«Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран және Ұлы дала даңғылдарының қиылысы маңында орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру)»
жұмыс жобасы бойынша
28.12.2020 ж. № 01-0635/20

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

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

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран және Ұлы дала даңғылдарының қиылысы маңында орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені» (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.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0635/20 от 28.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала»
(наружные инженерные сети и благоустройство)»

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

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

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (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 «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (наружные инженерные сети и благоустройство)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19 октября 2020 года № 120840011464/200105/00 (200105).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астанатехстройэксперт», г. Нур-Султан (государственная лицензия ГСЛ № 13003021 от 28 февраля 2013 года, I категории).

ГИП – Куанышева А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства по государственной программе жилищного-коммунального развития «Нурлы жер» на 2020-2025 годы, реновация жилищного фонда (письмо заказчика от 19 ноября 2020 года № р2-969/07).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 22 июня 2020 года;

постановление акимата города Нур-Султан от 13 мая 2020 года № 510-775 о разрешении на проведение изыскательских и проектных работ на земельных участках площадью 1,3850 га и 0,1593 га для благоустройства;

схема размещения земельного участка в городе Нур-Султан для проведения обследования, изыскательских работ и проектирования, согласованная ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 06 марта 2020 года № 9746;

архитектурно-планировочное задание на проектирование, утвержденное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 17 июля 2020 года № KZ90VUA00246197;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 18 сентября 2020 года № KZ22VUA00280110;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Гео Изыскания» от 11 сентября 2020 года.

Технические условия:

АО «Астана-Теплотранзит» от 28 июля 2020 года № 3099-11 на присоединение к тепловым сетям;

ГКП «Астана Су Арнасы» от 02 июля 2020 года № 3-6/1000 на водоснабжение и канализацию;

ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 27 июля 2020 года № ПО.2020.0005537 УТЭКиКХ на ливневую канализацию;

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 30 июня 2019 года № 5-Е-170-1165 на электроснабжение;

ЦРДТ филиал АО «Казахтелеком» от 03 июля 2020 года № 308 на телефонизацию.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 3. Тепловые сети (ТС).
Альбом 4. Тепловые сети. Конструкции железобетонные (ТС.КЖ).
Альбом 5. Наружные сети электроснабжения.
Альбом 6. Наружные сети электроосвещения.
Альбом 7. Наружные сети связи.
Альбом 8.1 БМТП. Архитектурно-строительные решения.
Альбом 8.2 БМТП. Раздел ЭЛ.
Том 3. Сметная документация.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, утвержденный заказчиком от 2 декабря 2020 года.

ПОС – проект организации строительства.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Паспорт проекта.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО СЦАРИ «ЖАНАТ» в 2020 году арх. (инв.) № 1244.

Письмо от 24 ноября 2020г. исх.№3Т-Л-1435 ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» об отсутствии на отводимом земельном участке скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства наружных сетей водоснабжения, канализации, ливневой канализации, тепловых сетей, электроснабжения и благоустройства территории многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенного в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала, 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 расположена в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31,2 °С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 1,71 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2020 году (арх. № 1244) площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпные грунты - насыпной грунт (tQiv) представлен суглинком, неслежавшийся, сильнопучинистый. Мощность слоя колеблется от 1,80 м до 3,30 м.

С=40 кПа, φ =18°, Е=5 МПа, ρ =1,53 г/см^3;

ил – ил (Qiv) представлен суглинком черного цвета, с корнями растений, с включением ракушек, текучей консистенции, сильнопучинистый. Мощность слоя колеблется от 0,20 м до 1,50 м.

С=38 кПа, φ =17°, Е=2,5 МПа, ρ =1,18 г/см^3;

суглинки - суглинок бурого, серого цветов, от полутвердой консистенции до мягкопластичной консистенции, с прослоями песка среднего и мелкого, мощностью 10 см, с линзами супеси, мощностью 5-15 см, сильнопучинистый, непросадочный, ненабухающий. Мощность слоя колеблется от 2,50 м до 5,50 м.

С=41 кПа, φ =19°, Е= 6 МПа, ρ = 1,97 г/см^3;

пески - песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с редкими прослоями суглинка, мощностью 5-10 см. Мощность слоя колеблется от 4,60 м до 13,80 м.

С=1,0 кПа, φ =38°, Е= 20 МПа, ρ =2,0 г/см^3;

глины - глина (eC1) серого, темно-серого цветов, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы до 5, непросадочный, ненабухающий. Кора выветривания по алевролитам. Вскрытая мощность слоя колеблется от 2,00 м до 5,20 м.

С=62 кПа, φ = 20°, Е= 14 МПа, ρ = 1,95 г/см^3;

дресвяно-щебенистый грунт – дресвяно-щебенистые грунты светло-серого цвета, с суглинистым заполнителем до 43-48%, твердой консистенции. дресва и щебень пониженной прочности, сильновыветрелые. Кора выветривания по известнякам. Вскрытая мощность слоя колеблется от 7,00 м до 11,00 м.

Ro = 350 кПа, Е=18 МПа, ρ =2,2 г/см^3.

Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 1,80 м - 2,40 м, абсолютные отметки соответственно составляют 343,50 м – 343,20 м. Центральная часть площадки имеет поверхностное затопление на уровне (абсолютная отметка) 343,60 м, т.е. верховодка с уровнем на отметках поверхностного затопления. Прогнозируемый уровень принять на абсолютной отметке 343,20 м. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1-2 м. По химическому составу воды слабощелочные, очень жесткие, сильносолоноватые, сульфатно-хлоридно-натриевые, с минерализацией от 3,675 г/л до 4,676 г/л.

Грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион (SO4) по отношению к бетону W4 на портландцементе (ГОСТ 10178) обладают слабой сульфатной агрессией. По содержанию углекислоты (CO2) по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают слабой углекислой агрессией, по отношению к бетонам W6, W8 на портландцементе - неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды обладают средней агрессией на арматуру к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании, неагрессивные при постоянном погружении. Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцу и алюминию - высокая, к стальным конструкциям корродирующие.

Грунты площадки по суммарному содержанию водно-растворимых солей - незасоленные. Грунты при увлажнении и замачиваний проявляют от сильной до слабой сульфатную агрессию к бетонам на портландцементе, к бетонам на шлакопортландцементе от средне до неагрессивной, к бетонам на сульфатостойком цементе неагрессивные. По отношению на арматуру железобетонных конструкции в бетонах W4 и W6 – сильноагрессивные, на арматуру железобетонных конструкции в бетонах W8 - среднеагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – высокая.

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

6.2 Проектные решения

В данном заключении рассмотрены наружные инженерные сети водоснабжения и канализации, ливневой канализации, сети электроснабжения, сети связи, тепловые сети и благоустройство многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и паркингом, расположенного в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала.

Ранее выдано заключение на рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» от 25 декабря 2020 года № 01-0632.

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства расположен в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала.

Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «Гео Изыскания» от 11 сентября 2020 года.

Участок строительства многоквартирного жилого комплекса площадью 1,3850 га и 0,1593 га для благоустройства.

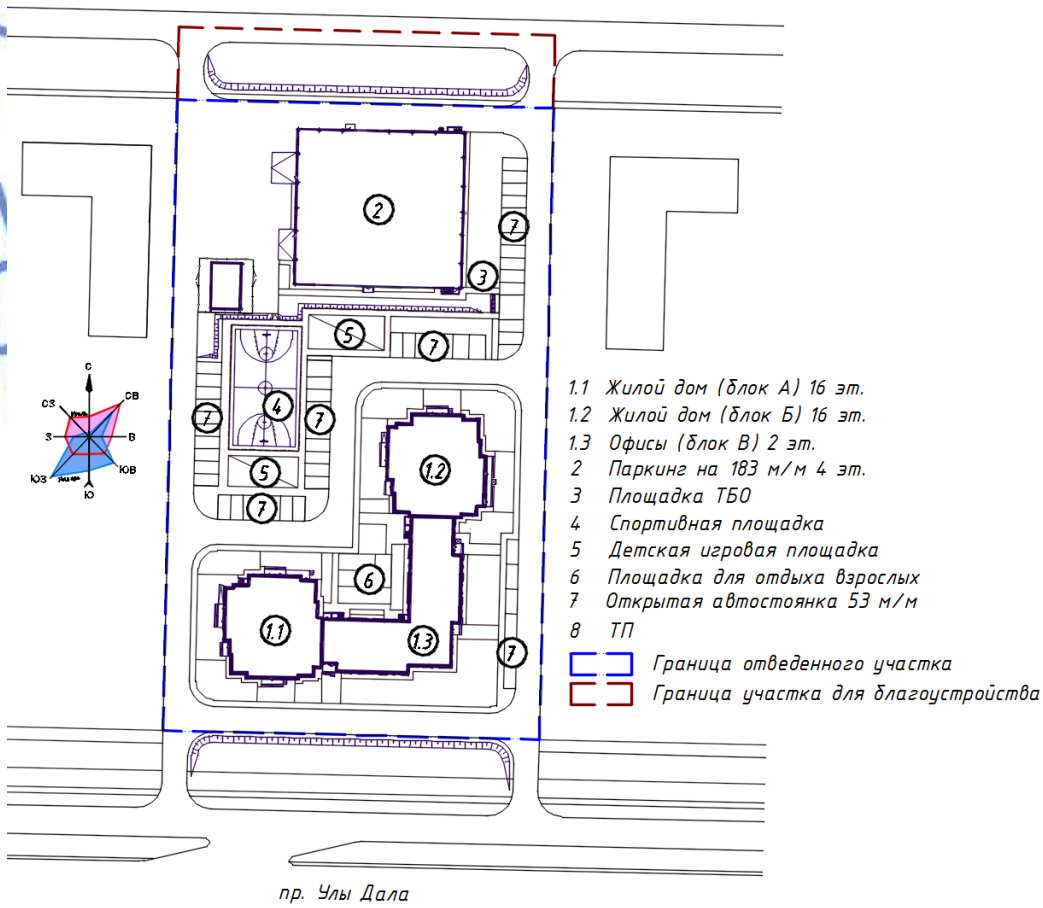

Рис. 1. Схема генплана

На участке расположены: два жилых шестнадцатиэтажных блока А и Б, пристроенный офисный двухэтажный блок В, отдельно стоящий четырехэтажный паркинг (автостоянка), ТП, площадка для мусорных контейнеров, спортивная площадка, детские игровые площадки, площадка для отдыха взрослого населения, открытые автостоянки.

Предусмотрены въезды на территорию комплекса со стороны прилегающих улиц.

Схема организации проездов на территории комплекса обеспечивает подъезды пожарных машин со всех сторон к зданиям.

Комплекс обеспечен парковочными местами в паркинге и на открытых автостоянках.

Вертикальная планировка выполнена с учетом отметок прилегающей территории согласно ПДП района, и обеспечивает отвод поверхностных вод от стен зданий по проездам в дождеприемные устройства ливневой канализации на прилегающие улицы.

Предусмотрено благоустройство и озеленение.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, тротуаров – из брусчатки, покрытие площадок – резиновое, спортгазон, армированный газон.

Для маломобильных групп населения предусмотрены мероприятия, обеспечивающие возможность беспрепятственного перемещения по территории и доступ в здания в соответствии требованиям (парковочные места для транспорта инвалидов, ширина путей движения, продольной уклон пути, высота тротуаторов по краям пешоходных путей и в местах пересечения тротуаров с проезжей частью).

Размещение и ориентация жилых домов обеспечивают нормативную непрерывную продолжительность инсоляции.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке: жилой дом и офис 347,100 м; паркинг и ТП 346,300 м.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1

п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Площадь участка отвода	га	1,3850
	Площадь застройки	м²	3 651,78
3	Площадь покрытий	м²	6 704,00
4	Площадь озеленения	м²	3 494,22
5	Площадь участка для благоустройства, всего в том числе: покрытий озеленения	м²	1 593,00 630,00 963,00

6.2.2 Инженерные сети и сооружения

Наружные сети теплоснабжения

Сети теплоснабжения МЖК выполнены согласно техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 28 июля 2020 года № 3099-11 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 согласно техническим условиям к существующему трубопроводу 2Ду 600 мм по ул. Е22.

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

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 2253,0 метров, в том числе: диаметром 76х3,5/160 мм – 53,5 м, диаметром 89х4/180 мм – 86,0 м, диаметром 108х4/200 мм –6,0 м, диаметром 133х4/225 мм – 72,0, диаметром 219х6,0/355 мм –363,5, диаметром 273х7,0/400 мм – 2,0 м, диаметром 325х7,0/450 мм – 41,0 м, диаметром 630х8,0/800 мм – 1629 м.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Строительство сетей водоснабжения и водоотведения предусмотрено согласно техническим условиям ГКП «Астана Су Арнасы» от 02 июля 2020 года № 3-6/1000 на водоснабжение и канализацию; техническим условиям ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 27 июля 2020 года № ПО.2020.0005537 УТЭКиКХ на ливневую канализацию.

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 500 мм по пр. Ұлы Дала до водопровода диаметром 300 мм по ул. Е73. Подключение водопровода В1 решено двумя вводами с установкой разделительной задвижки между ними от проектируемого кольцевого водопровода.

Вводы водопровода к повысительным насосным установкам секций жилого комплекса выполнены диаметром 250х14,8 мм, 160х9,5 мм, 110х6,6 мм и 32х2,0 мм. Сети водопровода выполнены из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR17.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 20 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 по пр. Ұлы Дала. 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 по пр. Ұлы Дала.

Общая протяженность сети В1 составляет 590,0 м, в том числе: диаметром 250х14,8 – 326,0 м, диаметром 160х9,5 – 70,0 м, диаметром 110х6,6 мм – 165,0 м, диаметром 32х2,0 мм – 29,0 м.

Общая протяженность сети К1 составляет 363,0 м, в том числе: диаметром 200 мм – 207,0 м, диаметром 160 мм –156,0 м.

Общая протяженность сети К2 составляет 250,0 м, в том числе: диаметром 200 мм – 30,0 м, диаметром 300 мм –220,0 м.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение выполнено согласно задания на проектирования и технических условий выданные АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 30 июня 2019 года № 5-Е-170-1165 на электроснабжение.

Источник электроснабжения - ПС-110/20кВ «Олимп», РПК-251, БКТП-3954.

Точка подключения - секции шин 20 кВ ТП-3787 и ТП-3788.

Напряжение сети – 20/0,4кВ.

Категория электроснабжения – I, II.

Разрешенная мощность – 674,34 кВт.

Рабочим проектом предусмотрено:

прокладка КЛ-20 кВ и волоконно-оптического кабеля от точки подключения (ТП-3787) до проектируемой ТП, кабелем АПвПу2гнг-(В)-HF-20 кВ, в существующем трубном переходе и проектируемой траншее.

прокладка КЛ-0,4 кВ от проектируемой ТП до источников электроснабжения жилого дома, кабелем с алюминиевыми жилами расчетного сечения в траншее с защитой полиэтиленовой трубой, в местах пересечения с инженерными коммуникациями и автомобильной дорогой;

монтаж блочно-модульной двух-трансформаторной подстанции 2х1000 кВА-20/0,4 кВ в комплекте с дизель-генераторной установой на 250 кВА.

Протяженность КЛ-20 кВ – 0,459 км

Протяженность трассы оптоволоконного кабеля – 0,165 км.

Трансформаторная подстанция 2х1000 кВА-20/0,4 кВ

На подстанциях к установке приняты трансформаторы мощностью 1000 кВА, устройство кабельных вводов 20 кВ, камер КМО. На напряжение 20 кВ принята одинарная секционированная на две секции система сборных шин.

Щит 0,4 кВ комплектуется распределительными панелями ЩО70. На напряжение 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическим выключателем на две секции сборных шин. Питание шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматический включатель. Присоединение линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через рубильники и предохранители. Сечение сборных шин щита 0,4 кВ принято исходя из мощности силового трансформатора 1000 кВА.

В трансформаторных подстанциях 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.

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. 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 и линейных ячеек 20 кВ, 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.

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».

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.

Защитные мероприятия

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д.) подлежат занулению путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

В качестве защитного заземления применено устройство, состоящее из искусственных заземлителей. Вертикальные стальные стержни Ø16 мм соединены между собой стальной полосой 4х40 мм.

Наружное электроосвещение

Рабочим проектом выполнено наружное электроосвещение территории жилых домов.

Электроснабжение и учет эл. энергии наружного электроосвещения осуществляется от ящика освещения типа ШУО, установленный на наружной стенке, проектируемой ТП. Управление предусмотрено двумя способами: автоматически, с помощью фотореле, установленного на наружной стене здания; вручную, посредством кнопочного поста.

Для освещения территории объекта приняты светодиодные светильники мощностью 30 Вт на стойках высотой 3,2 м.

Распределительная сеть наружного электроосвещения выполнена силовым кабелем с алюминиевыми жилами, проложенный в траншее на уровне 0,7 м от уровня земли.

Ответвления к светильникам выполнено с помощью ответвительных прокалывающих зажимов. Электропитание светильников от магистральной сети освещение выполнено кабелем с медными жилами.

В качестве проводника для заземления светильников используется нулевая защитная жила - PE питающего кабеля.

Охранно-пожарная сигнализация

Трансформаторная подстанция

Рабочим проектом предусмотрена организация автоматической охранно-пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения несанкционированного доступа в охраняемые помещения и с оповещением о тревоге на пульт диспетчера АО «Астана-РЭК».

Система автоматической охранной сигнализации выполнена на базе универсального контроллера Мираж-GSM-M8-03 системы «Мираж». Для расширения количества контролируемых шлейфов к контроллеру подключается сетевая контрольная панель «Мираж СКП08-03» с передачей извещений базовому контроллеру.

В качестве технических средств обнаружения пожара на ранней стадии развития служат дымовые пожарные оптико-электронные извещатели.

В качестве охранных датчиков служат извещатели охранные магнитоконтактные, охранные оптико-электронные.

Охранные и пожарные извещатели включены в самостоятельные шлейфы приемного контроллера. Шкаф управления сигнализацией с контроллером устанавливается в отсеке РУ-20 кВ. Доступ снятия и постановки охранной сигнализации осуществляется с пульта диспетчера АО «Астана-РЭК».

Электропитание контроллера «Мираж -GSM-M8-03» предусматривается от двух источников питания. Основное питание - от сети ~220 В, 50 Гц, резервное питание - контроллер оснащен источником бесперебойного питания. А также контроллер оснащен высокочувствительным интегрированным GSM/GPRS модемом.

Для местного оповещения о несанкционированном доступе проектом предусмотрена установка светозвукового оповещателя.

Шлейфы охранно-пожарной сигнализации выполняются открыто по стенам в гофротрубе кабелем.

Наружные сети связи

Наружные сети связи выполнены от городской телефонной сети согласно техническим условиям ЦРДТ- филиал АО «Казахтелеком» от 3 июля 2020 года № 308.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 4-х и 1-но отверстной телефонной канализации из п /э труб Ø110 мм, с установкой сборных ж /б колодцев типа ККС.

Выполнена прокладка кабеля ОК-12 в существующей кабельной канализации от муфты PON 40/26 (ул. Керей Жанибек хандар) до первого проектируемого ж/б колодца, далее кабель проложен в проектируемой телефонной канализации. Для вводов в жилые дома использованы кабели типа ОК-8, ОК-4, ОК-2.

Протяженность сети телефонизации кабелем ОК-12 – 0,776 км.

6.2.3 Конструктивные решения

Смотровые колодцы

Стены – из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78* под стены предусмотрены по бетонной подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5.

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

Горловины - из сборных железобетонных колец серии 3.900.1-14, в.1.

Люк – тип «Т» по СТ РК 2384-2013.

Дренажные колодцы

Колодцы запроектированы со стенами из сборных железобетонных колец Ø1500 мм по серии 3.900.1-14, в.1.

Плиты сборные железобетонные по серии 3.900.1-14, в.1.

Горловины - из сборных железобетонных колец серии 3.900.1-14, в.1.

Люк – тип «Т» по СТ РК 2384-2013.

Гидроизоляция предусмотрена из двух слоев битума и ниже уровня грунтовых вод предусмотрены прижимные стены из кирпича по ГОСТ 530-2012.

Каналы тепловых сетей

Стены монтажных каналов - из бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Плиты - типовые сборные железобетонные по серии 3.006.1-8.3. Под днищем канала предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Трансформаторная подстанция

Под блочно-модульную трансформаторную подстанцию (БМТП) заводской готовности предусмотрены ленточные фундаменты бетонных блоков тип ФБС по ГОСТ 13579-78*.

Кладка фундамента выполнена на цементно-песчаном растворе М100. Вертикальные поверхности блоков ФБС, соприкасающиеся с грунтом обмазаны битумным праймером за два раза. Вертикальные стыки блоков заделаны бетоном В7.5.

Защита строительных конструкции от коррозии

Все железобетонные конструкции, сборные и монолитные, выполнены на сульфатостойких марках портландцемента по ГОСТ 22266-2013. Марка бетона по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W6. Все поверхности бетонных элементов и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрашены горячим битумом в два слоя. Все металлические элементы окрашены эмалью ПФ115 за два раза по грунтовке ГФ021.

Вокруг фундамента трансформаторной подстанции и люков железобетонных колодцев предусмотрены бетонные подготовки толщиной 100 мм из бетона В7,5 по слою щебня.

6.3 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 по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемых наружных сетей.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработаны ИП «Табигат», г.Нур-Султан, (лицензия МООС РК № 02395Р от 23 мая 2016 года).

<u>Воздушная среда</u>

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются: источник № 0001 – битумный котел, источник № 0002 – компрессор, источник № 6001 – разгрузка инертных строительных материалов, источник № 6002 – сварочные и газосварочные работы, источник № 6003 – медницкие работы, источник № 6004 – сварка полиэтиленовых труб, источник № 6005 – работа строительных машин и механизмов, источник № 6006 – покрасочные работы, источник № 6007 – гидро-

изоляционные работы, источник № 6008 – асфальтирование, источник № 6009 – земляные работы.

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Моделирование (расчет) рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций г.Нур-Султан (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, выданная РГП «Казгидромет» от 8 июня 2020 года № 13-09/1905).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства произведенный на границе жилой зоны показал, что максимальные приземные концентрации по всем веществам составляют менее 1 ПДК, следовательно, величина выбросов этих веществ может быть принята в качестве обоснованных ПДВ.

Валовый выброс загрязняющих веществ от передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

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

Таблица 2

Наименование вещества	Выброс загрязняющих веществ на период строительства июнь 2022 года – июнь 2023 года	
	г/сек	т/период
Железо (II, III) оксиды (0123)	0,001065	0,0000782
Марганец и его соединения (0143)	0,000123	0,00000904
Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)	0,000002244	0,000001858
Свинец и его неорганические соединения /а пересчете на свинец/ (0184)	0,00000409	0,000003384
Азота (IV) диоксид (0301)	0,011567144	0,0690144
Азот (II) оксид (0304)	0,001879662	0,01121484
Углерод (Сажа) (0328)	0,000983552	0,0060198
Сера диоксид (0330)	0,001794178	0,009466
Углерод оксид (0337)	0,01062	0,061084
Диметилбензол (ксилол) (0616)	0,212	0,01184
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (0703)	0,00000018	0,00000011
Хлорэтилен (0827)	0,00000343	0,0000003705
Формальдегид (Метаналь)(1325)	0,000208333	0,0012
Уайт-спирит (2752)	0,00884	0,000493
Углеводороды предельные (Алканы) C_{12}-C_{19} (2754)	0,02794625	1,241504
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния более 70 % (2907)	0,332	0,0201
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния 70-20 % (2908)	0,07115	0,21100205
Всего:	0,680187063	1,6430310525

Ближайшим поверхностный водный объект – озеро «Малый Талдыколь». Расположено на расстоянии более 600 метров от площадки строительства. Площадка строительства расположена за пределами потенциальной водоохранной зоны и полосы данного водного объекта (письмо от 17 июля 2020 года № 18-12-01-03/738 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК»).

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на городскую территорию въезды со строительной площадки оборудуются пунктами мойки

(очистки) колес автотранспорта. Пункт мойки колес в период строительства работает по водооборотной схеме, осадок после мойки колес удаляется по договору со специализированной организацией.

Разведка и добыча полезных ископаемых рабочим проектом не предусматривается.

В период строительства предусматривается образование отходов производства и потребления. Сбор и временное хранение отходов (не более 6 месяцев) предусматривается в контейнерах и емкостях с последующей передачей специализированным организациям по договору.

На период эксплуатации отходы производства и потребления не образуются.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

Наименование отхода	Количество, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
Период строительства			
Всего	17,576234	0	17,576234
в т.ч. отходов производства	10,652404	0	10,652404
отходов потребления	6,92383	0	6,92383
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь (AC030)	0,045309	0	0,045309
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,004	0	0,004
Осадок от мойки колес автотранспорта (AE020)	0,585	0	0,585
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	6,92383	0	6,92383
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,018095	0	0,018095
Строительный мусор (GG170)	10,0	0	10,0

До начала строительных работ предусматривается снятие плодородного слоя почвы с участка намечаемого строительства для дальнейшего использования при благоустройстве территории.

Согласно Акту обследования зеленых насаждений от 27 авгута 2020 года ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан», выявлено, что под пятно застройки зеленые насаждения не подпадают. В целях озеленения территории проектируемого объекта предусмотрен дендрологический план, согласованный с ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» (письмо от 1 октября 2020 года № 205-06-10/268).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Контейнерная площадка для сбора ТБО размещается на расстоянии 25 м от жилого здания и детской площадки. Спортивные, детские площадки не входят СР паркинга. При благоустройстве применяются строительные материалы безопасные в радиационном отношении. В проекте обозначены границы санитарно-защитных полос водопроводных и канализационных сетей в соответствии с СП от 16 марта 2015 года № 209, режим СР соблюдается. Предусмотрена дезинфекция сетей водоснабжения и теплоснабжения.

На земельном участке отсутствуют скотомогильники, пункты почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03.102-2014 Часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений и составляет 13 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц. Начало строительства – июнь 2022 года, согласно письма заказчика от 22 сентября 2020 года № Р2-744/07.

Заделы по годам строительства составляют: 2022 год - 72,3%, 2023 год - 27,7%.

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 и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4) 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, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 3;

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

сборник 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 8.04-12-2020 (выпуск 1);

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Елорда Даму» от 2 декабря 2020 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 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. 85, 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 г. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022-2023 г.г. выполнен с учетом выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29.

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 «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (без наружных инженерных сетей и благоустройства)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Конструктивные решения</u>

1. Альбом ТС, КЖ. Листы чертежей приведены в соответствие с ведомостью рабочих чертежей.
2. При использовании кирпичных обойм для дренажных колодцев (ДК1-8) учтен уровень грунтовых вод.
3. Альбом ТС, КЖ. По схеме раскладки блоков монтажных канал приведены кладочные растворы и гидроизоляция листы 3.1, 3.2.

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

4. Согласованы и увязаны вводы водопровода с разделом ВК. Показана размерная привязка ввода водопровода.

5. Согласованы и увязаны выпуски канализации с разделом ВК. Показаны размерные привязки выпусков.

6. Предусмотрена прокладка сетей НВК под дорогами в футлярах.

7. Выполнены переходы через автодороги согласно ТП 901-09-9.87.

8. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети предусмотрена с учетом требования п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009 и Технического регламента.

9. Выполнена схема сетей НВК в соответствии требованиям ГОСТ 21.704-2011.

10. Показана на профиле уровень грунтовых вод.

11. Лист НВК-7. Приведено в соответствие количество водопроводных колодцев.

12. Сборные железобетонные элементы колодцев приняты по серии 3.900.1-14.

Тепловые сети

13. Согласованы и увязаны вводы тепла с разделом ОВ. Показана размерная привязка ввода тепла.

14. Выполнена профиль тепловых сетей в соответствии требованиям СПДС.

ЭС

15. Лист 4. На схеме указана потребляемая мощность и ток на I и II СШ в нормальном режиме, а также в аварийном режиме.

16. Листы 3,4. Пересчитана длина кабелей 20 кВ, согласно п.110 СН РК 4.04-07-2019. Откорректирована длина проектируемого кабеля 20 кВ, согласно плана прокладки КЛ-20 кВ. Откорректирован класс напряжения кабеля, согласно ТУ. При вводе/выводе кабелей в/с здания указаны привязки. Откорректирована ширина траншеи Т-4 согласно типовой серии. Прокладка кабелей в траншее выполнена согласно п.435 ПУЭ РК.

17. Лист 5. Откорректировано высокое напряжение на силовых трансформаторах. При выборе сечений распределительных линий к ВРУ секций А, Б учены длительно допустимые токи по табл. 22 ГОСТ 31996-2012. Представленная схема приведена в соответствие с альбомом БМТП-2*1000 кВА.

18. Лист 6. Аппараты защит выбраны с учетом селективной защиты, согласно ПУЭ РК.

Комплектация и технические хар-ки шкафа ДЭС приведены в соответствие с альбомом БМТП-2*1000 кВА.

БМТП-2*1000 кВА. ЭС

19. Откорректированы общие указания проекта.

20. Лист 4.Номера панелей на схеме и планах приведены в соответствие друг другу.

БМТП-2*1000 кВА. ОПС

21. Предоставленные проектные решения по передаче извещений, сигналов в спец. службу.

22. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем в оболочке предусмотренные в таблице 2 ГОСТ 31565-2012, а также согласно п.221 СН РК 2.02-02-2019.

23. Предусмотрен не менее 10% запас пожарных извещателей каждого типа согласно СН РК 2.02-02-2012 п.п.16.4.11.

НСС

24. Лист 2. Предоставленная схема трасс приведена в соответствие с планом, указаны номера колодцев, протяженность трассы, муфт, откорректированы названия улиц.

25. Спецификация оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013.

ЭН

26. Предоставлена принципиальная схема питания освещения территории согласно форме 2 ГОСТ 21.607-2014.

27. При заказе ШУО-21 указаны технически характеристики.

Оценка воздействия на окружающую среду

28. Представлен откорректированный по замечаниям раздел ОВОС.

29. Представлено письмо 17 июля 2020 года № 18-12-01-03/738 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» о том, что площадка строительства расположена за пределами потенциальной водоохранной зоны озера «Малый Талдыколь».

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

30. В соответствии с СП от 16 марта 2015 года № 209 предусмотрена дезинфекция тепловой сети;

31. Представлено письмо от 24 ноября 2020г. исх.№ 3Т-Л-1435 ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» об отсутствии на отводимом земельном участке скотомогильников, пунктов почвенных очагов стационарно-неблагополучных по сибирской язве;

32. Рабочий проект организации строительства откорректирован в соответствии с СП от 28 февраля 2015 года № 177.

33. В соответствии с СП от 16 марта 2015 года № 209 принята ширина санитарно-защитной полосы для канализационных сетей.

34. В рабочем проекте обозначены границы санитарно-защитной полосы водопровода по обе стороны.

35. В соответствии с ГН от 27 февраля 2015 года № 155 используются строительные и отделочные материалы, имеющих документы, подтверждающие их качество и безопасность, а также безопасные в радиационном отношении.

36. Представлен откорректированный раздел ОВОС, не действующие санитарные правила исключены.

Сметная документация

37. Предоставлена сметная документация, сформированная на период предоставления проекта в органы экспертизы.

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

39. Локальные сметы откорректированы согласны принятым проектным решениям.

7.2 Оценка принятых решений

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 решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативам, функциональному назначению объекта.

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

Рабочий проект соответствует требованиям «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяй-

ственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утв. приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 г. № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утв. приказом МЗ РК от 23 апреля 2018 года № 187, гигиеническим нормативам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утв. Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

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.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка отвода	га	1,3850	1,3850
2	Площадь покрытия	$м^2$	6704,00	6704,00
3	Площадь озеленения	м	3494,22	3494,22
4	Общая протяженность сетей водопровода В1	м	590,0	590,0
5	Общая протяженность сетей канализации К1	м	363,0	363,0
6	Общая протяженность сетей ливневой канализации К2	м	250,0	250,0
7	Общая протяженность тепловых сетей	м.	2253,0	2253,0
8	Двухтрансформаторная блочно-модульная подстанция 2х1000 кВА-20/0,4кВ	шт	1	1
9	Протяженность КЛ-20 кВ	км	0,459	0,459
10	Протяженность оптоволоконного кабеля	км	0,165	0,165
11	Протяженность сети телефонизации	км	0,776	0,776
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2022-2023г.г, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2 287,742 1 856,556 88,558 342,628	1 950,741 1 531,219 119,520 300,002
13	Из них в ценах: 2020г. (ПИР, экспертиза) 2022г. 2023г.:	млн. тенге		26,849 1 372,243 551,649
14	Продолжительность строительства	мес.	13	13

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (наружные инженерные сети и благоустройства)» 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 отвода	- 1,3850 га;
площадь покрытия	- 6704,0 м^2;
площадь озеленения	- 3494,22 м;
общая протяженность сетей водопровода В1	- 590,0 м,
общая протяженность сетей канализации К1	- 363,0 м,
общая протяженность сетей ливневой канализации К2	- 250,0 м;
общая протяженность тепловых сетей	- 2253,0 м;
двухтрансформаторная блочно-модульная подстанция 2х1000 КВА-20/0,4 кВ	- 1 шт;
протяженность КЛ-20 кВ	- 0,459 км;
протяженность трассы оптоволоконного кабеля	- 0,165 км;
протяженность сети телефонизации	- 0,776 км.
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2022-2023г.г, всего,	- 1950,741 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 1531,219 млн. тенге,
оборудование	- 119,520 млн. тенге,
прочие	- 300,002 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 13 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Елорда даму» в соответствии с условиями договора от 19 октября 2020 года № 120840011464/200105/00 (200105).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, «Есіл» ауданы, Тұран және Ұлы дала даңғылдарының қиылысы маңында орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көппәтерлі тұрғын үй кешені»(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:

бөлінген учаске ауданы	- 1,3850 га;
жабын ауданы	- 6704,0 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 3494,22 м;
В1 су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	- 590,0 м,
К1 кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	- 363,0 м,
К2 нөсерлі кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	- 250,0 м;

жылу желілерінің жалпы ұзындығы	- 2253,0 м;
екі трансформаторлы блокты-модульдік 2х1000 КВА-20/0,4 кВ қосалқы станциясы	- 1 дана;
КЖ-20 кВ ұзындығы	- 0,459 км;
оптоталшықты кабель трассасының ұзындығы	- 0,165 км;
телефондандыру желісінің ұзындығы	- 0,776 км.
2020, 2022-2023 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 1950,741 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 1531,219 млн. теңге,
жабдық	- 119,520 млн. теңге,
өзгелері	- 300,002 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 13 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 19 қазандағы № 120840011464/200105/00 (200105) шарт талаптарына сәйкес «Елорда даму» 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"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Шалабекова Г.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Наженов А.К.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Крупская С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Бегишева С.В.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Калиаскарова А.Л.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Урустембеков Б.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Жонкина Н.Х.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ14VDD00156587

Акимат города Нур-Султан

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

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

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

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 120840011464

Наименование производственного объекта: «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (наружные инженерные сети и благоустройство)

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Есиль" пр. Туран, уч.12

Соблюдать следующие условия природопользования:

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

Бегимбеков Айдын Куатжанович

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 20.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,680187063	1,6430310525
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом, расположенный в городе Нур-Султан, район «Есиль», район пересечения проспектов Туран и Улы Дала» (наружные инженерные сети и благоустройство)	0,680187063	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	0,00000018	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. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.