«Астана қаласы, Есіл ауданы, Тұран даңғылының батысына қарай жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп функционалды кешен». Аяқталмаған құрылыс». Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша
29.06.2020 ж. № 01-0307/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Елорда құрылыс компаниясы» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астанатехстройэксперт» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Астана қаласы, Есіл ауданы, Тұран даңғылының батысына қарай жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп функционалды кешен». Аяқталмаған құрылыс». Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0307/20 от 29.06.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». Незавершенное строительство».
Наружные инженерные сети и благоустройство

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астанатехстройэксперт»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». Незавершенное строительство». Наружные инженерные сети и благоустройство** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». Незавершенное строительство». Наружные инженерные сети и благоустройство.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2020 года № 180140023552/200060/00 (20/60).

Ранее РГП «Госэкспертиза» было выдано заключение от 9 июня 2020 года № 01-0264/20 на рабочий проект «Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран» (Без наружных инженерных сетей и благоустройства)». Незавершенное строительство.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт», г. Нур-Султан (государственная лицензия ГСЛ от 28 февраля 2013 года № 13003021, выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категория).

ГИП – Ж. Исина.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственная программа жилищного строительства «Нурлы жер», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2019 года № 1054 за счет кредитных средств АО НУХ «Байтерек».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10 февраля 2020, с дополнением от 06 марта 2020 года, дополнением и изменением к заданию на проектирование от 15 мая 2020 года;

постановление акимата города Нур-Султан «О предоставлении права временного возмездного землепользования на земельный участок» от 15 января 2020 года № 510-138;

схема расположения земельного участка в г. Астане от 21 сентября 2017 года, выданная ТОО «Астанагорархитектура»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное главным архитектором города Астаны от 19 апреля 2019 года № 14839;

письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» от 23 августа 2019 года № 505-09-15/13626, об отсутствии скотомогильников, мест захоронений животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства;

топографическая съемка объекта в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Астанагорархитектура» от 17 июля 2019 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 26 апреля 2019 года № 16888-2019-АТТ на присоединение к тепловым сетям;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 23 апреля 2019 года № 16594-2019-АСА на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» от 23 июля 2019 года № 509-14-08/ЗТ-М-282 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта;

АО «Астана - Региональная Электросетевая Компания» от 12 марта 2020 года № ПО.2020.0002198 на присоединение к электрическим сетям объекта;

ЦРДТ – филиал АО «Казахтелеком» от 30 апреля 2019 года № 16888-2019-АТК на телефонизацию;

схемы трасс наружных инженерных сетей электроснабжения, водоснабжения и канализации, ливневой канализации, теплоснабжения, телефонной канализации, выданные ТОО «Астанагорархитектура».

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том I. Общая пояснительная записка.
Том II. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП - Генеральный план.
Альбом 2. НВК - Наружные сети водоснабжения и канализации.
Альбом 3. ТС – Тепловые сети.
Альбом 3.1. ТС.КЖ – Тепловые сети. Конструктивные решения.
Альбом 4.НСС – Наружные сети связи.
Альбом 5. НЭС – Наружные сети электроснабжения.
Альбом 6. ТП – Трансформаторная подстанция.
ТОМ III. Сметная документация.
Паспорт проекта.
Оценка воздействия на окружающую среду.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком 29 июня 2020 года.

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2019 году, арх. (инв.) № 1198.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства наружных сетей водоснабжения, канализации, ливневой канализации, тепловых сетей, сетей электроснабжения, сетей связи и благоустройства территории многофункционального комплекса со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран является обеспечение комплекса соответствующей социально-инженерной инфраструктурой для надежного функционирования объекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства многофункционального комплекса расположена на левом берегу реки Ишим, южнее улицы Сыганак (Е10 проектное наименование), западнее проспекта Туран, в г. Нур-Султан (Астана). В геоморфологическом отношении площадка приурочена к надпойменной террасе р. Ишим.

Рельеф площадки относительно ровный, спланирован насыпным грунтом, абсолютные отметки изменяются от 344,70 м до 345,50 м. Территория участка застройки относится к подтопляемым землям.

Гидрографическая сеть в регионе представлена рекой Есиль, озером Малый Талдыколь.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 кПа;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки	

обеспеченностью 0,98	- минус 37,7°С;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	- минус 31,2°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	
суглинки и глины	- 171 см;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 208 см;
пески средние, крупные, гравелистые	- 222 см;
крупнообломочные грунты	- 253 см;
сейсмичность района	- не сейсмичный.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2019 году, арх. (инв.) № 1198, в геологическом строении площадки многофункционального комплекса принимают участие современные техногенные отложения (tQ_{IV}) представленные насыпным грунтом, осадочные отложения аллювиального средне-верхнечетвертичного возраста (aQ_{II-III}) представленные супесью, суглинком, песком средним, песком гравелистым и элювиальные образования – кора выветривания по отложениям нижнего карбона (eC1), представленные глиной и суглинком.

Площадка строительства объекта сложена следующими грунтами (напластования сверху-вниз):

ИГЭ (слой) 1а tQ_{IV} – Насыпной грунт представлен суглинком, дресвой, щебнем, строительными отходами, слежавшийся, слабопучинистый. Мощность слоя колеблется от 0,80 м до 2,40 м. Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) 3 aQ_{II-III} – Супесь бурого и серого цветов, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа, с линзами песка среднего, с глубины 3,00 м пластичной консистенции, с линзами суглинка, с глубины 4,50 м текучей консистенции, среднепучинистая, непросадочная, ненабухающая. Мощность слоя колеблется от 0,60 м до 3,90 м. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ (слой) 1а, суглинка аллювиального ИГЭ (слой) 4. Имеет почти повсеместное распространение.

ρ=1,92 г/см^3, c_{II}=27 кПа, φ_{II}=20°, E=14 МПа, R_0=180 кПа.

ИГЭ (слой) 4 aQ_{II-III} – Суглинок темно-бурого, бурого, серого цветов, от твердой до полутвердой консистенции, с редкими гнездами карбонатов, с прослоями песка среднего, с включением гидроокислов железа, с глубины 2,30 м - 4,00 м от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, среднепучинистый, непросадочный, ненабухающий. Мощность слоя колеблется от 0,60 м до 3,00 м. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ (слой) 1а, супеси аллювиальной ИГЭ (слой) 3. Имеет повсеместное распространение.

ρ=1,89 г/см^3, c_{II}=35 кПа, φ_{II}=19°, E=7 МПа, R_0=200 кПа.

ИГЭ (слой) 2 aQ_{II-III} – Песок бурого цвета, средний, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с прослоями суглинка, мощностью 5-10 см. Мощность слоя колеблется от 0,40 м до 1,10 м. Залегает в подошве супеси аллювиальной ИГЭ (слой) 3. Имеет распространение в южной, центральной, западной и северо-западной частях площадки.

ρ=1,92 г/см^3, c_{II}=1 кПа, φ_{II}=32°, E=17 МПа, R_0=300 кПа.

ИГЭ (слой) 2а aQ_{II-III} – Песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влажный, с глубины 4,30 м – 4,50 м влагонасыщенный, с маломощными прослоями суглинка, в скважине №10225 в интервале 11,70м – 12,30 м прослой суглинка, серого цвета, твердой консистенции. Мощность слоя колеблется от 3,70 м до 9,10 м. Залегает в подошве супеси аллювиальной ИГЭ (слой) 3, суглинка

аллювиального ИГЭ (слой) 4, песка среднего ИГЭ (слой) 2. Имеет повсеместное распространение.

ρ=2,0 г/см^3, c_{II}=0 кПа, φ_{II}=35°, E=30 МПа, R_0=400 кПа.

ИГЭ (слой 5а) еС1 – Глина серого цвета, от твердой до полутвердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, непросадочная, ненабухающая. Кора выветривания по известнякам. Мощность слоя колеблется от 0,80 м до 3,50 м. Залегает в подошве песка гравелистого песка ИГЭ (слой) 2а. Имеет распространение в северной и восточной частях площадки.

ρ=1,82 г/см^3, c_{II}=41 кПа, φ_{II}=18°, E=9 МПа, R_0=250 кПа.

ИГЭ (слой 5) еС1 – Суглинок светло-серого, бордового, желтого цветов, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы и щебня до 10-20%, с прослойками дресвяно-щебенистого грунта, мощностью 5-30 см, непросадочный, ненабухающий. Кора выветривания по известнякам. Вскрытая мощность слоя колеблется от 5,50 м до 10,30 м. Залегает в подошве песка гравелистого песка ИГЭ (слой) 2а, глины элювиальной ИГЭ (слой) 5а. Имеет повсеместное распространение.

ρ=1,78 г/см^3, c_{II}=29 кПа, φ_{II}=20°, E=12,5 МПа, R_0=250 кПа.

Подземные воды на площадке многофункционального комплекса вскрыты во всех скважинах. Водовмещающими породами являются суглинок, супесь, песок средний, песок гравелистый. Выделен один тип грунтовых вод – верховодка. Имеют распространение по площади и по глубине залегания.

Водоупором служат элювиальные глина и суглинок, залегающие на глубинах 9,70 м – 13,70 м, абсолютные отметки соответственно 334,55 м – 331,70 м.

Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 2,65 м - 4,50 м, абсолютные отметки соответственно составляют 341,60 м – 341,00 м (дата замера 22.10.2019 г). Прогнозируемый уровень принять выше установившегося на 1,50 м, абсолютная отметка 343,00 м.

По химическому составу воды слабощелочные, очень жесткие, соленые, хлоридно-сульфатно-натриевые, с минерализацией от 13494 г/л до 13623 г/л.

Грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион (SO_4) по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают от сильной до средней сульфатной агрессией, по отношению к бетону W6 на портландцементе обладают слабой сульфатной агрессией, по отношению к бетону W8 на портландцементе неагрессивные. По содержанию углекислоты (CO_2) по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают слабой углекислой агрессией, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе – неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов, сульфатов, нитратов по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают слабой агрессией, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе – неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают сильной агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, слабоагрессивные при постоянном погружении.

Насыпной грунт, суглинок, супесь аллювиальные, песок гравелистый (ИГЭ 1а, 4, 3, 2а) при замачивании и увлажнении будут проявлять от сильной до слабой сульфатную агрессию к бетону по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178, к бетону по водонепроницаемости W6 на портландцементе по ГОСТ 10178 будут проявлять от средней до неагрессивной сульфатную агрессию, к бетону по водонепроницаемости W8 на портландцементе по ГОСТ 10178 будут проявлять от слабой до неагрессивной сульфатную агрессию. К бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на шлакопортландцементе и на сульфатостойком цементе – неагрессивные. По отношению на арматуру в железобетонных

конструкциях W4, W6 от слабоагрессивных до среднеагрессивных, на арматуру в железобетонных конструкциях W8 от неагрессивных до слабоагрессивных.

Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали – высокая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая и средняя.

Район строительства не сейсмичный по СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан».

6.2 Проектные решения

В данном заключении рассмотрены наружные инженерные сети водоснабжения и канализации, ливневой канализации, тепловые сети, сети связи, сети электроснабжения и благоустройство территории многофункционального комплекса со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран (незавершенное строительство).

6.2.1 Генеральный план

Участок расположен на левом берегу реки Ишим, южнее улицы Сыганак (проектное наименование Е10), западнее проспекта Туран в г. Нур-Султан.

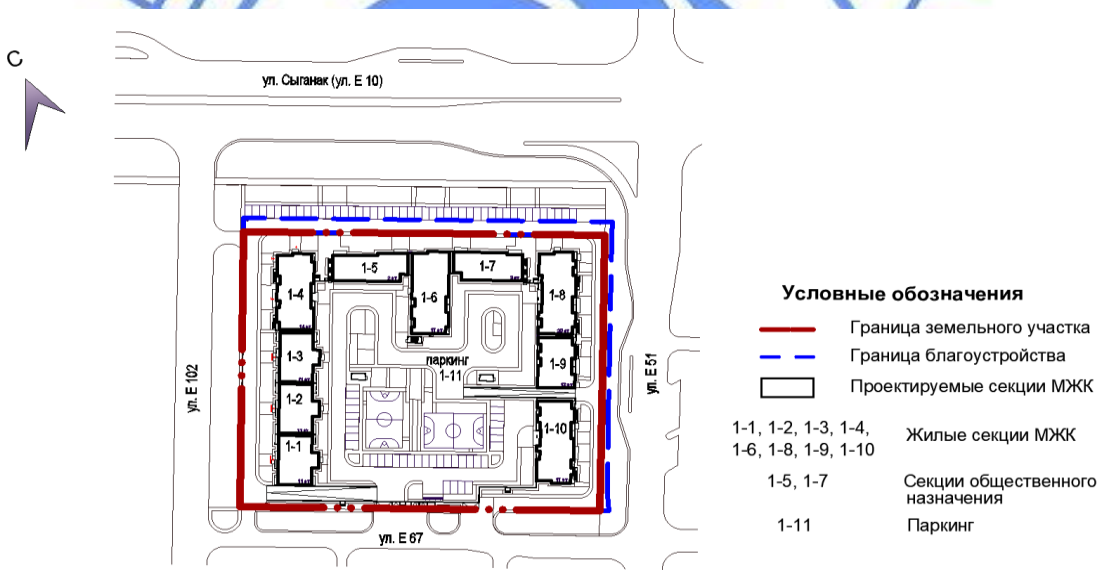

Рис. 1. Схема генплана

Генеральный план выполнен в соответствии с проектом детальной планировки, в увязке с существующим благоустройством.

По генеральному плану на участке расположены жилые блоки этажностью 11, 12, 14, 17, 20 этажей, два двухэтажных пристроенных офисных блока, объединенные в уровне первого этажа пристроенным одноэтажным паркингом. На эксплуатируемой кровле паркинга запроектировано дворовое пространство жилого комплекса. Для доступа на эксплуатируемую кровлю паркинга предусмотрены две рампы с уклоном до 10%, две наружные лестницы и вертикальные подъемники для маломобильных групп населения.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Астанагорархитектура» в июле 2019 года. Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Жилые секции расположены по генеральному плану на расстоянии более 6 м от красных линий прилегающих улиц.

Инсоляция жилых зданий обеспечена в соответствии со строительными нормами.

Разбивочный план выполнен с координатной привязкой проектируемых зданий. Размерная привязка элементов благоустройства выполнена от проектируемых зданий.

Транспортные и пешеходные связи организованы с прилегающих улиц. Въезд на эксплуатируемую кровлю паркинга осуществляется по двум пандусам (рампам). Одна из рамп проходит под жилой секцией 1-9 в уровне первого и второго этажей. Расположение внутриквартальных проездов обеспечивает возможность проезда пожарных машин вдоль продольных сторон жилых зданий и доступ пожарных с автолестниц в любое помещение жилого комплекса.

Ширина проездов с учетом прилегающего тротуара составляет 6 м. Продольные уклоны по проездам приняты не менее 0,004. Покрытие проездов – асфальтобетонное.

Для благоустройства территории жилого комплекса рабочим проектом предусмотрены придомовые площадки, гостевые парковки с выделением мест для маломобильных групп населения, тротуары, озеленение. Придомовые площадки для игр детей и тихого отдыха взрослого населения, спортивная площадка предусмотрены на эксплуатируемой кровле паркинга. Покрытие детских площадок предусмотрено резиновое, покрытие тротуаров – брусчатка, покрытие спортивных площадок - газон. Площадка для контейнеров ТБО расположена на эксплуатируемой кровле паркинга на расстоянии более 25 м от окон жилых зданий.

Гостевые парковки расположены на планировочной отметке земли и на эксплуатируемой кровле паркинга. В закрытом паркинге комплекса расположены парковки для жильцов жилого комплекса. Количество парковочных мест предусмотрено в соответствии с заданием на проектирование, табл. 13.24, 13.26 СНиП РК 3.01-01Ас-2007*.

Придомовые площадки оборудованы малыми архитектурными формами в соответствии с функциональным назначением. На площадках установлены детские игровые комплексы, тренажеры, качели и качалки, горка, песочница, скамьи и урны для мусора. На спортивной площадке предусмотрена установка баскетбольных колец.

Свободная от застройки и покрытий территория на планировочной отметке земли озеленяется газоном, цветниками и однорядной живой изгородью из вяза мелколистного. На эксплуатируемой кровле предусмотрена установка вазонов с елью, березой бородавчатой и рябиной обыкновенной, устройство газонов и цветников.

Рельеф участка относительно ровный. План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с учетом отметок прилегающих территорий с обеспечением отвода поверхностных и талых вод от зданий по проездам в городские сети ливневой канализации. Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа зданий, что соответствует абсолютной отметке 346,51 для секций 1-1, 1-2, 1-3, 1-4; отметке 345,51 для секций 1-7, 1-8, 1-9, 1-10; отметке 345,11 для секций 1-5, 1-6, 1-7, 1-11.

В рабочем проекте предусмотрен доступ маломобильных групп населения в здание с помощью наружных подъемников на эксплуатируемую кровлю паркинга с прилегающих улиц, с помощью лифтов в жилых секциях, обеспеченных входом с уровня земли и эксплуатируемой кровли паркинга. Входы в здание защищены от атмосферных осадков. На открытых автостоянках и в паркинге выделены места для маломобильных групп населения.

Показатели генерального плана

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	Общая площадь участка	га	1,9793

2	Площадь застройки	м^2	14 934,43
3	Площадь покрытий	м^2	3 495,00
4	Площадь озеленения	м^2	1 363,57
	Благоустройство эксплуатируемой кровли		
5	Площадь покрытий	м^2	5 868,00
6	Площадь озеленения	м^2	3 500,61

6.2.2 Инженерные сети и сооружения

Наружные сети теплоснабжения

Сети теплоснабжения МЖК выполнены согласно техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 26 апреля 2019 года № 16888-2019-АТТ на присоединение к тепловым сетям. Источник теплоснабжения – ТЭЦ-3. Теплоноситель – перегретая вода с температурой 130-70°С.

Схема тепловых сетей 2-х трубная, закрытая, тупиковая. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Подключение выполнено к существующему (ответвлению) трубопроводу 2Ду 426х7,0/630 мм существующего трубопровода 2Ду 1000 мм тепломагистрали ТМ-55 по ул. Сыганак.

Тепловые сети выполнены из предизолированных труб в ППУ-изоляции по ГОСТ 30732-2006 проложены подземно в пределах красных линий улиц.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

В высших точках тепловых сетей предусмотрена установка арматуры для выпуска воздуха, в низших – для отвода воды в дренажные колодцы при плановом ремонте трубопроводов или аварийной ситуации.

Запорная арматура, воздушники и спускники приняты стальные шаровые в ППУ-изоляции.

Трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК), которая предназначена для контроля состояния теплоизоляционного слоя пенополиуретана (ППУ) трубопроводов и обнаружения участков с повышенной влажностью изоляции (повреждений).

В местах внутриквартальных проездов трубопроводы проложены подземно с устройством разгрузочной плиты.

Предизолированные трубы, фасонные элементы и оборудование в ППУ изоляции приняты отечественные производители, выпускающие продукцию в соответствии с ГОСТ 30732-2006 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой». Все элементы системы (трубы, тройники, отводы) поставляются в комплекте.

Опорожнение трубопроводов теплосети предусматривается в проектируемые дренажные колодцы ДК, с последующим откачкой автонасосами.

Общая протяженность тепловых сетей составляет 286,5 метров, в том числе: диаметром 76х3,5/160 мм – 6,0 м, диаметром 108х4/200 мм – 70,5 м, диаметром 133х4/225 мм – 50,5, диаметром 159х4,5/250 мм –152,0, диаметром 219х6,0/355 мм –7,5.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения предусмотрено согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 23 апреля 2019 года № 16594-2019-АСА

на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию и техническим условиям ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны» от 23 июля 2019 года № 509-14-08/ЗТ-М-282 для целей проектирования и строительства сетей ливневой канализации объекта.

.

Точки подключения сетей водоснабжения и водоотведения – одноименные городские сети. Гарантийный напор в точке подключения к городским сетям водопровода - 0,1 МПа.

Рабочим проектом предусмотрено строительство кольцевого водопровода от водопровода диаметром 400 мм по ул. Е10 (проектное наименование) и до водопровода диаметром 450 мм по ул. Е51 (проектное наименование). Подключение водопровода В1 решено от проектируемого кольцевого водопровода с установкой разделительной задвижки между ними.

Вводы водопровода к повысительным насосным установкам секций жилого комплекса выполнены диаметром 225х13,4 мм, 110х6,6 мм. Сети водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на сети водопровода. Водопроводные колодцы приняты по тпр 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Отвод хоз-бытовых стоков К1 предусмотрен в сети канализации диаметром 400 мм по ул. Е10 (проектное наименование). Сети выполнены из полиэтиленовых двухслойных гофрированных трубопроводов ТУ2248-001-73011750-2005 с установкой колодцев из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Отвод стоков ливневой канализации К2 осуществляет сеть из полиэтиленовых двухслойных гофрированных трубопроводов ТУ2248-001-73011750-2005 с установкой колодцев из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84 и ТМП 902-09-46.88 в коллектор ливневой канализации диаметром 800 мм по улице Е10 (проектное наименование).

Общая протяженность сети В1 составляет 638,0 м, в том числе: диаметром 280х16.6 – 207,0 м, диаметром 225х13,4 – 292,0 м, диаметром 110х6,6 мм – 139,0 м.

Общая протяженность сети К1 диаметром 200 мм составляет 496,0 м.

Общая протяженность сети К2 диаметром 300 мм составляет 430,0 м.

Сети связи

Проект телефонизации многофункционального жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в Есильском районе, западнее пр. Туран согласно технических условий, выданных ЦРДТ-филиал АО «Казахтелеком» от 30 апреля 2019 года №16888-2019 АТК, которыми предусмотрено:

строительство двухотверстной телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм от ближайшего существующего телефонного колодца ККС до объекта с установкой смотровых устройств ККС-2;

прокладка волоконно-оптического кабеля ОК-96 от АТС-40 (ул. Сауран 12/1) до ближайшего существующего телефонного колодца ККС в существующей канализации частично занятым каналом и вновь проектируемой канализации до проектируемого колодца №1, где установлена разветвительная муфта;

строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовой трубы диаметром 110 мм от проектируемого колодца №1 до ввода в паркинг, где расположен шкаф ОРШ с установкой смотровых устройств ККС-2;

прокладка волоконно-оптического кабеля ОК-8 от разветвительной муфты в проектируемом колодце №1 до шкафа ОРШ, расположенного в паркинге, в вновь проектируемой канализации;

оборудование смотровых устройств консолями, кронштейнами, запорными устройствами;

установка шкафов ОРШ и оконечивающего оборудования с пассивными оптическими сплиттерами.

Глубина прокладки полиэтиленовой трубы Ø110 мм – 0,7 м с устройством постели из песка – 0,1 м.

Протяженность проектируемой кабельной канализации составляет – 0,118 км.

Протяженность проектируемой кабеля ВОК (ОК-8 и ОК 96) составляет – 1,971 км.

Наружные сети и сооружения электроснабжения

Электроснабжение жилого комплекса выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными АО «Астана-РЭК» от 12 марта 2020 года № ПО.2020.0002198.

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

Точка подключения – разные секции шин РУ-20 кВ РП-253.

Категория надежности электроснабжения – I и II.

Электроснабжение проектируемой двух трансформаторной подстанции КТП-2500-20/0,4 кВ выполнено двумя кабельными линиями с разных секций РУ 20 кВ РП-253. Кабельная линия выполнена кабелем марки АПвПу2гнг-(В)-HF-20, сечением 3(1х300/95TAL) мм^2. Кабель проложен в существующем и в проектированном кабельном канале, в трубах, а также в траншеях.

Для подключения электроприемников I категории надежности электроснабжения предусмотрено подключение от РУ-0,4 кВ ДГУ ТП-20/0,4 кВ. Для организации каналов диспетчерского и технологического управления по одной трассе с кабелем 20 кВ прокладывается волоконно-оптический кабель емкостью 8 оптических волокон.

Для кабельных линий 20 кВ приняты концевые и соединительные термоусаживающие муфты. При переходе через проезжие части кабель защищен в полиэтиленовых трубах Ø110 мм.

Наружное электроосвещение предусмотрено от шкафа уличного освещения ШУО, установленного возле здания ТП. Освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками прожекторного типа, с лампами мощностью 30 Вт.

Прокладка кабеля от ШУО предусмотрена кабелем АВБбШв-1, расчетного сечения в. Подключение светильников осуществляется кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2.

Сеть освещения проложена в траншее глубиной заложения 0,7 м от отметки земли. При пересечении с подземными коммуникациями кабель защищен ПЭ трубой Ø110 мм.

Кабельная линия до ВРУ жилых блоков предусмотрена по кабельным лоткам в паркинге. В качестве вводного устройства приняты вводно-распределительные устройства типа ВРУ, установленных в электрощитовых проектируемых блоков, питание к которому подводится от внешней питающей сети кабельными линиями на напряжение ~380/220В.

Протяженность сетей 20 кВ (2 нитки) – 2,964 км.

Протяженность ОКБ -8 – 0,494 км.

Протяженность трассы наружного освещения – 0,496 км.

<u>Трансформаторная подстанция</u>

Размещение РУ-20 кВ, РУ-0,4 кВ, двух силовых трансформаторов встроенной двухтрансформаторной подстанции - ТП 2х2500 кВА-20/0,4 кВ предусмотрено в отдельных помещениях с отдельными входами. Исходя из расчетной нагрузки объекта к установке приняты два сухих трансформатора с литой изоляцией мощностью 2500 кВА.

На напряжение 20 кВ принята одинарная секционированная на две секции выключателем и разъединителем система сборных шин, к которой присоединены два сухих трансформатора ТСЛ 2500/20/0,4 кВ.

Комплектное распределительное устройство с вакуумными выключателями, трансформаторами тока и трансформаторами напряжения на вводах предусмотрено из восьми камер КМО-24.

Щит 0,4 кВ комплектуется распределительными панелями ЩО70. На напряжение 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическим выключателем на две секции система сборных шин. Питание шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматический включатель. Присоединение линий к шинам 0,4 кВ предусмотрено через рубильники и предохранители. Сечение сборных шин щита 0,4 кВ принято исходя из мощности силового трансформатора 2500 кВА.

В ТП 2500-20/0,4 кВ предусмотрена установка счетчиков активной и реактивной энергии, амперметров на сторонах 0,4 кВ силовых трансформаторов, вольтметров на секциях шин 0,4 кВ, амперметров на отходящих линиях 0,4 кВ.

На шинах 0,4 кВ предусмотрен автоматический ввод резерва, АВР осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной из шин 0,4 кВ или отключении одного из силовых трансформаторов. Предусмотрено восстановление схемы при появлении напряжения на обеих секциях.

Для питания электроприемников особой группы потребителей I категории предусмотрено питание от третьего резервного источника питания – ДЭС мощностью 726 кВА, расположенном в отдельном помещении трансформаторной подстанции.

На ТП предусмотрена автоматическая система контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ), телемеханика, охранная сигнализация и система передачи данных.

Для учета электроэнергии используются приборы учета электрической энергии, установленные в распределительных шкафах РУ-0,4 кВ и КМО-24. Для передачи информации в АО «Астана-РЭК» в качестве канала связи используется сотовая связь GSM, данные передаются через интернет посредством GPRS.

Телемеханика предусматривает передачу телесигналов на диспетчерский пульт АО «Астана-РЭК» о состоянии положения выключателей вводных ячеек 20 кВ и автоматических выключателей 0,4 кВ на вводах, наличие напряжения оперативного тока, состояние положения дверей в РУ-20 кВ, РУ-0,4 кВ и в камерах трансформаторов (открыто, закрыто), измерение токов на вводах 20 кВ, напряжения на секциях шин 20 кВ.

В качестве устройства ТМ принято устройство УТМ-64 М, в качестве канала связи – GPRS.

Для передачи информации в АО «Астана-РЭК» в качестве канала связи используется сотовая связь GSM, данные передаются через интернет посредством GPRS.

Предусмотрено устройство системы передачи данных по оптоволоконной линии от шкафов телемеханики (ТМ) и автоматической системы контроля и учета электрической энергии (АСКУЭ).

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

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

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

Предусмотрена организация автоматической охранной сигнализации, предназначенной для обнаружения несанкционированного доступа в охраняемое помещение с оповещением о тревоге на пульт диспетчера АО «Астана-РЭК». Система автоматической

охранной сигнализации выполнена на базе приемно-контрольного прибора универсального контроллера и сетевого контрольного панели «Мираж». Блокировка конструктивных элементов осуществляется охранными извещателями и включены в самостоятельные шлейфы приемно-охранного прибора.

Для оповещения людей о пожаре устанавливается звуковое сигнальное устройство «Маяк-12-К».

Сеть охранной сигнализации предусмотрено выполнить проводом КСПВ 4х0,5 мм.

Электропитание контроллера предусмотрено от двух независимых источников питания. Основное питание – от сети 220В, 50Гц, резервное питание – от встроенной в ППК аккумуляторной батареи. Оборудование охранной сигнализации подлежит заземлению.

Защитные мероприятия

Для проектируемой подстанции выполняется наружный контур заземления с сопротивлением не более 4 Ом, к которому присоединяется внутренний контур подстанции.

Контуры заземления выполняются горизонтальными заземлителями из полосовой стали 40х4 мм, прокладываемыми в виде замкнутого контура вокруг здания и вертикальными электродами арматурой Ø16 мм, которые соединяются с магистралью заземления в 4-х местах с магистралью заземления.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения тепловых сетей

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная безканальная из предизолированных труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Основанием конструкции теплотрассы являются грунты ИГЭ-4 – суглинок темно-бурого, бурого, серого цветов, от твердой до полутвердой консистенции:

ρ_{II}=1,89 г/см^3, c_{II}=35 кПа, φ_{II}=19°, E=7 МПа, R_0=200 кПа.

Участки теплотрассы, проходящие под проезжей частью, уложены в железобетонные каналы. Стенки каналов выполнены из блоков бетонных для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, плита днища и плита перекрытия по серии 3.006.1-8, выпуск 3-1. Под каналами выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Участки теплотрассы, проходящие внутри помещения паркинга, устанавливаются на опорные подушки по серии 3.006.1-2.87. Неподвижная опора выполнена из бетона класса В7,5 с установкой закладной детали по серии 1.400-15.

Участок теплотрассы, проходящий внутри помещения паркинга, вдоль секции 1-5 выполнен из бетона класса по прочности В15. Толщина днища 200 мм, толщина стенок 150 мм. Армирование днища двумя сетками из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Армирование стенок двумя сетками из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Под железобетонными лотками выполняется подготовка из монолитного бетона класса по прочности В7,5 толщиной 100 мм. Плита перекрытия по серии 3.006.1-8, выпуск 3-1.

Участки теплотрассы, проходящие под тротуарами и внутри помещения паркинга, уложены в железобетонные лотки с перекрытием плитами по серии 3.006.1-8, выпуск 3-1. Под лотками, проходящими под тротуарами, выполнена песчаная подготовка толщиной 100 мм. Внутри помещения паркинга в местах прохода перед дверными проемами укладываются ниже уровня пола и устанавливаются на песчаную подготовку толщиной 100 мм.

Для перехода через трубы теплотрассы внутри помещения паркинга выполнены переходные мостики из листов стальных с ромбическим рифлением по ГОСТ 8568-77.

Дренажные колодцы выполнены из железобетонных колец и плит по серии 3.900.1-14, выпуск1. Люк полимерный по СТ РК 2384-2013. Плита днища устанавливается на щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Глубокие смотровые колодцы выполнены из железобетонных колец и плит по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Люк полимерный по СТ РК 2384-2013. Стеновые кольца установлены на блоки бетонные для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, уложенные на основание из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Вокруг люка выполнена отмостка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм и шириной 700 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Мелко заглубленные смотровые колодцы выполнены из блоков бетонных для стен подвалов по ГОСТ 13579-78, уложенные на основание из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм по песчаной подготовке толщиной 100 мм. Кольца стеновые по серии 3.900.1-14, выпуск 1 установлены на железобетонные перемычки по серии 1.038.1-1, выпуск 1, которые непосредственно уложены на бетонные блоки. Люк полимерный по СТ РК 2384-2013. Вокруг люка выполнена отмостка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм и шириной 700 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные элементы, располагаемые в грунте выполнены из бетона марки по водопроницаемости W6, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком портландцементе.

Трансформаторная подстанция ТП 2х2500 кВА-20/0,4 кВ

Встроенная ТП размещена в секции 1-11 (Паркинг) в осях А-Г/10-15.

Наружные и внутренние стены – кирпич керамический КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на растворе М100 толщиной 250 мм. Армирование перегородок производится арматурой Ø4 Вр-I/50х50 по ГОСТ 6727-80 через каждые 3-4 ряда кладки.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, в.1.

Кабельные каналы – монолитные из бетона класса В20, W6, F100 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из щебня толщиной 200 мм пропитанного битумом. Днища и стены толщиной 200 мм. Армирование днища и стен выполнено сеткой из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Кабельные каналы и приямки перекрываются щитами из листов стальных с рифлением по ГОСТ 8568-77. Для опирания перекрытий кабельных каналов и приямков в них устанавливаются закладные детали из уголков стальных равнополочных по ГОСТ 8509-93 и арматуры Ø8 А240 по ГОСТ 34028-2016.

Фундамент под ДГУ – железобетонная монолитная плита из бетона класса В20, W6, F100 толщиной 200 мм с размерами в плане 1,5х3,45 м. Армирование плиты выполнено двумя сетками из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для монтажа верхней сетки установлены фиксаторы из арматуры Ø10 А240. Под фундаментной плитой выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, уложенной на щебень толщиной 100 мм.

Фундамент под ТП – железобетонная монолитная плита из бетона класса В15, W6, F100 толщиной 200 мм с размерами в плане 1,9х5,1 м. Армирование плиты выполнено двумя сетками из арматуры Ø12 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для монтажа верхней сетки установлены фиксаторы из арматуры Ø10 А240. Под фундаментной плитой выполнена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, уложенной на щебень толщиной 100 мм.

<u>Подпорная стена</u>

Подпорная стена – монолитная железобетонная из бетона класса В20, W6, F75 на сульфатостойком портландцементе по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм, уложенной на щебень толщиной 100 мм. Подпорная стена таврового сечения с толщиной стенки 200 мм переменной высоты и фундаментной плиты шириной 1200 мм и толщиной 200 мм. Армирование фундаментной плиты и стен выполнено двумя сетками из арматуры Ø10 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в двух направлениях. Для анкеровки сеток стен и фундаментной плиты установлены одиночные стержни под углом 45º из арматуры Ø10 А400 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм. Стержни по обеим граням стен объединяются в пространственный каркас шпильками диаметром Ø6 А240 по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена по требованиям СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013, в том числе:

защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена с применением коррозионностойких для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций покрытий (вторичная защита);

по бетонным и железобетонным конструкциям, соприкасающимся с грунтом, предусмотрена обмазка горячим битумом за два раза, гидроизоляция в два слоя гидроизола на битумной мастике;

гидроизоляционный слой стен дренажных колодцев защищен прижимной стенкой из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/75/1.8/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75;

для защиты металлических конструкций от коррозии применены лакокрасочные материалы.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Принятые основные технические решения исключают возникновение аварийных ситуаций на инженерных сетях.

Проектируемые сети размещены на безопасном расстоянии от существующих зданий и сооружений, инженерных сетей в соответствии с нормируемыми расстояниями.

Применяемое оборудование, арматура, трубопроводы и кабели по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемых наружных сетей.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Табигат», г.Астана (ГЛ № 02395Р от 23 мая 2016 года, выданная МЭ РК).

Намечаемая деятельность по значимости и полноте оценки относится к IV категории, согласно ст. 40 Экологического Кодекса РК.

<u>Воздушная среда</u>

Период строительства

На период строительных работ площадка строительства представлена 2 организованными и 9 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: битумный котел (источник № 0001), дизель-генератор компрессора (источник № 0002), разгрузка инертных мате-

риалов (источники № 6001), сварочные работы и газовая резка (источник № 6002), медницкие работы (источник № 6003), сварка полиэтиленовых труб (источник № 6004), работе ДВС автотранспорта и строительной техники (источник № 6005), покрасочные работы (источник № 6006), гидроизоляционные работы (источник № 6007), укладка асфальтобетонной смеси (источник № 6008), земляные работы (источник № 6009).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере выполнен по всем загрязняющим веществам и группам суммаций с учетом существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха г. Нур-Султан (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП на ПХВ «Казгидромет» от 8 июня 2020 года № 13-09/1905).

Результат расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ города показал превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне по взвешенным частицам – 1,02413 ПДК с учетом фона (0,00022 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0 %), гр. суммации пыли – 1,02624 ПДК с учетом фона (0,00374 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,4 %).

Превышение концентраций загрязняющих веществ обусловлено высокими фоновыми концентрациями по взвешенным частицам в атмосферном воздухе города Нур-Султан, которые вносят основной вклад в уровень загрязнения окружающей среды города. Вклад источников выбросов на период строительства в загрязнение атмосферного воздуха незначительный, величина выбросов загрязняющих веществ принимается в качестве предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства объекта

Таблица 2

Код и наименование загрязняющего вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства июль 2020 год – февраль 2021 год	
	г/сек	т/год
(0123) Железо (II, III) оксиды	0,001065	0,0000782
(0143) Марганец и его соединения	0,000123	0,00000904
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/	0,000002244	0,000001858
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,00000409	0,000003384
(0301) Азота (IV) диоксид	0,011567144	0,0690144
(0304) Азот (II) оксид	0,001879662	0,01121484
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,000983552	0,0060198
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,001794178	0,009466
(0337) Углерод оксид	0,01062	0,061084
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,212	0,01184
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000018	0,00000011
(0827) Хлорэтилен	0,00000343	0,0000003705
(1325) Формальдегид (Метаналь)	0,000208333	0,0012
(2752) Уайт-спирит	0,00884	0,000493
(2754) Алканы C_{12}-C_{19} /Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}/	0,02794625	1,241504
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0,332	0,0201

(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %	0,07115	0,21100205
Всего по предприятию:	0,680186901	1,6430310525

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК.

Период эксплуатации

На период эксплуатации проектируемого объекта установлен 1 организованный источник выброса загрязняющих веществ – выхлопная труба аварийной дизель-генераторной установки (источник № 0001). Дизель-генераторная установка предусмотрена в случае аварийного отключения электроэнергии.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу от аварийной дизель-генераторной установки не нормируется согласно «Методике определения эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-П.

Водные ресурсы

Площадка строительства проектируемого объекта расположена за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водный объект – оз.Талдыколь, расположен в восточном направлении на расстоянии 2,76 км.

В период проведения строительных работ для хозяйственно-питьевых и производственных нужд используется привозная вода. Для питьевых нужд используется бутилированная вода. Техническая вода для производственных нужд доставляется автоводовозами по договору.

Отвод бытовых сточных вод на период строительства предусмотрен в биотуалет с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

Забор воды из поверхностных водных источников, сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф местности при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не производится.

Недра

Воздействие на недра и геологические структуры в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва

Основное негативное воздействие на почвы осуществляется при проведении строительных работ в виде механичьеских нарушений. При выполнении строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы. По окончании работ плодородный слой почвы используется для озеленения и благоустройства территории объекта.

Для охраны почв от негативного воздействия отходов образующихся при строительстве, предусматривается организованный сбор, временное накопление и утилизация образующихся отходов.

Отходы производства и потребления

Сбор и временное хранение отходов в период строительства объекта производится на специальных площадках в контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации.

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

на период строительства и эксплуатации объекта

Таблица 3

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	21,1888584	0	21,1888584
в т.ч. отходы производства	20,0052984	0	20,0052984
отходы потребления	1,18356	0	1,18356
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,00522	0	0,00522
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00007836	0	0,00007836
Строительный мусор (GG170)	20,0	0	20,0
Твердые бытовые отходы (GO060)	1,18356	0	1,18356

Растительность и животный мир

Согласно акта обследования зеленых насаждений от 28 августа 2019 года, выданного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» (письмо от 2 сентября 2019 года № 205-06-17/3252), на земельном участке объекта зеленые насаждения отсутствуют.

По окончании строительства предусмотрено озеленение территории объекта на основании дендрологического плана, согласованного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан».

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрена установка контейнеров на площадке с бетонированной основой, с 3-х сторонним 1,5 метровым ограждением. Расстояние от контейнерной площадки до жилых блоков, детских и спортивных площадок предусмотрено не менее 25 м, что соответствует требованиям пункта 56 СП от 23 апреля 2018 года №187. На свободной от застройки территории предусмотрено устройство газонов, посадка деревьев и кустарников. Предусмотрена организация детской и спортивной площадок, установка малых архитектурных форм согласно требованиям пункта 34 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Скотомогильники, места захоронения животных неблагополучных по сибирской язве на проектируемом участке строительства отсутствуют.

Водоснабжение, канализация предусмотрены от существующих городских наружных сетей, согласно ТУ от 23 апреля 2019 года № 16594-2019-АСА, выданных ЖСК «Туран Сыганак». В местах пересечения сетей водопровода с сетями канализации, участки предусмотрено заключить в футляры из стальных труб. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода выполнена из полиэтиленовых труб. Сети канализации выполнены из полиэтиленовых гофрированных с двойной стенкой.

Теплоснабжение – городские тепловые сети ТЭЦ-3.

Ливневая канализация

Сброс стоков предусмотрен в существующий коллектор ливневой канализации по ул. Е10 (Сыганак).

Согласно СП от 20 марта 2015 года № 237, для наружных инженерных сетей санитарно-защитная зона не устанавливается. Предусмотрена ширина санитарно-защитной полосы при диаметре водопроводных труб 200-400 мм – 8 м, ширина санитарно-защитной полосы для канализационных сетей диаметром труб до 400 мм – 8 м, в соответствии с требованием пунктов 78,79 СП от 16 марта 2015 года №209.

На период строительно-монтажных работ проектом организации строительства предусмотрены санитарно-бытовые условия и мероприятия по охране труда рабочих. По периметру строительной площадки предусмотрено временное ограждение со световыми сигналами. На выездах со строительной площадки предусмотрено устройство пункта мойки колес с твердым покрытием, септиком сточной воды и емкостью для забора воды при выезде автотранспорта. Для защиты персонала на различных этапах строительных работ предусмотрены средства индивидуальной защиты в виде специальной одежды, обуви, защитных сварочных масок, перчаток. Средства индивидуальной защиты выдаются в соответствии полу, росту, размерам, характеру и условиям работы. Предусмотрено размещен ие временных (передвижных) санитарно-бытовых сооружений для рабочих (гардеробная, помещение для обогрева, помещение для приема пищи, душевые кабины, помещения для хранения спецодежды). Бытовые помещения оборудуются аптечкой для оказания первой помощи. Водоснабжение на период проведения строительных работ предусмотрено привозное. Система водоотведения на строительной площадке осуществляется с помощью мобильных сооружений «Биотуалет».

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)».

Общая нормативная продолжительность строительства составляет 8 месяцев.

Начало строительства – июль 2020 года согласно письму заказчика от 8 июня 2020 года № 7-1/978.

Заделы по годам строительства: 2020 год – 86%; 2021 год – 14%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019;

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019, на 2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Елорда құрылыс компаниясы» от 29 июня 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». Незавершенное строительство». Наружные инженерные сети и благоустройство внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Откорректирована температура наружного воздуха в общих данных в соответствии с действующими нормативными документами.
2. Площадь застройки зданий в ведомости зданий и сооружений приведена в соответствии с разделом АР.
3. Представлен расчет придомовых площадок на комплекс. Обеспечена нормативная площадь придомовых площадок на отведенном участке.
4. Представлен расчет парковочных мест для встроенных помещений общественного назначения и гостевых парковок для жилого дома в соответствии с СНиП РК 3.01-01Ас-2007*.
5. Откорректирован в ведомости земляных масс объем вытесненного грунта при устройстве покрытий проездов, площадок, участков озеленения согласно принятым сечениям покрытий. Выемка для устройства участков озеленения принята с учетом ДЭС согласно примечаний на ГП-6.
6. В объеме всего плодородного грунта для озеленения учтен объем грунта, необходимого для участков озеленения на эксплуатируемой кровле здания.
7. ГП-5. Сечение покрытия спортивной площадки приведено в соответствие с приведенным на листе флажком.
8. Указана на разбивочном плане ширина рампы в восточной части участка.

Тепловые сети

9. Представлена схема трассы тепловых сетей.
10. Выполнено согласование с исполнителями смежных разделов.
11. Показана на плане тепловых сетей при бесканальной прокладке теплоизолированных трубопроводов размерную привязка теплосети от наружной поверхности изоляции до фундаментов жилых и общественных зданий с учетом требования п.4.10 СП РК 4.02-04-2003.
12. Указана на профиле уровень грунтовых вод.

Наружные сети водоснабжения и канализации

13. Представлены схемы трасс водоснабжения и канализации.
14. Выполнено согласование с исполнителями смежных разделов.
15. На листе общих данных выполнена таблица основных показателей сетей водоснабжения и канализации.
16. На листе общих данных указан расход воды на наружное пожаротушение.
17. Предусмотрена на водопроводной сети установка пожарных гидрантов, пожарные гидранты учтены в спецификации оборудования и материалов.
18. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусмотрена с учетом требования п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 и Технического регламента.
19. Указан на профиле уровень грунтовых вод.

Наружные сети ливневой канализации

20. Представлена схема трассы ливневой канализации.
21. Выполнено согласование с исполнителями смежных разделов.
22. Указан на профиле уровень грунтовых вод.

Конструктивные решения

23. Указана марка основного комплекта ТС.КЖ в угловом штампе альбома.

24. На листе ТС.КЖ-3 в сечениях 2-2, 3-3 и 4-4 указана толщина песчаной подготовки.

25. Исключено применение сульфатостойкого цемента, а также устройство бетонной подготовки под монолитными железобетонными каналами, проходящими внутри помещения паркинга по конструкции пола, откорректировано сечение 7-7 на листе ТС.КЖ-3.

26. Откорректировано примечание п.1 на листе ТС.КЖ-3, исключено требование по устройству бетонной подготовки под монолитными железобетонными каналами, проходящими внутри помещения паркинга по конструкции пола.

27. На рассмотрение дополнительно предоставлен альбом 6.2 ТП.АС – Трансформаторная подстанция ТП 2х2500 кВА-20/0,4 кВ.

28. На рассмотрение дополнительно предоставлено «Приложение к альбому 1 ГП.КЖ-конструкции железобетонные. Подпорная стена».

Сети связи

29. Представлена структурная схема с указанием расположения муфт в колодцах и метражей кабелей, заказанных в спецификациях.

30. Привязаны ввода кабелей к осям в соответствии с внутрянкой в ранее выданных проектах по блокам.

31. Указаны в ведомости объемов работ количество оптических затуханий волоконно-оптического кабеля.

Наружные сети электроснабжения

32. Представлены проектные решения электроснабжения и согласования с заинтересованными организациями.

33. Представлены проектные решения о встроенной трансформаторной подстанции согласно требованиям ТУ АО «Астана-РЭК» от 12 марта 2020 года № ПО.2020.0002198.

34. Откорректированы план и однолинейная схема наружного освещения согласно кабельного журнала.

35. Откорректирована спецификация оборудования.

Оценка воздействия на окружающую среду

36. Представлен откорректированный по замечаниям раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

37. Откорректировано заявление об экологических последствиях в соответствии с внесенными корректировками в раздел ОВОС и утверждено заказчиком.

38. Представлены исходные данные, принятые для разработки раздела ОВОС утвержденные заказчиком.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

39. При разработке раздела ОВОС применены действующие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187.

40. Раздел ОВОС: указана ширина санитарно-защитной полосы для водопроводных и канализационных сетей с учетом диаметра труб (п. 78, 79 СП от 16 марта 2015 года №209).

41. В главе «Санитарно-эпидемиологические требования» (4.5) раздела ПОС применены действующие Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и

вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Сметная документация

42. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

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

7.2 Оценка проектных решений

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

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

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

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

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

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

Уровень ответственности объекта – II (нормальный, технически сложный).

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

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года № 209, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных Приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187; **С**анитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденных приказом МНЭ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	1,9793	1,9793
2	Площадь покрытий	м^2	3495,0	3495,0
3	Площадь озеленения	м^2	1363,57	1363,57
4	Общая протяженность сетей водопровода В1	м	638,0	638,0
5	Общая протяженность сетей канализации К1	м	496,0	496,0
6	Общая протяженность сетей ливневой канализации К2	м	430,0	430,0
7	Общая протяженность тепловых сетей	м	286,5	286,5
8	Протяженность кабельной канализации	км	0,118	0,118
9	Протяженность сетей 20 кВ (2 нитки)	км	2,964	2,964
10	Протяженность кабеля ВОК (ОК-8 и ОК-96)	км	1,971	1,971
11	Протяженность ОКБ-8	км	0,494	0,494
12	Протяженность освещения	км	0,496	0,496
13	Трансформаторная подстанция ТП 2х2500 кВА – 20/0,4 кВ	компл	1	1
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	721,709 502,087 97,142 122,480	676,477 451,589 104,748 120,140
15	Из них: 2019 г. (ПИР) 2020 г. (в том числе экспертиза) 2021 г.	млн. тенге		24,400 557,150 94,927
16	Продолжительность строительства	мес.	8	8

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многофункциональный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г. Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». Незавершенное строительство». Наружные инженерные сети и благоустройство соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 1,9793 га;
площадь покрытий - 3495,0 м^2;
площадь озеленения - 1363,57 м^2;
общая протяженность сетей водопровода В1 - 638,0 м,
общая протяженность сетей канализации К1 - 496,0 м,
общая протяженность сетей ливневой канализации К2 - 430,0 м,
общая протяженность тепловых сетей - 286,5 м;
протяженность кабельной канализации - 0,118 км;
протяженность 20 кВ (2 нитки) - 2,964 км;
протяженность кабеля ВОК (ОК-8 и ОК-96) - 1,971 км;
протяженность ОКБ-8 - 0,494 км;
протяженность освещения - 0,496 км;

трансформаторная подстанция
ТП 2х2500 кВА-20/0,4 кВ - 1 компл.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2021 гг., всего - 676,477 млн. тенге,
в том числе: СМР - 451,589 млн. тенге,
оборудование - 104,748 млн. тенге,
прочие - 120,140 млн. тенге;
продолжительность строительства - 8 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Елорда құрылыс компаниясы» в соответствии с условиями договора от 16 апреля 2020 года № 180140023552/200060/00 (20/60).

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, Есіл ауданы, Тұран даңғылының батысына қарай жапсарлас салынған орын-жайлары мен паркингі бар көп функционалды кешен». Аяқталмаған құрылыс». Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекіту үшін ұсынылады:

учаскенің ауданы - 1,9793 га;
жабын ауданы - 3495,0 м^2;
көгалдандыру ауданы - 1363,57 м^2;
В1 су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы - 638,0 м,
К1 кәріз желілерінің жалпы ұзындығы - 496,0 м,
К2 нөсерлі кәріз желілерінің жалпы ұзындығы - 430,0 м,
жылу желілерінің жалпы ұзындығы - 286,5 м;
кабельдік кәріз ұзындығы - 0,118 км;
20 кВ ұзындығы (2 тізбек) - 2,964 км;
ВОК кабелінің ұзындығы (ОК-8 и ОК-96) - 1,971 км;
ОКБ-8 ұзындығы - 0,494 км;
жарықтандыру ұзындығы - 0,496 км;
ТҚ 2х2500 кВА-20/0,4 кВ
трансформаторлық қосалқы станциясы - 1 жиынтық;
2019-2021 жж. ағымдағы және болжамдық
бағалармен алғандағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы - 676,477 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ - 451,589 млн. теңге,
жабдық - 104,748 млн. теңге,
өзгелері - 120,140 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы - 8 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы

16 сәуірдегі № 180140023552/200060/00 (20/60) шарт талаптарына сәйкес «Елорда құрылыс компаниясы» ЖШС кепілдік етеді.

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

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

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Ильяшенко Н.Ф.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

РГП "Госэкспертиза"

Левченко Е.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Отарбекова Ш.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Масанова А.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Никифорова Л.Г.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сапарова А.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сулейменов М.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жонкина Н.Х.

Руководитель экспертной группы

РГП "Госэкспертиза"

Шарипбаев Е.Д.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Номер: KZ44VDD00145862

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 құрылыс компаниясы" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Алматы", Проспект Тәуелсіздік, дом № 41

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140023552

Наименование производственного объекта: Многофункциональ ный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г.Астана, Есильский район, западнее пр. Туран». ул. Е10, уч. 32, Незавершенное строительство."(Нар ужные инженерные сети и благоустройство)" (период строительства июль 2020 год - февраль 2021 год))

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" западнее пр. Туран

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Руководитель отдела — Сасанова Жулдуз Беркутовна

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 19.06.2020 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:	0,680186901	1,6430310525
Многофункциональ ный комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г.Астана, Есильский район, западнее пр. Туран ». ул. Е10, уч. 32, Незавершенное строительство."(Нар ужные инженерные сети и благоустройство)" (период строительства июль 2020 год - февраль 2021 год))	0,680186901	1,6430310525
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,001794178	0,009466
Уайт-спирит	0,00884	0,000493
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)	0,07115	0,21100205
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00000409	0,000003384
Формальдегид	0,000208333	0,0012
Хлорэтилен	0,00000343	0,0000003705
Углерод	0,000983552	0,0060198
Углерод оксид	0,01062	0,061084
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,332	0,0201
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02794625	1,241504
Бенз/а/пирен	0,000000018	0,00000011
Азот (II) оксид	0,001879662	0,01121484
Азота (IV) диоксид	0,011567144	0,0690144
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000123	0,00000904
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000002244	0,000001858
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,212	0,01184
Железо (II, III) оксиды	0,001065	0,0000782
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 Есиль 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.