенно-растительным слоем, мощность слоя 0,20-0,40 м и слоем насыпного грунта, представленным суглинком коричневого цвета, полутвердой консистенции, перемешанным с почвой и мусором, мощность слоя 0,40-1,30 м:

ИГЭ-1 (apQ_{II-III}) - суглинок коричневого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, с прослоями и линзами песка, мощностью слоя 2,00-2,60 м.

C_{II} =23,0 кПа, φ_{II} =21°, E=24,0 МПа, $\rho_н$ =1,92 г/см^3.

ИГЭ-2 (apQ_{II-III}) - песок средней крупности, полимиктового состава, средней плотности сложения, насыщенный водой, мощностью слоя 2,10 м.

C_{II} =1,0 кПа, φ_{II} =33°, E=30,0 МПа, $\rho_н$ =1,97 г/см^3.

ИГЭ-3 (eMz) - суглинок пестроцветный, от твердой до полутвердой консистенции, с включениями и линзами дресвы, средненабухающий, мощностью слоя 11,70-13,50 м.

C_{II} =11,0 кПа, φ_{II} =14°, E=5,0 МПа, $\rho_н$ =1,87 г/см^3.

ИГЭ-4 (eMz) - глина пестроцветная, от твердой до полутвердой консистенции, средне- и сильнонабухающая, вскрытой мощностью слоя 3,50-19,60 м.

C_{II} =23,0 кПа, φ_{II} =11°, E=9,5 МПа, $\rho_н$ =1,77 г/см^3.

Грунтовые воды на площадке изыскания вскрыты на глубине 1,20-1,80 м, абсолютные отметки установившегося уровня 345,70-346,54 м. Водоносный горизонт приурочен к слою песков, в глинистых грунтах к прослоям и линзам дренирующего грунта. Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на отметках поверхности земли.

По химическому составу подземные воды преимущественно хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатные натриевые, с минерализацией 3308 мг/л, жесткие, среднеминерализованные, реакция среды по PH слабощелочная. Подземные воды по отношению к бетону на портландцементе марок W4-W6 по водонепроницаемости слабо- среднеагрессивные, по содержанию агрессивной углекислоты и сульфатов, к бетону на сульфатостойком цементе неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании среднеагрессивные.

По суммарному содержанию водорастворимых солей грунты, слагающие территорию, незасоленные. Выше установившегося уровня грунтовых вод, грунты обладают от средней до слабой сульфатной агрессией к бетонам марки W4-W6 на обычном портландцементе, к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, а также обладают слабой хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям.

Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, площадка строительства не сейсмична.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Чертежи альбома «Генеральный план» разработаны в соответствии с заданием на проектирование на основании топографической топосъемки в М 1:500, выполненной ТОО «TPS-Эксперт» от 5 мая 2020 года.

Плановую привязку зданий вести от границ отвода участка и от существующих жилых зданий, дальнейшую привязку элементов благоустройства: от стен проектируемых зданий и сооружений.

При выполнении разбивочных работ использовать архитектурно-строительные чертежи.

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

Все размеры даны в метрах.

Перед началом строительства предусмотреть перенос существующих сетей.

Радиус поворотов транспортных проездов равен 3,0 ~ 5,0 м.

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе р. Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер, изменена в период застройки территории. Абсолютные отметки в пределах 347,44÷347,75 (по устьям выработок).

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные требования.

Вертикальная планировка решена сплошной планировкой методом красных горизонталей с обеспечением водоотвода от здания и сооружений открытым способом по спланированной поверхности в пониженные места на озеленяемые участки.

План организации рельефа разработан на основании топосъемки с учетом прилегающей территории, и обеспечения отвода поверхностных вод с территории участка проектируемом уклоном на проезжую часть дороги в дождеприемные решетки, затем в коллекторы ливневой канализации на перспективу.

Проектом предусмотрено асфальтобетонное покрытие проездов, покрытие тротуаров из брусчатки, а также аналогичное на эксплуатируемой кровли паркинга.

Ведомостью элементов озеленения предусмотрены: территория - сирень обыкновенная, вяз мелколистная и газон; эксплуатируемая кровля - смородина золотистая (кустарник) и газон.

Разбивку деревьев, кустарников вести от края тротуаров, проездов.

Глубина ям дана без учета ДЭС.

ДЭС - дренажный экранирующий слой из местного крупнозернистого песка.

Для деревьев ДЭС - 0,30 м, газонов и цветников - 0,05 м.

Норма посева семян на 1м^2 - 60гр (овсяница луговая), внесение минеральных удобрений - 40г - на 1м^2.

Работы по озеленению проводить по окончанию строительство и прокладки инженерных сетей в присутствии владельцев сетей.

Плодородный слой подлежит снятию с площади застройки, покрытий и т.д., складируется на свободной площадке и используется в дальнейшем для озеленения.

Согласно данным акта обследования зеленых насаждений, на земельном участке под снос попадает 95 шт деревьев и под пересадку 10 шт кустарников. Предусмотрена компенсационная посадка в десятикратном размере, в количестве 910 шт, деревьев лиственных пород высотой не менее 2,5 м, с комом или хвойных пород высотой не менее 2 м с комом.

Таблица 1

Основные показатели по разделу «ГП»

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	В границах проектируемого участка:		
1	Площадь проектируемого участка	га	0,4220

2	Площадь застройки	$м^2$	3106,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	644,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	430,0
5	Прочая площадь (бордюры и отмостка)	$м^2$	40,0
	На эксплуатируемой кровле		
6	Площадь покрытий	$м^2$	977,1
7	Площадь озеленения	$м^2$	449,7
8	Прочая площадь (бордюры, отмостка)	$м^2$	60,0

6.2.2 Конструктивные решения

Защита строительных конструкций от коррозии. Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Все бетонные и железобетонные изделия выполняются на сульфатостойком портландцементе.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект теплоснабжения объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак».

Проект выполнен на основании технических условий № 1522-11 от 14.04.2020 года, а также на основании топографической съемки, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в соответствии с требованиями:

- МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;
- СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения – ТЭЦ.

Параметры теплоносителя 130-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха для отопления - 31,2°С.

Проект тепловых сетей выполнен с учетом проекта организации рельефа и благоустройства прилегающей территории.

Тепловая сеть запроектирована из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из стали 20, термический обработанные гр. «Б» в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой по ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК - IV.

Способ прокладки теплотрассы подземный бесканальный, в лотковых каналах и под разгрузочной плитой.

В местах, стесненных для прокладки теплотрассы в непроходных каналах и расположенных под асфальтовым дорожным покрытием, предусмотрена защита трубопроводов теплотрассы разгрузочными ж/бетонными плитами.

Расстояние от поверхности изоляции трубы до низа разгрузочной плиты принято от 150 мм.

Компенсация тепловых удлинений Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

В низших точках участков теплотрассы проектируется установка дренажной арматуры для опорожнения теплосети в дренажные колодцы с последующей откачкой автонасосами в ас - машины, вывозом и сливом в ливневую канализацию.

На проектируемом участке теплотрассы предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля (ОДК) для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя.

В нижних точках сети предусмотрена дренажная арматура, в верхних точках - краны для выпуска воздуха. Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы.

Для поглощения расширений на углах поворота при обратной засыпке устанавливаются полиэтиленовые маты, которые устанавливаются вертикально вплотную к наружной оболочке. Высота матов больше диаметра наружной оболочки трубы на 100 мм. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из мелкозернистого куска. Песчаный грунт уплотняются послойно трамбовками в комбинации со смачиванием (особенно пространство между трубами), а также между трубами и стенками траншей с коэффициентом уплотнения 0.92-0.95.

При обратной засыпке трубопроводов устройствается защитный слой из песчаного грунта, не содержащего твердых включений.

Основные технические показатели:

общая протяженность проектируемой тепловой сети - 350,0 м.

Наружное водоснабжение и канализация, ливневая канализация

Проект наружных сетей водопровода, бытовой и ливневой канализации выполнен на основании технических условий № 3-6/500 от 20.04.2020 года, выданных ГКП «Астана Су Арнасы» и технических условий № ПО.2020.0002902 от 13.04.2020 года, выданных ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» и технического отчета об инженерно-геологических изысканиях. Проект выполнен в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2001, СНиП 2.04.03-85.

Водоснабжение В1

Согласно ТУ подключение водопровода предусмотрено от двух точек: от трубопровода по ул. Богенбай батыра и от трубопровода по ул. Сарыбулак, с устройством между ними перемычки.

Строительный объем жилого блока 2 составляет 16349.0 м^3, этажность блока составляет 9 этажей, согласно приложения 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расход на пожаротушение принимаем равным 15 л/с. Для наружного пожаротушения предусматривается два пожарных гидранта в колодцах ПГ-2 и ПГ-4, на расстоянии не превышающим 200 метров от наиболее удаленной и высоко расположенной точки здания. Флуоресцентный указатель места расположения пожарных гидрантов устанавливается на высоте 2-2,5 м от уровня земли по ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расстояния в метрах от указателя до пожарного гидранта.

Сеть водопровода проектируется из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17 «Питьевая» по СТ РК ИСО 4427-2004. В связи со стесненными условиями прокладки сетей - с креплением с помощью щитов. При пересечении водопровода с канализацией и дорогами предусматривается устройство футляра из стальных труб по ГОСТ 10704-91, за исключением вводов.

Крепление арматуры в колодце выполняются к стенкам и днищу с помощью анкерных болтов и хомутов. Присоединение пластмассового трубопровода к фланцам, предварительно установленным и прикрепленным к днищу или стенкам колодца, металлических

фасонных частей и арматуры (без затяжки болтов), производится перед засыпкой защитного слоя. Окончательная затяжка болтов производится непосредственно перед гидравлическим испытанием. Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

Водопроводные колодцы выполняются по т.п.р. 901-09-11.84 ал. II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Укладка трубопроводов сетей водопровода предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

общая протяженность сети водопровода - 188,0 м.

Наружные сети хоз-бытовой канализации

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от объекта предусматривается в существующие сети по ул. Сарыбулак. Сеть проектируемой канализации принята из труб полиэтиленовой Корсис SN 12 по ГОСТ Р 54475-2011. При прокладке канализации под дорогами - в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализационные колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-22.84 альбом 2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14. Наружная поверхность колодцев покрывается горячей битумной мастикой за 2 раза по холодной грунтовке (30% битума и 70% бензина по массе), толщина покрытия не менее 4 мм.

Глубина заложения сети - согласно продольному профилю.

Укладка трубопроводов сетей канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

общая протяженность сети хоз-бытовой канализации - 197,4 м.

Наружные сети ливневой канализации

Отвод ливневых стоков от объекта предусматривается в существующее ответвление сети по ул. Богенбай батыра. Сеть проектируемой канализации приняты из труб полиэтиленовой Корсис SN 12 по ГОСТ Р 54475-2011. При прокладке канализации под дорогами- в футлярах из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Канализационные колодцы выполнены по т. п. р. 902-09-22.84 альбом 2 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14.

Укладка трубопроводов сетей канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

Основные технические показатели:

общая протяженность сети ливневой канализации - 204,7 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные требования.

Вертикальная планировка решена сплошной планировкой методом красных горизонталей с обеспечением водоотвода от здания и сооружений открытым способом по спланированной поверхности в пониженные места на озеленяемые участки.

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности всех бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Все бетонные и железобетонные изделия выполняются на сульфатостойком портландцементе.

Укладка трубопроводов сетей канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка. Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 300 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: ИП Табигат А. Гладкова-Килкариди, лицензия № 02395Р от 23.05.2016 года, выданная на выполнение работ в области охраны окружающей среды Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Казахстан.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект ОВОС (II стадия), изложенный на 241 страницах;
- заявление об экологических последствиях;
- ответ республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 13-09/1905 от 08.06.2020 года о величинах фонового загрязнения в районе намечаемой деятельности;
- акт обследования территории намечаемой деятельности на наличие/отсутствие зеленых насаждений № 205-06-17/1136 от 28.05.2020 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан».
- материалы публикации объявления о намерении проведения общественных слушаний на русском и государственном языках на Интернет ресурсе «Avi.kz» объявление № 827069 от 28.10.2020 года;
- протокол проведения общественных слушаний от 28.11.2020 года;
- положительное согласование с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства» № KZ19VRC00009034 от 18.11.2020 года.

<u>Общие сведения</u>

Рабочим проектом предусматривается прокладка наружных сетей ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, а также благоустройство территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенного в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и ул. Сарыбулак.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015 года, санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

На площадке строительства размещается пять организованных (ИЗА №0001-0005) и одиннадцать неорганизованных источников загрязнения (ИЗА №6001-6011), включая один ненормируемый (строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты тридцати шести наименований, в том числе: первый класс опасности - 3 вещества, второй класс опасности - 7 веществ, третий класс - 12 веществ, четвертый класс - 7 веществ, для семи веществ не определены классы опасности; образуется 3 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ - УПРЗА «ЭРА-2.5». Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Расчет рассеивания проводился при максимальном режиме работы объекта для всех источников загрязнения с учетом величин фоновых концентраций (ответ республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства энергетики Республики Казахстан №13-09/1905 от 08.06.2020 г. о величинах фонового загрязнения в районе намечаемой деятельности).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по всем индивидуальным веществам и группам суммаций не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы. Учитывая вышеизложенное, и принимая во внимание кратковременность проведения строительных работ, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Таблица 2

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (апрель – июнь 2021)		П Д В		год достижения ПДВ
Код и		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.1442	0.0688	0.1442	0.0688	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0045777	0.07912	0.0045777	0.07912	2021
Площадка строительства	0003	-	-	0.000696	0.001544	0.000696	0.001544	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.1373333	0.0516	0.1373333	0.0516	2021
***(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0234325	0.01118	0.0234325	0.01118	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0007438	0.012857	0.0007438	0.012857	2021
Площадка строительства	0003	-	-	0.000113	0.000251	0.000113	0.000251	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.0223166	0.008385	0.0223166	0.008385	2021
***(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.01225	0.006	0.01225	0.006	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0003888	0.0069	0.0003888	0.0069	2021
Площадка строительства	0003	-	-	0.0000642	0.0001425	0.0000642	0.0001425	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.0116666	0.0045	0.0116666	0.0045	2021
***(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.01925	0.009	0.01925	0.009	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0006111	0.01035	0.0006111	0.01035	2021
Площадка строительства	0003	-	-	0.00151	0.00335	0.00151	0.00335	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.0183333	0.00675	0.0183333	0.00675	2021
***(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.0000019	0.0000932	0.0000019	0.0000932	2021
***(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.126	0.06	0.126	0.06	2021
Площадка	0002	-	-	0.004	0.069	0.004	0.069	2021

строительства								
Площадка строительства	0003	-	-	0.003514	0.0078	0.003514	0.0078	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.12	0.045	0.12	0.045	2021
***(0415) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.1462	1.837	0.1462	1.837	2021
***(0416) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.054	0.679	0.054	0.679	2021
***(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.0054	0.0678	0.0054	0.0678	2021
***(0602) Бензол (64)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.00497	0.0624	0.00497	0.0624	2021
***(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.000626	0.00787	0.000626	0.00787	2021
***(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.00469	0.0589	0.00469	0.0589	2021
***(0627) Этилбензол (675)								
Площадка строительства	0005	-	-	0.0001296	0.00163	0.0001296	0.00163	2021
***(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.0000002	0.00000011	0.0000002	0.00000011	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0000000	0.00000012	0.0000000	0.00000012	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.0000002	0.00000008	0.0000002	0.00000008	2021
***(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.002625	0.0012	0.002625	0.0012	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.0000833	0.00138	0.0000833	0.00138	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.0025	0.0009	0.0025	0.0009	2021
***(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	0001	-	-	0.063	0.03	0.063	0.03	2021
Площадка строительства	0002	-	-	0.002	0.0345	0.002	0.0345	2021
Площадка строительства	0004	-	-	0.06	0.0225	0.06	0.0225	2021

Площадка строительства	0005	-	-	0.000696	0.0332	0.000696	0.0332	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.9979237	3.30090301	0.9979237	3.30090301	2020
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.029723	0.063501	0.029723	0.063501	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0033513	0.0071934	0.0033513	0.0071934	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.000794	0.000596	0.000794	0.000596	2021
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0000007	0.00000032	0.0000007	0.00000032	2021
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0000013	0.00000059	0.0000013	0.00000059	2021
(0214) Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.0483	0.02316	0.0483	0.02316	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.0086500	0.000177	0.0086500	0.000177	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Площадка строительства	6003	-	-	0.001406	0.00002877	0.001406	0.00002877	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Площадка строительства	6004	-	-	0.00001	0.00000108	0.00001	0.00000108	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка строительства	6006	-	-	1.3855	0.28515704	1.3855	0.28515704	2021
(0621) Метилбензол (349)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.6679	0.0876206	0.6679	0.0876206	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Площадка строительства	6004	-	-	0.0000043	0.00000046	0.0000043	0.00000046	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.47464	0.054613	0.47464	0.054613	2021
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.6617	0.051446	0.6617	0.051446	2021
(1071) Гидроксибензол (155)								

Площадка строительства	6006	-	-	0.0333	0.00000399	0.0333	0.00000399	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.19559	0.01332297	0.19559	0.01332297	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.3825	0.02201	0.3825	0.02201	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.32246	0.01516267	0.32246	0.01516267	2021
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.711	0.426	0.711	0.426	2021
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
Площадка строительства	6006	-	-	0.89664	0.103734	0.89664	0.103734	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка строительства	6006	-	-	1.11862	0.081656	1.11862	0.081656	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка строительства	6007	-	-	0.0291519	0.00001650	0.0291519	0.00001650	2021
Площадка строительства	6008	-	-	0.02173	0.581	0.02173	0.581	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Площадка строительства	6006	-	-	1.54907	0.19767695	1.54907	0.19767695	2021
Площадка строительства	6009	-	-	0.1208	0.110826	0.1208	0.110826	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка строительства	6001	-	-	0.8078	0.75907	0.8078	0.75907	2021
Площадка строительства	6002	-	-	0.0875	0.313	0.0875	0.313	2021
Площадка строительства	6003	-	-	0.0001476	0.0000737	0.0001476	0.0000737	2021
Площадка строительства	6010	-	-	0.00289	0.00125	0.00289	0.00125	2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Площадка строительства	6009	-	-	0.0164	0.01606	0.0164	0.01606	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
Площадка строительства	6011	-	-	1.31	1.132	1.31	1.132	2021
Итого по неорганизо-		-	-	10,887580	4.34635806	10,887580	4.34635806	

ванным источникам:							
Всего по предприятию:	-	-	11.885503	7.64726108	11.885503	7.64726108	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства завода расположена в водоохраной зоне р. Сары-Булак (250 метров в северо-западном направлении). По факту ведения строительных работ были успешно организованы и проведены общественные слушания (протокол проведения общественных слушаний от 25.11.2020 года) и получено положительное согласование с региональной БВИ (положительное согласование с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства» № KZ19VRC00009034 от 18.11.2020 года).

Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительства для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого назначения – привозная бутилированная вода в таре по 20 литров, доставляемая по договору со сторонней организацией.

На период строительства сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В связи с непродолжительностью работ деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды. В период эксплуатации объекта предусмотрено подключение объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализации.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом не предусматривается предварительной срезки плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует, подъездные пути заасфальтированы.

Оценка воздействия на недра

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 3

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	55.7534	-	55.7534
в т.ч. отходов производства	55.2726	-	55.2726
отходов потребления	0.481	-	0.481
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0.108	-	0.108
Ветошь промасленная (AD060)	0.1048	-	0.1048
Осадок от мойки колес (AE020)	0.0018	-	0.0018
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.481	-	0.481
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.058	-	0.058
Строительный инертный мусор (GG170)	55.0	-	55.0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

При условии соблюдения всех санитарных норм и требований, воздействие отходов на окружающую среду при эксплуатации объекта будет оказываться незначительное.

Оценка воздействия на флору и фауну

Площадка строительства расположена внутри селитебной зоны со сложившейся градостроительной обстановкой, животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. При реализации проекта снос/вынужденный перенос зеленых насаждений не предусматривается (акт обследования территории намечаемой деятельности на наличие/отсутствие зеленых насаждений № 205-06-17/1136 от 28.05.2020 года, выданный ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан»).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения ОС в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия) соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Водоснабжение проектируемого объекта - централизованное, от городских сетей. Согласно ТУ подключение водопровода предусмотрено от двух точек: от трубопровода по ул. Богенбай батыра и от трубопровода по ул. Сарыбулак, с устройством между ними перемычки. Сеть водопровода проектируется из полиэтиленовых труб HDPE 100 SDR 17 «Питьевая» СТ РК ИСО 4427-2004. В системах водоснабжения проектом предусмотрено применение труб и иного оборудования, контактирующих с водой, выполненных из материалов, разрешенных к применению для данных целей в Республике Казахстан.

Отвод хозяйственно-бытовых и ливневых стоков от объекта предусматривается в существующие сети. Источник теплоснабжения - ТЭЦ. Дезинфекция, хлорирование и промывка инженерных сетей осуществляться монтажной лицензируемой организацией после строительно-монтажных работ перед вводом в эксплуатацию и сдачей эксплуатирующей организацией, п. 156-159 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» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Запроектировано прокладывание сетей водоснабжения, теплоснабжения отдельно от сетей канализации, п. 53 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Запроектировано размещение площадки ТБО с соблюдением размера санитарного разрыва от площадок для игр и отдыха, здания, предусмотрено ограждением с трех сторон на высоту не менее 1,5 м, мусорные контейнера с крышками в соответствии требований п.55, 56 СП № 187 от 23.04.2018 года. Свободная от застройки территория благоустраивается и озеленяется.

В период проведения строительных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28

февраля 2015 года № 177. На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принято в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 - биотуалет. После окончания работ биотуалет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

В соответствии п.4 СП от 23 апреля 2018 года № 187 проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 23 апреля 2018 года № 187.

Вывод по разделу «Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

Рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» соответствует требованиям 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 февраля 2015 года № 177 изменениями от 05.07.2020 года № 78/2020, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан, в соответствии с требованием СН РК 1.02-03-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и заданием на проектирования.

Раздел «ПОС» состоит из следующих глав:

1. Общая часть.
2. Краткая характеристика объекта и условий строительства.
3. Обеспечение строительства.
4. Расчет продолжительности строительства.
5. Производство работ.
6. Указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружений.
7. Безопасность и охрана труда.
8. Условия сохранения окружающей среды.
9. Обоснование потребности в кадрах.
10. Технико-экономические показатели (ТЭП) по ПОС.
11. Расчёт потребности в бытовых помещениях.
12. Обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.
13. Расчёт потребности в электроэнергии.
14. Расчёт потребности в воде.

Расчет нормативной продолжительности строительства произведен, в соответствии с требованиями СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, раздел Б.5.2 «Коммунальное хозяйство», таблица Б.5.2.1, п. 8.

Нормативная продолжительность строительства, составляет - 2,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительства запланировано на апрель месяц 2021 года, на основании письма заказчика от 28 октября 2020 года № 2-891/07.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2021 год - 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 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, 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 (версия 20.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2020 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими

приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249- нк);

- нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НḰ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

- изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257- нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г. (приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-нк. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год;

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2020 год с учетом изменений и дополнений;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год.

Приняты затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), в размере – 0,9 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-20157) в размере -1,7 %.

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %.

Стоимость проектных работ включена расчетная.

Стоимость экспертизы включена расчетная.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по техническому надзору расчетная;
- по авторскому надзору расчетная.

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1,05.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом текущего уровня инфляций, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан №33 от 28 августа 2018 года, с учетом изменений протокол №47 от 26 ноября 2018 года.

Налог на добавленную стоимость на 2020 и 2021 год - 12 %. 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 рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Представлен акт обследования зеленных насаждений.
2. На титульном листе приведены подписи руководителей и ГИПа.
3. Указаны пандусы в местах съезда с тротуаров на проезды.
4. Альбом дополнен рабочим листом «Сводный план инженерных сетей».
5. На листе ГП-4 указано о необходимости корректировки рабочих отметок.

<u>Наружные сети теплоснабжения</u>

6. Представлено заключение (согласование) ТОО «Астанагорархитектура» по рабочему проекту части «ТС».
7. Выполнены п. 2 технических условий № 1522-11 от 14.04.2020 года и № 4507-11 от 30.09.2020 года, выданных АО «Астана – Теплотранзит».
8. Представлено письмо от заказчика № р2-0149/п от 22.12.2020 года по «Строительному водопонижению»..
9. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.
10. Откорректированы спецификации оборудования и материалов.

<u>Наружные сети водоснабжения и канализации</u>

11. Представлено заключение (согласование) ТОО «Астанагорархитектура» по рабочему проекту части «НВК».

12. Представлено письмо от заказчика № р2-0149/п от 22.12.2020 года по «Строительному водопонижению».

13. Представлен расчет расхода воды на наружное пожаротушение, не указано диктующее здание, сооружение (этажность, строительный объем). Обосновано принятие расхода 15 л/с на наружное пожаротушение. Указано количество и месторасположение пожарных гидрантов.

14. Представлен согласно Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» расчет расстояний между пожарными гидрантами, учитывающий суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа пожарных гидрантов. Указана зона действия гидрантов.

15. Представлен расчет ливневых стоков.

16. Выполнены п. 2, 18 и 19 технических условий № ПО.2020.0002902 УТЭК и КХ от 13.04.2020 года.

17. Откорректирована пояснительная записка согласно замечаниям.

18. Откорректированы спецификации оборудования и материалов.

Сметная документация

19. ПОС утвержден разработчиком.

20. Представлен календарный план.

21. Срок реализации в ПОС откорректирован.

22. Представлен сводный и сметные расчеты строительства.

23. Сметная документация утверждена Заказчиком и генпроектировщиком.

24. В сводном-сметном расчете указана разбивка по годам 2020 и 2021 года. Стоимость ПИР и экспертизы отнесены к 2020 году, остальные затраты к 2021 году.

25. Стоимость ПИР и экспертизы в сводном сметном расчете приняты согласно расчётам.

26. Пояснительная записка к сметной части представлена.

7.2 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям 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.п 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели:	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	2	3	4	5
	В границах проектируемого участка:			
1	Площадь проектируемого участка	га	0,4220	0,4220
2	Площадь застройки	$м^2$	2940,0	3106,0
3	Площадь покрытий	$м^2$	643,00	644,0
4	Площадь озеленения	$м^2$	534,00	430,0
5	Прочая площадь (бордюры и отмостка)	$м^2$	42,00	40,0
	На эксплуатируемой кровле			
6	Площадь покрытий	$м^2$	713,00	977,10
7	Площадь озеленения, в том числе: газонная решетка	$м^2$	411,00 -	449,70 69,70
8	Прочая площадь (бордюры, отмостка и)	$м^2$	60,00	60,0
9	Протяженность проектируемой тепловой сети	м	350,00	350,00
10	Протяженность сети водопровода	м	188,00	188,00
11	Протяженность сети хоз-бытовой канализации	м	197,40	197,40
12	Протяженность сети ливневой канализации	м	204,70	204,70
13	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года и прогнозных 2021 года, всего, в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн. тг	362,912 301,811 5,032 56,069	367,161 305,447 5,032 56,682
14	Из них: - 2020 год (в том числе ПИР и экспертиза) - 2021 год	млн. тг		4,263 362,898
15	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №4 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гаранти-

рована ТОО «Елорда даму», в соответствии с условиями договора от 4 ноября 2020 года № PEG-0184.

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Бөгенбай батыр даңғылы мен Сарыбұлақ көшесінің қиылысында орналасқан нөсер кәріздерінің, сумен жабдықтаудың және су бұрудың, жылумен жабдықтаудың сыртқы желілері және жапсарлас үй-жайлары мен паркингі бар КТК аумағын абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №4 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 4 қарашадағы № PEG-0184 шартының талаптарына сәйкес «Елорда даму» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Абдулханов А.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Краснова Т.В.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Баймашева Ш.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Товарищество с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ51VDD00156406

Акимат города Нур-Султан

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Елорда даму" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", Шоссе Коргалжын, дом № 25/3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120840011464

Наименование производственного объекта: Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Сарыарка" ул. Богенбай батыра, уч. 22

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 15.12.2020 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:	11,885503912	7,647261086
Наружные сети ливневой канализации, водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и благоустройства территории МЖК со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в г. Нур-Султан, район «Сарыарка», район пересечения проспекта Богенбай батыра и улицы Сарыбулак	11,885503912	7,647261086
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,039704444	0,02945
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000001313	0,000000591
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,1462	1,837
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000001954	0,0000932
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)	0,8983376	1,0733937
Пропан-2-он	0,32246	0,01516267
Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0054	0,0678
Пыль древесная	1,31	1,132
Пыль абразивная	0,0164	0,01606
Хлорэтилен	0,00000433	0,000000468
Формальдегид	0,005208333	0,00348
Этилбензол	0,0001296	0,00163
Этанол	0,6617	0,051446
Углерод оксид	0,253524	0,18180108
Сольвент нафта	0,89664	0,103734
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,054	0,679
Углерод	0,024369756	0,0175425
Уайт-спирит	1,11862	0,081656
Бензол	0,00497	0,0624
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,711	0,426
Бутилацетат	0,3825	0,02201
Бутан-1-ол	0,47464	0,054613
Бенз/а/пирен	0,000000452	0,000000319
Азот (II) оксид	0,048012056	0,03270177

2-Этоксиэтанол	0,19559	0,01332297
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,17657794	0,701216507
Азота (IV) диоксид	0,295457112	0,201241
Метилбензол	0,67259	0,1465206
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0033513	0,0071934
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000000722	0,000000325
Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000794	0,000596
Кальций дигидрооксид	0,0483	0,02316
Гидроксибензол	0,0333	0,000003996
Взвешенные частицы	1,66987	0,30850295
Железо (II, III) оксиды	0,029723	0,063501
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	1,386126	0,29302704
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 установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, 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. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, 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.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.