«Астана қаласы, Алматы ауданы, А62 көшесі, 4/5 учаскесі мекен-жайында орналасқан қызмет көрсету объектілерімен, коммерциялық үй-жайларымен, трансформаторлық подстанциямен және паркингпен салынған тұрғын үй кешені. Сыртқы желілер және сметалық құжаттама»
жұмыс жобасы бойынша

08.02.2020ж. № PEG-0032/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Astana Real Estate Company» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх Интер Билд» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Алматы ауданы, А62 көшесі, 4/5 учаскесі мекен-жайында орналасқан қызмет көрсету объектілерімен, коммерциялық үй-жайларымен, трансформаторлық подстанциямен және паркингпен салынған тұрғын үй кешені. Сыртқы желілер және сметалық құжаттама» 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ PEG-0032/20 от 08.02.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Astana Real Estate Company»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх Интер Билд»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация»** 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 «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 декабря 2019 года № PEG-0189, между ТОО «Prof Expert Group» и ТОО «Astana Real Estate Company».

Ранее РГП «Госэкспертиза», было выдано экспертное заключение (положительное) №01-0208/19 от 13 июня 2019 года по рабочему проекту «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5 (без наружных сетей и сметной документации)».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Astana Real Estate Company», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх Интер Билд» (ГСЛ № 0002360 от 27 февраля 2007 года и приложения к лицензии от 27 февраля 2007 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 12 мая 2019 года, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком до 17.06.2052г., площадью 1,3152 га (кадастровый номер 21-318-135-2723) с планом земельного участка в М 1:2000, изготовленный ФНАО «Государственная корпорация «Правительства для граждан» по г. Астана от 27 июля 2016 года № 04-02-11-05-01/753;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 14 декабря 2016 года № 8872, утвержденное главным архитектором города Астаны;

письмо заказчика от 24 декабря 2019 года № 25 о проведении экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 23 октября 2019 года № 08 об источнике финансирования объекта объекта;

письмо заказчика от 27 июля 2019 года № 21 о начале строительства объекта;

письмо заказчика от 29 января 2020 года № 29 о том, что при рассмотрении сметной документации исключит «чистовую» отделку по помещениям, за исключением помещений общего пользования;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 14 октября 2019 года №18-12-01-03/1143 о географических координатах земельного участка;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства города Астаны» от 19 января 2017 года № 10914;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ТОО «Топография и Геодезия» (ГСЛ № 0024111 от 2 марта 2010 года и приложение к лицензии от 2 марта 2010 года, выданные Комитетом по управлению земельными ресурсами, деятельность по производству геодезических и картографических работ) от 12 октября 2018 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненная ТОО «Гео Терр» (ГСЛ № 12012294 от 20 сентября 2012 года и приложение к лицензии от 20 сентября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) в октябре 2016 года;

заключение по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по улице А62, участок 4/5» рабочий проект 34-2018-ТС, выданное ТОО «Астанагорархитектура» от 13 января 2019 года №1076;

заключение по объекту: «Присоединение к электрическим сетям объекта «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу улица А62, участок 4/5» рабочий проект - НЭС, выданное ТОО «Астанагорархитектура» от 28 января 2019 года №597;

заключение по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по улице А62, участок 4/5» рабочий проект НЛК, выданное ТОО «Астанагорархитектура» от 1 июля 2019 года №759;

заключение по объекту: «Многоквартирный жилой комплекс по улице А62, участок 4/5» рабочий проект НВК, выданное ТОО «Астанагорархитектура» от 13 февраля 2019 года №1079;

протокол общественных слушаний по рабочему проекту, проведенного от 7 февраля 2020 года в г. Нур-Султан по ул. Жумабаева 5/1.

Технические условия

ГКП «Астана Су Арнасы» от 2 ноября 2018 года № 3-6/2120 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию (срок действия в течение всего срока нормативной продолжительности строительства);

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 16 августа 2017 года №07-09/2514 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта (срок действия ТУ на период проектирования и строительства объекта);

АО «Транстелеком» от 17 апреля 2018 года № 524/АСТ-И на телефонизацию (срок действия ТУ шесть месяцев со дня выдачи);

письмо АО «Транстелеком» от 30 октября 2018 года №1354/АСТ-И о продлении ТУ от 17 апреля 2018 года № 524/АСТ-И на 1 (один) год;

письмо АО «Транстелеком» от 4 ноября 2019 года №ТТС/535/АСТ-И о продлении ТУ от 17 апреля 2018 года № 524/АСТ-И до 27.05.2020 года;

АО «Астана - Распределительная Электросетевая Компания» от 10 апреля 2018 года № 5-А-4/2-1558 на проектирование и присоединения к электрическим сетям (срок действия ТУ соответствует нормативным срокам проектирования и строительства электроустановки);

письмо АО «Астана-Теплотранзит» от 16 августа 2018 года № 8563-11 об изменении, продлении и дополнении технических условий №12492-11 от 19.09.2018 года до 31.03.2020г.;

АО «Международный аэропорт Астана» от 27 декабря 2018 года №7-5-2-4640 на проведение работ по демонтажу участка подземного топливопровода.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовая часть рабочего проекта, в составе:

книга 1. Общая пояснительная записка (ОПЗ);

книга 2. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС);

книга 3. Проект организации строительства (ПОС).

Том 2. Графическая часть рабочего проекта, в составе:
альбом 1. Наружные сети электроснабжение 20кВ (НЭС);
альбом 2. Электроснабжение 0,4кВ (ЭС.0,4);
альбом 3. Трансформаторная подстанция 20/04кВ с ДЭС 400кВа (ТП);
альбом 3.1. Электротехнические чертежи (ЭС);
альбом 3.2. Автоматическая система коммерч. учета электроэнергии (АСКУЭ);
альбом 3.3. Телемеханика (ТМ);
альбом 3.4. Охранная и пожарная сигнализация (ОПС);
альбом 3.5. Оптоволоконная система передачи данных (ОВСПД);
альбом 4. Наружные сети электроосвещения (ЭН);
альбом 5. Тепловые сети (ТС);
альбом 6. Тепловые сети. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ);
альбом 7. Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК и ЛК);
альбом 8. Наружные сети связи (НСС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является подключение объекта «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5» к наружным инженерным сетям.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория проектирования расположена по ул. Нажимеденова, ул. № 62 в городе Нур-Султан (г. Астана).

В геоморфологическом отношении территория расположена на высокой пойме р. Ишим. Поверхность в основной части относительно ровная. Отдельные площадки изрыты с превышением от 1,5 до 3,6 м. В юго-западной части участка располагается старица заполненная водой глубиной 2,0 м, частично засыпана.

Абсолютная отметка поверхности изменяется от 346,8 до 350,8 м.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон	- I-В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,05 м;
средняя глубина проникновения «0» в почву	- 2,34 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническим отчетом об инженерно-геологических изысканиях, выполненным ТОО «Гео Терр» в октябре 2016 года, в геологическом строении участка изысканий до глубины 30,0 м принимают участие аллювиальные средневерхнечетвертичные отложения представленные суглинками, песками мелкими, средней крупности, крупными, гравелистыми, а также элювиальные образования мезозойского возраста, представленные

супесями, суглинками и щебенистыми грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами современного возраста.

Современные отложения

Насыпной грунт представлен суглинком, дресвой, щебнем. Вскрыт почти повсеместно, за исключением скважин №6242,6243,6248,6255,6258, мощностью от 0,2 до 2,8м.

Аллювиальные отложения средневерхнечетвертичного возраста.

Суглинки коричневые, карбонатизированные, от твердых до мягкопластичных, с прослойками супеси (20 см) и песка мелкого и средней крупности (1-3 см). Вскрыты они повсеместно, кроме скважин № 6255, 6258, 6259 под насыпными грунтами, с глубины 0,2 - 2,8 м, мощность от 0,6 до 3,0 м.

Пески мелкие светло-коричневые, полимиктовые, от сухих до водонасыщенных, с прослойками суглинка (5-10 см), с включениями гальки и гравия. Вскрыты они почти повсеместно, кроме скважин № 6241, 6244, 6256, 6259 с глубины 0,0 - 3,4 м в виде линз, как с поверхности, так и под суглинками, мощностью от 0,3 до 1,8 м.

Пески средней крупности светло-коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (5-10 см), с включениями гальки и гравия. Вскрыты они почти повсеместно, кроме скважин № 6244, 6253, 6259 с глубины 0,5 - 4,2 м под суглинками и песками мелкими, мощностью от 0,4 до 2,2 м.

Пески крупные светло-коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с про-слойками суглинка (5-10 см), с включениями гальки и гравия до 20 %. Вскрыты они почти повсеместно, кроме скважин № 6261, 6248, 6250, 6254, 6258, 6259 с глубины 2,4- 5,0 м под песками мелкими, средней крупности, мощностью от 0,5 до 3,0 м.

Пески гравелистые коричневые, полимиктовые, водонасыщенные, с прослойками суглинка (5-10 см). Вскрыты повсеместно, с глубины 2,8 - 6,8 м под песками средними, крупными, мощностью от 0,6 до 3,3 м.

Элювиальные образования мезозойского возраста

Супеси элювиальные вишнево-красные, участками дресвяные, щебенистые, твердые, с прослоями дресвяного грунта (20 см), зернистой структуры, трещиноватые, с моноклинальным залеганием. Вскрыты они повсеместно под четвертичными грунтами, переслаиваются с суглинками и щебенистыми грунтами, с глубины 4,8 - 21,0 м, мощностью пластов от 0,7 до 9,1 м.

Суглинки элювиальные вишнево-красные, участками дресвяные, твердые, с прослоями дресвяного грунта (20 см). Вскрыты они повсеместно, кроме скважины № 5730 под четвертичными грунтами, с глубины 9,1 - 9,7 м, и элювиальными суглинками и щебенистыми грунтами с глубины 5,8 м и 23,6 м, мощностью пластов от 1,2 до 11,6 м.

Щебенистые грунты вишнево-красные, представлены прочными и рухляковыми обломками выветрелых песчаников, алевролитов, с суглинистым заполнителем до 30 %, с прослоями суглинка (20 см). Вскрыты они в скважинах № 6242, 6243, 6246, 6249, 6250, 6252, 6253, 6254, 6256, 6257, 6260 с глубины 5,8 - 21,8 м под суглинками и супесями элювиальными в виде отдельных пластов с моноклинальным залеганием, мощность их колеблется от 0,7 до 4,3 м.

По результатам камеральной обработки буровых работ, лабораторных исследований, произведено разделение грунтов, слагающие территорию на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания:

ИГЭ 1. Суглинки (aQ_{II-III}) со следующими физико-механическими свойствами C_{II}=11 кПа, p_{II}=1,97 г/см^3; φ_{II}=14°, E=7,0 Мпа.

ИГЭ 2. Пески мелкие (aQ_{II-III}) со следующими физико-механическими свойствами C_n=0 кПа, p_n=1,92 г/см^3; φ_n=28°, E=24 Мпа.

ИГЭ 3. Пески средней крупности (aQ_{II-III}) со следующими физико-механическими свойствами C_n=0 кПа, p_n=1,94 г/см^3; φ_n=32°, E=30 Мпа.

ИГЭ 4. Пески крупные (aQ_{II-III}) со следующими физико-механическими свойствами C_n=0 кПа, p_n=1,98 г/см^3; φ_n=36°, E=30 Мпа.

ИГЭ 5. Пески гравелистые (aQ_{II-III}) со следующими физико-механическими свойствами C_n=0 кПа, p_n=2,0 г/см^3; φ_n=38°, E=30 Мпа.

ИГЭ 6. Супеси элювиальные (eMz) со следующими физико-механическими свойствами C_{II}=43 кПа, p_{II}=2,13 г/см^3; φ_{II}=28°, E=14 Мпа.

ИГЭ 7. Суглинки элювиальные (eMz) со следующими физико-механическими свойствами C_{II}=50 кПа, p_{II}=2,14 г/см^3; φ_{II}=32°, E=14 Мпа.

ИГЭ 8. Щебенистые грунты (eMz) со следующими физико-механическими свойствами R_0=0,4 Мпа, E=30 Мпа.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По суммарному содержанию легко и среднерастворимых солей грунты, слагающие площадку изысканий до глубины 2,5 м незасоленные.

Грунты по отношению к бетонам марки W4 сильноагрессивные на портландцемент и слабоагрессивные для железобетонных конструкций.

Коррозийная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая.

Степень коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

В гидрогеологическом отношении подземные воды на площадке изыскания вскрыты повсеместно на глубинах 0,2 - 3,7 м.

Абсолютная отметка установившегося уровня 346,6 - 347,4 м.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: минимальное стояние отмечается в феврале, максимальное приходится на конец мая.

Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 2,0 м выше от установившегося.

Водовмещающими грунтами являются аллювиальные суглинки, пески мелкие, средней крупности, крупные, гравелистые, элювиальные супеси, суглинками и щебенистые грунты. Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из водонесущих коммуникаций.

По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как гидрокарбонатно-хлоридные, сульфатно-хлоридные, натриево-калиевые, с минерализацией 1,2-2,6 г/л.

По отношению к бетонам марки W4 подземные воды обладают слабой сульфатной агрессивностью на портландцемент, и средне агрессивные на арматуру к железобетонным конструкциям.

Коррозионная агрессивность подземных вод по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля - высокая.

По отношению к стальным конструкциям (по Штаблеру) подземные воды корродирующие. По степени потенциальной подтопляемости территория изыскания относится к подтопленной.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Способ прокладки - подземный, в канале из блоков ФБС, в ж/б лотках, стальных футлярах, под разгрузочными плитами и бесканальный, внутри здания – надземный.

По данным отчета инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Гео-Терр» основанием под канал служит:

- суглинки коричневые, карбонатизированные, от твердых до мягкопластичных, с прослойками супеси (m=20см) и песка мелкого и средней крупности (m=1-3см). Залегают они повсеместно под плодородным слоем почвы, с глубины 0,2-2,8м, мощностью от 0,6 до 3,0м.

Каналы - блоки ФБС по ГОСТ 13579-78* по слою щебеночной подготовки толщиной 100 мм.

Разгрузочные плиты - по серии 3.006.1-2.87.

Лотки - по серии 3.006.1-2.87.6 с покрытием из железобетонных плит серии 3.006.1-2.87.

Монолитные каналы

Стены и днище - из бетона кл. В15,W6, F75 толщиной 150 мм. Армирование арматурными вязальными сетками из ø12 AIII(A400) ГОСТ 34028-2016 с размером ячеек 200х200 мм.

Покрытие - железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.

Колодцы СК1-СК11

Стены - сборные ж/бетонные кольца по серии 3.900.1-14 в.1.

Сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Балки - по серии 3.006.1-2.87.6.

Под колодцами предусматривается щебеночная подготовка толщиной 100 мм пролитая горячим битумом до полного насыщения.

Дренажные колодцы ДК

Днище - ж/бетонные плиты по серии 3.900.1-14 в.1. Днище предусмотрено со следующими конструкционными слоями: бетон В15 с затиркой и железнением - 30мм; плита днища ПН на цементно-песчаном растворе; слой цементного раствора состава 1:3 - 20мм; 2 слоя гидроизола на битумной мастике; выравнивающий слой-цементный раствор - 20мм; бетонная подготовка из бетона кл. 7,5 толщиной 100мм; уплотненный щебнем грунт 100 мм.

Стены - сборные ж/бетонные кольца по серии 3.900.1-14 в.1.

Прижимная стенка - из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М75, толщиной 120мм.

Гидроизоляция стен - 2 слоя гидроизола на битумной мастике МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-80.

Выравнивающий слой по бетонному основанию – цементно-песчаный раствор М100 толщиной 20мм.

Перекрытие - сборные ж/бетонные плиты по серии 3.900.1-14 в.1.

Неподвижные опоры НО1-НО12

Неподвижные опоры запроектированы лобового типа. Подбор элементов неподвижных опор выполнен по серии 1.4903-10, выпуск 4. Бетонная часть неподвижных опор из бетона кл.В15,W6, F75. Армирование арматурными вязальными сетками из ø12, ø14 AIII(A400) ГОСТ 34028-2016 с размером ячеек 200х200 мм.

Скользящие опоры – блоки ФБС по ГОСТ 13579-78* по слою щебеночной подготовки толщиной 100мм.

Защита конструкций

Бетонные и железобетонные конструкции находящиеся в грунте изготавливаются из бетона W6, F75 на сульфатостойком портландцементе.

Поверхности монолитных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются за два раза горячим битумом БМ 70/30 ГОСТ 6617-76* по битумной грунтовке.

Все металлические конструкции, находящиеся на открытом воздухе, окрашиваются эмалью П-115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по слою грунта ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Проект теплоснабжения выполнен согласно техническим условиям № 12492-11 от 19.09.2017г., №8563-11 от 16.08.2018г., выданных АО «Астана-Теплотранзит», на основании топосъемки и в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017, СП РК 4.02-04-2003, МСН 4.02-02-2004.

Источник теплоснабжения - городская ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя 130-70°С.

Точка присоединения - узел ответвления трубопроводов 2Ду250мм (УТ-2 проекта сетей тепловых № 663-15-ТС2 «Строительство улицы Нажимеденова на участке от улицы №А53 до улицы А68. II этап. Участок от ул. А62 до ул. А68») («Павлодарэнергопроект» №2927-11 от 14.06.2019 г).

Способ прокладки - подземный, в канале из блоков ФБС, в ж/б лотках, стальных футлярах, под разгрузочными плитами и бесканальный.

Трубы в проекте использованы стальные электросварные из стали 20, термически обработанные гр. «В» по ГОСТ 10704-91 изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК - IV.

Укладка труб производится в траншее на предварительно утрамбованное основание из песка б=150мм. После монтажа трубопровода песчаный грунт уплотняются послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92 - 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложены маркировочные ленты.

Тепловые удлинения компенсируются углами поворотов трубопроводов теплосети и П-образными компенсаторами.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено в дренажные колодцы с последующей перекачкой остывшего теплоносителя насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом ас-машинами.

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

Основные технические показатели:

протяженность тепловой сети - 428,0 м.

Наружные сети водопровода и канализации

Проект выполнен на основании:

- ТУ №3-6/749 от 03.05.2018 г. выданных ГКП «Астана Су Арнасы»;
- ТУ №07-09/2514 от 13.09.2018 г. выданных ГУ «УТЭКиКХ»;
- топографической съемки, выданных ТОО «ГеоПроект2030».

Проект выполнен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009. СН РК 4.01-03-2011, СН РК 4.01-05-2002, технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Гарантийный напор в точке подключения к городским сетям водопровода - 0,1Мпа согласно технических условий.

Водоснабжение

Подключение хозяйственно-питьевого водопровода производится от ранее запроектированных сетей. Точка подключения - ранее запроектированная сеть водопровода диаметром 300 мм по ул. №62, с закольцовкой диаметром 200 мм по ул. Нажимеденова.

Ввиду ограниченной территории и требований ГКП «Астана су Арнасы» касательно строительство кольцевого водопровода

- проектирование сетей водопровода со стороны ул. В4 производится за пределами красных линий, согласно данных ТОО «АстанаГенПлан», а именно ПДП, типовому поперечному профилю и схеме вертикальной планировки.

Сеть запроектирована из напорных полиэтиленовых труб по СТ РК ISO 4427-2004 ПЭ100 SDR11 «питьевая» диаметром 150мм, ∅200мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход на наружное пожаротушение приняты - 25 л/с. Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых и существующих пожарных гидрантов.

Крепление арматуры в колодце выполнено 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), следует производиться перед засыпкой защитного слоя.

Пересечение пластмассовым трубопроводом стен колодца предусматривается в стальных гильзах с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 300мм.

Водопроводные колодцы выполнены по тип. проект. реш. 901-09-11.84 ал. II, IV из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Применены клиновые задвижки с корпусом из ковкого чугуна.

Основные технические показатели:

протяженность сети водопровода - 527,0 м.

Хозяйственно-бытовая канализация

Проектом предусматривается строительство хозяйственно бытовой самотечной канализации от проектируемых объектов, с сбросом стоков в ранее запроектированный коллектор по ул. А62. Сброс хоз-бытовых стоков офисных помещений и жилого комплекса произвести в один колодец, с максимальным расстоянием в свету между трубопроводами - 400 мм

Сети выполняются из:

- Труба полипропиленовая двухслойная гофрированная с раструбом SN8 PP диаметром 200мм по ГОСТ Р 54475-2011

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84 тип - для мокрых грунтов. 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.

Основные технические показатели:

протяженность сети хоз-бытовой канализации (с выпусками) - 324,0 м.

Сети ливневой канализации

Проект наружных сетей ливневой канализации выполнен на основании:

- технических условий №07-09/2514от 16.08.2017 г. выданных ГУ «УКХ»;
- топографической съемки.

Сброс ливневой канализации производиться в ранее запроектированную сеть канализации диаметром 800мм по ул. Нажимеденова.

Сети выполняются из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб по ТУ2248-001- 73011750-2005 DN/OD400(343) мм; DN/OD315(271) мм; DN/OD250(216) мм.

Колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т. пр. 902-09-22.84 - тип - для мокрых грунтов. 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.

При пересечении сетей водопровода и канализации в местах проезда проложены в стальном футляре по ГОСТ 10704-91.

Укладка трубопроводов сетей водопровода и канализации предусмотрена на предварительно утрамбованное основание из песка.

Предусматривается обратная засыпка над трубопроводами защитный слой из песка толщиной не менее 30 см.

Основные технические показатели:

протяженность сети ливневой канализации (с выпусками) - 396,16 м.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект присоединение к электросетям объекта «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район "Алматы», ул. А62, участок 4/5» разработан на основании технических условий выданных АО «Астана-РЭК» № 5-А-4/2-1558 от 10 апреля 2018 года.

Источник электроснабжения - ПС -110/20кВ «Байтерек».

Точка подключения - разные секции шин РУ-20кВ РПК-2Т (по проекту №11) проектируемых для объектов перспективной застройки «Аллея Мынжылдык» (по ТУ №5-4/2-4030 от 11.12.2013 года)

По степени надёжности электроснабжения объект относится ко II категории (имеются электроприемники первой категории надежности).

Проектом предусмотрено:

- прокладка взаиморезервируемых кабельных линии марки АПвВнг (А)-LS расчетного сечения с разных секций шин от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-20/0,4кВ до ВРУ каждого блока и паркинга;
- устройство кабельного лотка в паркинге;
- строительство кабельных концевых муфт фирмы «Райхем»;
- пробивка отверстий различных размеров для прохождения соответствующих кабельных лотков.

Сечения кабелей выбраны по длительно-допустимому току и проверены по потере напряжения при максимальной расчетной нагрузке в конце каждой кабельной линии.

Основные технические показатели:

длина кабельных линий КЛ-0,4кВ - 1533 м.

Наружное электроосвещение

Рабочий проект «Присоединение к электросетям объекта «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной

подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. А62, участок 4/5» разработан на основании технических условий выданных АО «Астана-РЭК» №5-А-4/2-1558 от 10.04.18 г.

Проектом предусмотрено:

- устройство дворового освещения, состоящий из 19 опор освещения;
- устройство труб ПНД по территории двора многоквартирного жилого комплекса;
- установка шкафа управления освещением в электрощитовой блока С2;
- пробивка отверстия диаметром 60 мм для труб ПНД диаметром 2х25 мм;
- устройство астротаймер NKG-3 в шкафу управления освещением.

Основные технические показатели:

длина кабельных линий освещения - 365 м.

Трансформаторная подстанция

Трансформаторная подстанция по объекту: «Жилой комплекс с объектами обслуживания, встроенными помещениями и паркингом», проектируемого в районе Алматы, улицы №А62, участок №4/5, кадастровый номер земельного участка: 21-318-135-2723», рассчитана на установку двух силовых трансформаторов мощностью 2500кВА, дизельной генераторной установки мощностью 400кВА и устройство двух кабельных вводов 20кВ с использованием камер комплектного распределительного устройства серии КСО-2-20 с вакуумными выключателями с моторно-пружинными приводом марки VL-25R16B06.

Схема электрических соединений на напряжении 20кВ

На напряжении 20кВ принята одинарная секционированная на две секции шин, к которой может быть присоединено до 12-и линий и два силовых трансформатора мощностью 2500кВА. В РУ-20кВ в силовых цепях приняты вакуумные выключатели VL-25R16B06 - производства «Южная Корея». Заземление каждой секции шин предусматривается стационарными заземляющими ножами.

Схема электрических соединений на напряжении 0,4кВ

На напряжении 0,4кВ принята одинарная секционированная с автоматом на две секции системы сборных шин для потребителей 2-ой категорий. Питание секций шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4кВ через вводные панели с «выкатными» автоматическими выключателями «LSIS» - производства «Южная Корея». Присоединение кабельных линий к шинам 0,4кВ предусматривается через рубильники и предохранители соответствующим номиналам токовых нагрузок.

Для потребителей I категории предусмотрена установка дизельной электростанции мощностью FE505 D01-S-400кВА (мощность вырабатываемая в резервном режиме 350 кВт), вводного и распределительных панели Щ0-70 в помещении дизельной электростанции. Комплектно с ДГУ поставляется шкаф АВР с автоматическим выключателем. Присоединение шкафа АВР с вводной панелью ЩО-70 (РУ-ДГУ), осуществляется кабельной перемычкой 4х(2хПВСнгLS 1х185 мм²). Так же, для удобства монтажа на перемычки проектом предусмотрены полюсные расширители.

Сечение сборных шин принято брать исходя из мощности силового трансформатора 2500кВА с учетом нагрузок до 30% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при 3-х фазном коротком замыкании.

Автоматика

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

1) Автоматическое отключение вакуумного выключателя при неисправностях в силовых трансформаторах. Питание отключающих катушек выключателей принято от опе-

ративных цепей собственных нужд. Автоматическое отключение вакуумного выключателя при коротком замыкании в линиях.

2) АВР на шинах 0,4кВ осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной из секции шин 0,4кВ или отключении одного из силовых трансформаторов. Предусматривается восстановление схемы при появлении напряжения на обеих секциях.

3) Питание цепей управления защиты и сигнализации предусматривается от шкафа СН, поставляемого комплектно с КСО-2-20.

4) Релейная защита на камерах КСО-2-20 выполнена на микропроцессорных блоках – КЭМОНТ.

Электроосвещение и электросиловая часть

Питание сети электроосвещения, обогрева ТП принято от шкафа СН. Защита групповых щитков выполняется через автоматические выключатели, устанавливаемые на внутренней боковой стенке панелей вводов. В ТП предусматривается рабочее освещение на напряжение 380/220В и ремонтное освещение на напряжение 36 В через понижающий трансформатор 220/36 В. Для камеры КСО-2-20 в РУ-20кВ предусматривается технологический обогрев с помощью электропечей. Включение печей автоматическое при температуре внутри помещения ниже -5ºС (по требованию завода изготовителя устройств защиты на микропроцессорных блоках). Обогрев счетчиков учета электроэнергии выполняется с помощью ламп накаливания напряжением 220 В.

Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии

Проект разработан для создания автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (далее АСКУЭ) в трансформаторных подстанциях 10/0,4кВ (далее ТП).

АСКУЭ на базе PLC технологии по распределительным сетям 0,4кВ предназначена для удаленного сбора информации с приборов учета электроэнергии (далее ПУ), а также передачи собранной информации в центральный узел обработки информации

Телемеханика

Проектом телемеханики предусматривается:

1. Телесигнализация на диспетчерский пульт АО «Астана-РЭК»:

- состояние положения выключателей 20кВ;

2.Телеизмерения

- тока в ячейках 20кВ, напряжения на секциях шин 20кВ
- тока на вводах 0,4кВ, напряжения на секциях шин 0,4кВ.

В качестве устройства телемеханики выбрано устройство УТМ-64М-СЭ, в качестве канала связи: канал передачи по оптоволоконному кабелю по протоколу МЭК 60870-5-104 и GPRS по протоколу МЭК 60870-5-101.

Волоконно-оптическая система передачи данных

Проектом предусматривается в распределительном пункте, совмещенном с трансформаторной подстанцией устройство системы передачи данных по оптоволоконной линии, от шкафов телемеханики (ТМ) и автоматической системы контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ).

Система осуществляет сбор и передачу данных по оптоволоконной линии связи (ВОЛС) в диспетчерский пункт АО «Астана-РЭК».

В КТПН информация со шкафов ТМ и АСКУЭ через интерфейс, поступает в шкаф передачи данных и, после обработки сигналов в оптокросс и далее передается по ВОЛС.

В диспетчерском пункте информация, переданная с КТПН по ВОЛС принимается и передается на существующий сервер, и далее на компьютер диспетчеру, отображает всю информацию, фиксируемую системами телемеханизации и АСКУЭ в КТПН.

Охранно-пожарная сигнализация

Проектом предусматривается организация автоматической сигнализации, предназначенной для обнаружения несанкционированного доступа, и возгорания в охраняемые помещения с оповещением о тревоге на пульт диспетчера.

Системой охранной сигнализации оборудованы внутренние объемы помещения и входные двери.

Система автоматической охранной сигнализации выполнена на базе приемно-контрольного прибора с интеллектуальной системой оповещения типа «Мираж».

Блокировка конструктивных элементов осуществляется следующими техническими средствами:

- двери на открывание - извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-20 А2П;
- внутренние объемы помещений - извещатель охранный оптико-электронный Patrol.

Охранные извещатели включены в самостоятельные шлейфы приемно-охранного прибора.

Шкаф управления сигнализацией устанавливается в отсеке РУ-20кВ. Доступ снятия и постановки охранной сигнализации осуществляется с пульта диспетчера.

Электропитание приемно-контрольного прибора «Мираж» предусматривается от двух независимых источников питания. Основное питание - от сети ~220В, 50Гц, резервное питание-от встроенной в ППК аккумуляторной батареи.

Оборудование охранной сигнализации подлежит заземлению.

Для местного оповещения о несанкционированном доступе проектом предусматривается установка светозвукового оповещателя типа «Маяк-12-КП».

Шлейфы охранной сигнализации выполняются открыто по стенам в гофротрубе кабелем марки КСПВ 4х0,5 мм^2.

Сеть звукового оповещения выполняется кабелем марки КСПВ 4х0,5 мм^2 и подключается к ППК «Мираж» и БП ИВЭПР 12/5А.

Пожарная сигнализация

Принятая система автоматической пожарной сигнализации предназначена для обнаружения возгорания в начальной стадии возникновения пожара по обнаружению дыма и передачи сигнала тревоги о пожаре на пост охраны.

Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12 В. В качестве пожарных извещателей приняты автоматические дымовые извещатели типа ИП 212-63 и ручные извещатели типа ИПР-3СУ. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола при выходе из защищаемых помещений для ручной подачи сигнала о пожаре.

Шлейфы пожарной сигнализации выполнить проводом КСПВ-4х0,5 мм^2, проложенным в гофрированной ПВХ трубе.

Для местного оповещения о возникновении пожара также используется светозвуковой оповещатель типа «Маяк-12-КП», также есть возможность передачи данных на пост охраны.

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан на основании:

1. Технических условий филиал АО «Транстелеком» в городе Астана - «Астанатранстелеком» №524 от 17 апреля 2018 года;
2. Задания на проектирование;
3. Материалов изысканий и согласований, выполненных в мае 2018 года;
4. Утвержденные инструкции и нормы технического проектирования.

Согласно техническим условиям проектом предусматривается прокладка кабелей ОКЛ-96 от АТС в здание нового вокзала «Нурлы Жол» до проектируемой муфты по ул. А-62, далее кабелем ОКЛ-20 до «Жилого комплекса с объектами обслуживания коммерческими помещениями встроенной ТП и паркингом расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул.А62, участок 4/5».

Строительство 2-х отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм от ранее проектируемой телефонной канализации по ул. А-62.

Глубина траншеи для прокладки труб 0,8 м.

Основные технические показатели:

протяженность трассы телефонной канализации - 18,0 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.

В зонах, отнесенных к категории по взрывоопасности «В-Iг» или по пожарной опасности «П-Ш» установка электрооборудования и прокладка линий электропередачи проектом запрещается.

Пожарная безопасность КЛ обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, заземлением ТП, соблюдением минимально допустимых расстояний от взрывоопасного и пожароопасного оборудования до электрооборудования.

Тушение пожара предусматривается аварийными выездными бригадами.

Строительные, монтажные, наладочные работы и эксплуатацию электроустановок следует производить в строгом соответствии с требованиями «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

При производстве работ в охранной зоне, линия электропередачи подлежит отключению и заземлению в местах производства работ. Отключение производится только с письменного разрешения владельцев линии.

Эксплуатация электрооборудования должна осуществляется персоналом, имеющим соответствующую квалификацию и группу допуска к производству работ по технике безопасности.

Защита персонала в зоне обслуживания электроустановок и за ее пределами от импульсных токов ограничителей перенапряжения и от ударов тока при повреждении изоляции обеспечивается заземляющим устройством и установкой ограничителей перенапряжений.

Для защиты от поражения электрическим током настоящим рабочим проектом предусматриваются расстояния до токоведущих частей и между ними в соответствии с ПУЭ РК.

Электробезопасность обеспечивается применением следующих мероприятий:

• надлежащей изоляции;
• соответствующих расстояний до токоведущих частей;
• заземляющего устройства;
• надписей и плакатов;
• индивидуальных и групповых защитных средств.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

• запирание входов в помещения трансформаторных подстанций;

• оповещение на диспетчерский пункт о факте проникновения на объекты.

Предусмотрено, применено современное электротехнического оборудования, что позволяет снизить потребление электроэнергии на собственные нужды подстанций.

Предусматривается применение многотарифных счетчиков электрической энергии, позволяющих:

• обеспечивать дистанционное считывание показаний без необходимости заращивать разрешение потребителя;

• обеспечить интеграцию в общую систему учета электрической энергии с выводом состояния каждого потребителя на общий диспетчерский щит системы учета;

• ограничение потребляемой мощности с помощью применяемых устройств учета, при превышении потребления отдельным потребителем мощности сверх установленной, в соответствии с техническими условиями, мощности.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация» с материалами оценки воздействия на окружающую среду (II стадия).

Материалы разработаны: ИП «Суинбеков Ж.К.», ГСЛ №02374Р от 23.11.2015 г., выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан.

Заказчик материалов проекта: ТОО «Astana Real Estate Company».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- проект ОВОС (стадия II), выполненный на 216 стр.;
- заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком;
- справка о величинах фоновых концентраций №13-09/1307 от 24.04.2019 г., выданная РГП «Казгидромет»;
- акт обследования земельного участка о наличии/отсутствии зеленых насаждений, выданный 31.10.2017 г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астана»;
- материалы проведения общественных слушаний (протокол проведения общественных слушаний от 23.11.2017 г.)

<u>Общие сведения</u>

Рабочим проектом предусмотрены работы по прокладке наружных сетей к жилому комплексу с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул А62, участок 4/5.

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 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ и эксплуатации объекта 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.

<u>Оценка воздействия на атмосферный воздух</u>

На площадке строительства размещается 1 организованный и 8 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (один из которых – ненормируемый –

строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительных работ.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты девятнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещество, второй класс опасности – 4 вещества, третий класс – 8 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для двух вещества не определены классы опасности, образуется 4 группы суммации однонаправленного действия (_31, _35, _41, _ПЛ).

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

Расчет загрязнения воздушного бассейна производится по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов ПДВ – УПРЗА «ЭРА версия 1.7». 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 значений величин фоновых концентраций (справка о величинах фоновых концентраций №13-09/1307 от 24.04.2019 г., выданная РГП «Казгидромет»).

Анализ результатов расчета показал, что максимальные приземные концентрации по индивидуальным веществам и группе суммации не оказывают существенного влияния на загрязнение атмосферы и, соответственно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых. Объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		Период СМР (июнь 2020 года - февраль 2021 года)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.02411	0.01178	0.02411	0.01178	2020
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0006086	0.000555	0.0006086	0.000555	2020
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								

Строительная площадка	6002	-	-	0.01158	0.004276	0.01158	0.004276	2020
***Углерод оксид (0337)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.01745494	0.00966315	0.01745494	0.00966315	2020
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.0002583	0.000398	0.0002583	0.000398	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000278	0.000428	0.000278	0.000428	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.576	0.11913	0.576	0.11913	2020
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.1722	0.01488	0.1722	0.01488	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.00000474	0.000001365	0.00000474	0.000001365	2020
***Бутилацетат (1210)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0333	0.00288	0.0333	0.00288	2020
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.0722	0.00624	0.0722	0.00624	2020
***Уайт-спирит (2752)								
Строительная площадка	6001	-	-	0.552	0.11408	0.552	0.11408	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на суммарный (2754)								
Строительная площадка	6006	-	-	0.00003706	0.000001334	0.00003706	0.000001334	2020
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70% (Динас и (2907)								
Строительная площадка	6004	-	-	3.97	9.76	3.97	9.76	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Строительная площадка	6002	-	-	0.000278	0.000428	0.000278	0.000428	2020
Строительная площадка	6003	-	-	0.03672	0.145736	0.03672	0.145736	2020
Строительная площадка	6005	-	-	0.30596	0.0628	0.30596	0.0628	2020
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	5.7731622	10.258718929	5.7731622	10.258718929	
Всего по предприятию:		-	-	5.7731622	10.258718929	5.7731622	10.258718929	

Объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения. Проект котельной для отопления многофункционального комплекса рассматривается отдельным проектом.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. 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 строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

В период эксплуатации предусмотрено подключение объекта к системе централизованного водоснабжения и канализации. Внешние инженерные сети будут представлены отдельным проектом.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектом предусмотрено снятие верхнего плодородного слоя, глубина снимаемого плодородного слоя устанавливается в проекте на основе оценки уровня плодородия по ГОСТ 17.4.3.02-85 и составляет 20 см. По окончанию строительства в рамках проведения рекультивационных работ плодородный слой будет возвращен на исходное место для проведения работ по благоустройству и озеленению.

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.

Оценка воздействия на недра

На период строительства воздействие на недра и геологические структуры 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 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	56.6943045	-	56.6943045
в т.ч. отходов производства	33.4743045	-	33.4743045
отходов потребления	23.22	-	23.22
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.04788	-	0.04788
Отходы очистных сооружений для мойки колес (нефтепродукты и взвешенные вещества) (AE030)	3.42	-	3.42
Зеленый уровень опасности			

Твердые бытовые отходы (GO060)	23.22	-	23.22
Строительный мусор (GG170)	30.0	-	30.0
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0064245	-	0.0064245
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

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

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки строительства расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники. На участке, выделенном под строительство будет осуществлен снос зеленых насаждений осуществляться в количестве 3 деревьев (акт обследования земельного участка о наличии/отсутствии зеленых насаждений, выданный 31.10.2017 г. ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астана»).

По факту планируемой рубки деревьев были организованы и успешно проведены общественные слушания (протокол проведения общественных слушаний от 23.11.2017 г.)

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ 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 окружающей среды 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 «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная докумен-

тация» с материалами заявления об экологических последствиях 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 Организация строительства

Раздел «Проект организации строительства» (далее ПОС) разработан в составе текстовой части рабочего проекта, в соответствии с заданием на проектирование.

При разработке ПОС принято двухсменное производство строительно-монтажных работ подрядным способом.

В соответствии с договором подряда на капитальное строительство до начала работ подготовительного периода заказчик передает подрядчику по акту площадку для строительства с закрепленными на ней пунктами и знаками геодезической основы и разрешение на производство СМР.

Строительство объекта осуществляется комплексным потоком, охватывающим:

- инженерную подготовку территории;
- устройство инженерных сетей;
- канализации;
- водопровода;
- тепловые сети;
- электроснабжение;
- электроосвещение.

Работы подготовительного периода

Работы подготовительного периода выполняются в следующем объеме:

- создание разбивочной геодезической основы;
- ограждение строительной площадки временным забором;
- устройство временной дороги с покрытием из грунта, уплотненного щебнем;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой, противопожарным инвентарем и другими видами инженерного оборудования;
- устройство бытового городка строителей в объеме согласно расчету по максимальной численности работающих на стройплощадке;
- предварительная вертикальная планировка с учетом отвода атмосферных вод;
- стройплощадку привести в состояние, соответствующее стройгенплана;
- обеспечить бригаду необходимым инструментом, инвентарем и приспособлениями;
- устройство бытового городка строителей в объеме согласно расчету по максимальной численности работающих на стройплощадке;
- предварительная вертикальная планировка с учетом отвода атмосферных вод.

Окончание подготовительных работ должно подтвердиться актом, составленным заказчиком и генподрядчиком, выполняющих работы в подготовительный период.

Актом должна быть подтверждена инженерная готовность строительной площадки, обеспечивающая планомерное развитие строительно-монтажных работ, создание необходимых условий труда работающим, оснащение бригад рабочих строительными машинами, материалами и др.

Основной период строительства

Разработку траншей производить экскаватором, оборудованным обратной лопатой емкостью ковша 0,5 м^3.

Монтаж трубопроводов и железобетонных элементов сетей производить автомобильным краном QY25 либо другим автокраном соответствующей грузоподъемности.

Разработку грунта вблизи существующих фундаментов существующего здания до проектных отметок вести вручную.

Доработку недоборов до проектной отметки следует производить с сохранением природного сложения грунтов оснований.

В случае обнаружения не указанных в проекте коммуникаций, подземных сооружений или обозначающих их знаков земляные работы должны быть приостановлены, на место работы вызваны представители заказчика и организаций, эксплуатирующих обнаруженные коммуникации, и приняты меры по предохранению обнаруженных подземных устройств от повреждения.

Разработка выемок, устройство насыпей и вскрытие подземных коммуникаций в пределах охранных зон допускаются при наличии письменного разрешения эксплуатирующих организаций.

При производстве работ необходимо вести общий и специальные журналы производства работ, авторского надзора и др.

Необходимо своевременно оформлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемке ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования систем сетей и устройств.

Расчет продолжительности строительства составлен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, р. Б.5.2 и составляет 8,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительства запланировано на II квартал 2020 года, согласно письма заказчика от 27 июля 2019 года № 21.

6.6 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 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-нк), 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-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 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. Выпуск 17;

- 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 уч. изменений и дополнений;

- сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019) 2020 год 17 сборников;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019) 2020 год;

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

- сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

- сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019) 2020 год;

- 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 17 сборников по регионам.

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 - 1,3 %.

- 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 8.04-06-2015); для темп. зоны IV, в размере -2,31 %.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

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;

- по авторскому надзору.

Месячный расчетный показатель на 2020 год составляет 2651 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

Налог на добавленную стоимость на 2020 год - 12 %. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «АВС-4». Версия 20.1, в текущих ценах I квартала 2020 года.

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. Рабочий проект представлен с подписями и печатью и согласно Приказу председателя Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК №106-НК от 21.04. 2016 г.
2. Лист КЖ28-30. В основании неподвижных опор толщина защитного слоя принята не менее 70 мм.
3. Выполнен подбор сечений элементов неподвижных опор НО1-НО10 с учетом действующих усилий и нагрузок.

Тепловые сети

4. Выполнен п. 2 тех. условий №8563-11 от 16.08.2018г., выданных АО «Астана-Теплотранзит».

Наружные сети водопровода и канализации

5. Представлен расчет расхода воды на наружное пожаротушение, указано диктующее здание, сооружение.
6. Представлены 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 пожарных гидрантов (существующих и проектируемых).
7. Представлен расчет ливневых стоков.

Наружные сети связи

8. Представлен проект наружных сетей связи представить в полном объеме.

Сметная документация

9. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям экспертов.
10. Сметная документация предоставлена в актуальной версии.
11. Пояснительная записка к сметной документации предоставлена.
12. Затраты на экспертизу и ПИР приняты согласно нормативным расчетам.
13. Ведомость казахстанского содержания предоставлена.

14. Обоснование разбивки по годам предоставлено.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г.Астана, район Алматы, ул.А62, уч. 4/5. Наружные сети и сметная документация» 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 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели:	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Наружные инженерные сети**	
1	Протяженность проектируемой тепловой сети	м	428,0	428,0
2	Протяженность сети водопровода	м	527,0	527,0
3	Протяженность сети хоз-бытовой канализации (с выпусками)	м	324,0	324,0
4	Протяженность сети ливневой канализации (с выпусками)	м	396,16	396,16
5	Длина кабельных линий КЛ-0,4кВ	м	1533,0	1533,0
6	Длина кабельных линий освещения	м	365,0	365,0
7	Протяженность трассы телефонной канализации	м	18,0	18,0
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг	6 105,046 5 113,611 133,081 858,354	6 105,046 5 113,611 133,081 858,354
9	Из них: I очередь II очередь	млн. тг		4 287,546 1 817,501
10	Нормативная продолжительность строительства	мес	8,0	8,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул. А62, участок 4/5. Наружные сети и сметная документация» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №3 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Astana Real Estate Company», в соответствии с условиями договора от 30 декабря 2019 года № PEG-0189.

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, «Астана қаласы, Алматы ауданы, А62 көшесі, 4/5 учаскесі мекен-жайында орналасқан қызмет көрсету объектілерімен, коммерциялық үй-жайларымен, трансформаторлық подстанциямен және паркингпен салынған тұрғын үй кешені. Сыртқы желілер және сметалық құжаттама» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №3 кестедегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 30 желтоқсандағы № PEG-0189 шартының талаптарына сәйкес «Astana Real Estate Company» 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

Ибышев К.М.

Эксперт

Қырқынбай Қ.

Эксперт

Баймашева Ш.

Эксперт

Шаронов А.А.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Номер: KZ67VDD00138173

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 "Astana Real Estate Company" Республика Казахстан, г.Алматы, Проспект РЕСПУБЛИКИ, дом № 26/1, ВП-1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 141140024942

Наименование производственного объекта: Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул А62, участок 4/5 "Наружные сети и сметная документация

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Алматы" ул. А62, участок 4/5

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.

Заместитель руководителя — Кожабаева Алия Толеутаевна

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 04.02.2020 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:	5,77316220	10,258718929
Жилой комплекс с объектами обслуживания, коммерческими помещениями, встроенной трансформаторной подстанцией и паркингом, расположенный по адресу: г. Астана, район Алматы, ул А62, участок 4/5 "Наружные сети и сметная документация	5,77316220	10,258718929
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0006086	0,000555
Метилбензол	0,1722	0,01488
Пропан-2-он	0,0722	0,00624
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,576	0,11913
Азота (IV) диоксид	0,01158	0,004276
Бутилацетат	0,0333	0,00288
Железо (II, III) оксиды	0,02411	0,01178
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	3,97	9,76
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000278	0,000428
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002583	0,000398
Хлорэтилен	0,00000474	0,000001365
Углерод оксид	0,01745494	0,00966315
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)	0,342958	0,208964
Уайт-спирит	0,552	0,11408
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00020962	0,005443414
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 и сверхустановленных лимитов установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов 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 Алматы г. Нур-Султан.
5. Предусмотрено предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, 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.