«Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Н. Тілендиев даңғылы мекенжайындағы жапсарлас салынған үй-жайлары мен гараждары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенінің үшінші кезегі». 1-іске қосу кешені (Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру)»

жұмыс жобасы бойынша

24.06.2021 ж. № 01-0331/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ҮТЖҒЗИ (Тұрғын үй институты)» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Н. Тілендиев даңғылы мекенжайындағы жапсарлас салынған үй-жайлары мен гараждары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенінің үшінші кезегі». 1-іске қосу 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.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0331/21 от 24.06.2021 г.

по рабочему проекту
«Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство)

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (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 «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 01 марта 2021 года № 180140023552/210025/00.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)», г. Астана (лицензия № 13019799 от 30 января 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

ГИП – Асылбек А. К. (приказ № 28 от 01 июля 2020 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 23 ноября 2020 года;

дополнительное соглашение о приостановке договора на проведение экспертизы на период с 11 мая 2021 года до 09 июня 2021 года включительно от 01 марта 2021 года № 180140023552/210025/00 (21/25);

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» от 14 декабря 2020 года № RZ70VUA00332693;

постановление акимата города Нур-Султан о разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объекта промышленно-гражданского назначения на земельном участке от 21 мая 2020 года № 510-953;

постановление акимата города Нур-Султан о внесении изменений в постановление акимата города Нур-Султан от 21 мая 2020 года № 510-953 «О разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объекта промышленно-гражданского назначения на земельном участке» от 23 июля 2020 года № 510-1423;

схема расположения земельного участка в г. Астане, согласованная главным архитектором города, 2017 год;

схема трассы водоснабжения, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 03 марта 2020 года;

схема трассы телефонизации, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 02 июня 2020 года;

схема трассы электроснабжения, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 03 марта 2020 года;

схема трассы канализации, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 11 марта 2020 года;

схема трассы теплоснабжения, выданная ТОО «Астанагорархитектура» от 03 марта 2020 года;

дефектная ведомость № 1 на демонтаж труб бытовой канализации, 2021 год;

акт обследования зеленых насаждений, выданного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» от 29 октября 2020 года.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 21 апреля 2021 года № 3-6/730 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

Центральная Региональная дирекция телекоммуникаций - филиал АО «Казахтелеком» от 08 июня 2020 года № 248 на телефонизацию;

ГУ «Управление коммунального хозяйства города Астаны» от 17 февраля 2020 года № ПО.2020.0001377 УТЭКиКХ на ливневую канализацию;

АО «Астана-Теплотранзит» от 19 февраля 2020 года № 778-11 на теплоснабжение;

АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 30 июля 2020 года № 5-С-48/6-1376 на электроснабжение.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Согласования заинтересованных организаций на листах:

НСС-2, НЭС-4, ТС-3, НВК-2;

ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» - согласование дендрологического плана от 29 октября 2020 года № 205-06-10/3317;

ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан» - согласование эскизного проекта 19 января 2021 года № KZ56VUA00347786.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов рабочего проекта

Том 1. Книга 1. Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Книга 2. Пояснительная записка.

Том 2. Альбом 1. Генеральный план.

Том 2. Альбом 2.1. Теплотехнические решения тепловых сетей.

Том 2. Альбом 2.2. Система оперативного дистанционного контроля тепловых сетей.

Том 2. Альбом 2.3. Конструктивные решения тепловых сетей.

Том 2. Альбом 3. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Том 2. Альбом 4. Наружные сети электроснабжения.

Том 2. Альбом 5. Наружное электроосвещение.

Том 2. Альбом 6. Наружные сети связи.

Том 3. Книга 3.1. Сметная документация.

Том 3. Книга 3.2. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Основной вариант.

Том 3. Книга 3.3. Перечень (ведомость) оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту. Альтернативный вариант.

Том 4. Книга 4. Проект организации строительства.

Том 5. Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева» 1 и 2 пусковые комплексы. (наружные сети и благоустройство), выполненный ТОО СЦАРИ «Жанат» в 2020 году арх. (инв.) № 1246.

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Топография и Геодезия», 2020 год.

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» с информацией, что скотомогольники, места захоронений животных, неблагополучных по сибирской язве и других особо опасных инфекций по адресу: город Нур-Султан, район Сарыарка, проспект Н. Тілендиева отсутствуют и в прошлом земельные участки не использованы под скотомогольники от 28 августа 2020 года № 505-09-08/7848.

Протокол дозиметрического контроля, выданный филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Нур-Султан от 28 августа 2020 года № 376.

Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с поверхности грунта), выданный филиалом РГП на ПВХ «Национальный центр экспертизы» КККБТУ МЗ РК по городу Нур-Султан от 28 августа 2020 года № 377.

Письмо ТОО «Елорда курылыс компаниясы» с информацией, что гарантирует проведение компенсационной посадки деревьев взамен сносимых зеленых насаждений, попадающие под участок застройки.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 21 июня 2021 года.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства является обеспечение наружными сетями теплоснабжения, водопровода, канализации, электроснабжения, наружного освещения многоквартирного жилого комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства расположен на правом берегу реки Ишим, район «Сары-Арка», севернее проспекта Н. Тілендиева, западнее улицы Кайнар, в г. Нур-Султан.

Проектируемый участок расположен на территории МЖК Жеты Жол в жилом массиве Коктал-2 и граничит с южной стороны с пр. Тілендиева, с северной стороны с ул. Аркалык, с восточной стороны с ул. Кайнар.

Рельеф площадки спланирован насыпным грунтом, абсолютные отметки изменяются от 343,50 до 344,60 м. В западной части площадки имеется котлован, дно котлована на абсолютных отметках 343,50 – 344,30 м, забиты сваи. В центральной части участка находится котельная и дымовая труба.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IВ;
снеговая нагрузка на грунт	- 1,5 кПа;
давление ветра	- 0,77 кПа;
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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях (арх. (инв.) № 1246), выполненного ТОО СЦАРИ «Жанат» г. Нур-Султан в 2020 году, площадка строительства сложена следующим напластованием грунта:

ИГЭ-1а насыпной грунт представлен суглинком, щебнем, дресвой, бетоном, строительным мусором, слежавшийся, непучинистый. Мощность слоя от 0,7 м до 2,20 м. Имеет почти повсеместное распространение, за исключением котлована;

ИГЭ-4 суглинок бурого цвета, аллювиальный, от твердой до полутвердой консистенции, с прослоями песка среднего, мощностью 10-20 см, до глубины 1,5-2,0 м с линзами супеси, мощностью 30 см, с глубины 2,20-3,0 м от тугопластичной до текучепластичной консистенции, в интервале 4,0-6,0 м с прослоями глины, с глубины 6,5-7,0 м серого цвета, среднепучинистый, непросадочный, ненабухающий. Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ-1а и с поверхности в котловане. Имеет почти повсеместное распространение. Мощность слоя от 5,40 до 8,50 м,

C_{II}=31 КПа, φ_{II}=19°,

E=7 МПа, ρ=1,96 г/см^3;

ИГЭ-2 песок бурого и серого цветов, средний, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с прослоями суглинка, мощностью 5-10 см. Залегает в подошве суглинка аллювиального ИГЭ-4. Имеет почти повсеместное распространение. Мощность слоя от 0,40 до 2,80 м,

C_{II}=1,0 КПа, φ_{II}=32°,

E =17 МПа, ρ=1,92 г/см^3;

ИГЭ-2а песок бурого цвета, гравелистый, полимиктового состава, средней плотности сложения, влагонасыщенный, с редкими прослоями суглинка, мощностью 5-10 см. Имеет почти повсеместное распространение. Залегает в подошве суглинка аллювиального ИГЭ-4, песка среднего ИГЭ-2. Имеет повсеместное распространение. Мощность слоя от 2,70 до 8,0 м,

C_{II}=0 КПа, φ_{II}=35°,

E=20 МПа, ρ=2,0 г/см^3;

ИГЭ-5а глина зеленовато-серого, желтовато-серого, бордового цветов, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, в западной части площадки с прослоями дресвяного грунта, мощностью 20 см, непросадочная, ненабухающая. Кора выветривания по аргиллитам. Залегает в подошве песка гравелистого ИГЭ-2а. Имеет повсеместное распространение. Мощность слоя 3,50÷11,90 м,

C_{II}=34 КПа, φ_{II}=19°,

E=10 МПа, ρ=1,82 г/см^3;

ИГЭ-5 суглинок серого, светло-зеленого, бордового цветов, твердой консистенции, с включением гидроокислов железа и марганца, с включением дресвы и щебня до 20-30%, непросадочный, ненабухающий. Кора выветривания по алевролитам. Залегает в подошве глины элювиальной ИГЭ-5а. Имеет повсеместное распространение. Вскрытая мощность слоя от 2,40 до 7,0 м,

C_{II}=30 КПа, φ_{II}=19°,

E =13 МПа, ρ=1,78 г/см^3

Грунты, слагающие площадку изысканий, относятся к незасоленным.

Насыпной грунт, суглинок аллювиальный, песок средний, песок гравелистый (ИГЭ 1а, 4, 2, 2а) при замачивании и увлажнении будут проявлять от сильной до неагрессивной сульфатной агрессии к бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на портландцементе. К бетону по водонепроницаемости W4 на шлакопортландцементе будут проявлять от средней до неагрессивной сульфатную агрессию, к бетону по водонепроницаемости W6 на шлакопортландцементе будут проявлять от слабой до неагрессивной сульфатную

агрессию. К бетонам по водонепроницаемости W4, W6, W8 на на сульфатостойком цементе – неагрессивные. По отношению на арматуру в железобетонных конструкциях W4, W6 – сильноагрессивные, слабоагрессивные, на арматуру в железобетонных конструкциях W8 – среднегрессивные, неагрессивные.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали - высокая. Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – высокая.

Подземные воды вскрыты во всех скважинах. Выделен один тип грунтовых вод – верховодка. Имеют распространение по площади и по глубине залегания. Водоупором служит глина, залегающая на глубинах 10,7-17,2 м, абсолютные отметки соответственно 332,80-327,40 м. Появление и установление уровня грунтовых вод зафиксировано на глубинах 3,05÷3,60 м, абсолютные отметки составляют 341,55÷341,00 м. Прогнозируемый уровень принять на 0,7 м выше установившегося, абсолютная отметка 341,90 м.

Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъем уровня наблюдается в мае. Амплитуда колебания грунтовых вод составляет 1÷2 м. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления: инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций; барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями).

Подземные воды по химическому составу слабощелочные, очень жесткие, слабосолоноватые, сульфатно-хлоридно-натриевые.

Грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов по отношению к бетону W4, W6, W8 на портландцементе обладают слабой сульфатной агрессией. По содержанию углекислоты по отношению к бетону W4 на портландцементе обладают слабой углекислой агрессией, к бетонам W6, W8 на портландцементе - неагрессивные. К бетонам на шлакопортландцементе, сульфатостойком цементе грунтовые воды неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов 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.

Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод, утечек из существующих водонесущих коммуникаций.

6.2 Проектные решения

Согласно задания на проектирование предусмотрено два пусковых комплекса.

1-й пусковой комплекс (Блоки 1 и 2):

1 этап – разделы КЖ, АР и внутренние инженерные системы, сметы;

2-й этап – наружные инженерные сети водопровода, канализации, тепловых сетей, сетей связи, электроснабжения и благоустройство, сметы.

2-й пусковой комплекс (Блоки 3 и 4):

1 этап – разделы КЖ, АР и внутренние инженерные системы, сметы;

2-й этап – наружные инженерные сети водопровода, канализации, тепловых сетей, сетей связи, электроснабжения и благоустройство, сметы.

В данном заключении рассмотрен 1-й пусковой комплекс (Блоки 1 и 2) 2-й этап – наружные инженерные сети водопровода, канализации, тепловых сетей, сетей связи, электроснабжения и благоустройство, сметы.

6.2.1 Генеральный план и транспорт

Площадка под строительство жилого комплекса, расположена в городе Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева.

Существующие на территории строения и сети подлежат демонтажу до начала строительства. Существующие зелёные насаждения подлежат сносу за счёт компенсационной посадки.

На площадке многоквартирного жилого комплекса запроектированы два многоэтажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения на уровне 1-го этажа.

Экспликация по генеральному плану:
1 – жилой дом (блок 1 - 16 эт.);
2 – жилой дом (блок 2 - 16 эт.);
3 – дизель генераторная установка в контейнере;

Рис.1. Схема генерального плана.

Размещение и ориентация жилых зданий обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции жилых помещений и территории в соответствии с нормами проектирования.

На территории размещены два 16-ти этажных жилых дома со встроенными помещениями общественного назначения.

Въезды на территории запроектированы справа с проспекта Тілендиева и слева с внутриквартального проезда.

Проезд для передвижения пожарной техники обеспечен со всех сторон домов, частично, с внутриквартальных проездов обеспечен, предусмотрены пешеходные связи по территории.

В дворовой части запланированы площадка для занятий спортом, площадки для игр детей, площадка для тихого отдыха. Вдоль прилегающей улицы Тілендиева на территории предусмотрены открытые парковочные места (гостевые стоянки) в количестве 25 м/м, в т.ч. 4 м/м для МГН. Расчётное количество требуемых 139 м/м запланировано в паркинге 4-ой очереди строительства письмо заказчика № 8-1/1602 от 16 июня 2021 года.

На территории участка предусмотрена площадка для установки контейнеров ТБО.

На площадках предусмотрено соответствующее оборудование.

План организации рельефа взаимоувязан с вертикальными отметками примыкающей к участку дороги улиц с учётом отвода поверхностных вод от зданий вдоль тротуаров, дорог и далее в ливневую канализацию.

Обеспечена возможность передвижения маломобильных групп населения по территории, доступ в здание, предусмотрены тактильные информационные средства.

Озеленение территории предусмотрено посадкой деревьев, кустарников и газоном. Полив осуществляется привозной водой.

Доля площади озеленения 30,2%, включая газон под парковочными местами с решётками.

Сети теплоснабжения, водоснабжения, канализации (бытовая и ливневая), электроснабжения выполнены в подземном исполнении. На плане обозначены колодцы и опоры освещения.

Благоустройство территории выполняется после прокладки наружных внутриплощадочных инженерных сетей.

Технические показатели по генплану

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,77087
2	Площадь застройки	$м^2$	1 308,68
3	Площадь покрытий	$м^2$	4 069,1
4	Площадь озеленения	$м^2$	2 330,92

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Тепловые сети выполнены согласно техническим условиям, выданным АО «Астана-Теплотранзит» от 19 февраля 2020 года № 778-11.

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1. Точка подключения – камера УТ27/43.

Теплоноситель - вода с параметрами 130-70^{0}С.

Система теплоснабжения - закрытая двухтрубная.

Прокладка трубопроводов предусмотрена подземная бесканальная в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой. В местах проезда трубы проложены под разгрузочными плитами.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные термически обработанные по ГОСТ 30732-2006.

На теплосети предусмотрена установка стальной шаровой арматуры в грунте с управлением с поверхности земли через специальные люки. Трубы, арматура и детали трубопроводов в индустриальной ППУ-изоляции поставляются комплектно.

Категория трубопроводов - IV.

Дренаж из теплосети предусмотрен в дренажные колодцы с последующим вывозом ассмашинами.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

Расчет предизолированных труб на прочность выполнена по программе «Старт» (версия 4-81). Расчеты выполнены проектной группой ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)» в 2021 году.

Трубы уложены на утрамбованное основание из песка и засыпаны послойно утрамбованным песком средней крупности без включений с острыми краями с коэффици-

ентом уплотнения песка - 0,95÷0,98. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Трубопроводы оснащены встроенной системой оперативно-дистанционного контроля (СОДК), предназначенной для контроля состояния изоляционного слоя из пенополиуретана.

Для существующей подземной теплотрассы 2Ø273 мм, попадающей под проезжую часть от ул. Тілендиева, протяженностью 91,0 м выполнено усиление в канале из блоков ФБС.

Протяженность тепловой сети всего – 147,0 м, в т.ч.: Ø273х7/400 мм – 2,0 м; Ø108х4,0/200 – 25,0 м; Ø89х4,0/180 – 118,0 м; Ø45х3,0/140 мм – 2,0 м.

Наружные сети водопровода и канализации

Сети водопровода и хозяйственно-бытовой канализации выполнены согласно техническим условиям, выданным ГКП «Астана Су Арнасы» от 21 апреля 2021 года № 3-6/730.

Сети водопровода

Источник водоснабжения – городские кольцевые сети водопровода. Подключение жилого комплекса предусмотрено к существующей сети Ø300 мм.

Предусмотрена объединенная хозяйственно-противопожарная система водоснабжения. Гарантийный напор в хозяйственно-противопожарном водопроводе – 10 м.

Предусмотрена закольцовка существующего водопровода 2-й очереди строительства жилого комплекса Ø300 мм по ул. Кайнар от колодца ПГ-2сущ. до существующего водопровода Ø400 мм по проспекту Н. Тілендиева.

Пожаротушение предусмотрено от проектируемых и существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/сек.

При пересечении с сетью канализации водопровод проложен в стальном футляре.

Колодцы на сети приняты по т.п. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 для мокрых грунтов.

Сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб питьевых по СТ РК ISO 4427-2014.

Протяженность сети наружного водопровода всего – 312,5 м, в т.ч.: Ø90х5,4 мм – 235,6 м; Ø400х23,7 мм – 76,9 м.

Сети хозяйственно-бытовой канализации

Сброс стоков от жилых домов предусмотрен в существующие сети Ø600 мм по проспекту Н. Тілендиева.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Предусмотрен демонтаж существующей сети канализации Ø200 мм длиной 16,6 м с заменой на гофрированную трубу Ø500/436,5 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Сеть самотечной хоз-бытовой канализации предусмотрена из двухслойных профилированных труб по ГОСТ Р 54475-2011, из полиэтиленовых труб технических по СТ РК ISO 4427-2014.

Протяженность сети хоз-бытовой канализации всего – 169,2 м, в т.ч.: Ø200/175 мм – 152,6 м; Ø500х29,7 – 16,6 м.

Сети ливневой канализации

Сети ливневой канализации выполнены согласно техническим условиям, выданным ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» от 17 февраля 2020 года № ПО.2020.0001377.

Отвод ливневых стоков предусмотрен в существующие городские сети ливневой канализации Ø300 мм в районе проспекта Н. Тілендиева.

Сеть дождевой канализации запроектирована для отвода дождевых и талых вод с кровли жилого комплекса и с территории жилого комплекса.

Для отвода стоков с тротуаров и проездов предусмотрены дождеприемные колодцы.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов типовому проекту 902-09-46.88.

Сети канализации выполнены самотечными из двухслойных профилированных труб по ГОСТ Р 54475-2011 и ГОСТ 32413-2013.

Протяженность сети ливневой канализации Ø250/222 – 207,6 м.

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ

Проектирование и присоединение объекта к электрическим сетям предусмотрено по техническим условиям АО «Астана-РЭК» от 30 июля 2020 года № 5-С-48/6-1376.

Источник электроснабжения - ПС 110/10 кВ «Кирова-2».

Точка подключения - разные секции шин РУ-0,4 кВ РП-171.

В рабочем проекте предусмотрены:

монтаж резервного источника электроснабжения потребителей I категории надежности электроснабжения жилых блоков 1 и 2 - дизель-генераторной установки (ДГУ) мощностью 150 кВА/120 кВт, ~380/220 В, 50 Гц, в контейнере (комплектно с электрооборудованием, системами электроосвещения, электроотопления, охранно-пожарной сигнализации с функцией передачи данных по GSM-каналу);

установка распределительного щита в контейнере проектируемой ДГУ;

прокладка двух взаиморезервирующих КЛ-0,4 кВ по категории надежности электроснабжения II от разных секции шин РУ-0,4 кВ РП-171 до вводно-распределительных устройств (ВРУ) жилых блоков 1 и 2;

прокладка КЛ-0,4 кВ (третий ввод по категории надежности электроснабжения I) и контрольных кабелей от распределительного щита проектируемой ДГУ до щитов с АВР на вводе (ШАВР) жилых блоков 1 и 2;

прокладка КЛ-0,4 кВ по категории надежности электроснабжения III от РУ-0,4 кВ РП-171 до ВРУ встроенных помещении жилых блоков 1 и 2.

Расчетная мощность по вводно-распределительным устройствам и ШАВР:

по категории надежности электроснабжения I:

ШАВР блока 1 – 53,0 кВт;

ШАВР блока 2 – 53,0 кВт;

по категории надежности электроснабжения II:

ВРУ блока 1 – 233,6 кВт;

ВРУ блока 2 – 233,6 кВт;

по категории надежности электроснабжения III:

ВРУ встроенных помещении блока 1 – 50,1 кВт;

ВРУ встроенных помещении блока 2 – 38,5 кВт.

К прокладке в траншеях приняты кабели марки АПвБбШпнг(А)-LS расчетного сечения жил с установкой концевых муфт. Прокладка кабельных линий выполнена по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей

напряжением до 35 кВ в траншеях». На пересечениях с автодорогами и подземными коммуникациями кабели проложены в жестких двустенных трубах ПЭ Ø110 мм с прокладкой резервных труб с заглушками.

На углах поворота трассы прокладки КЛ-0,4 кВ от РП-171 предусмотрена установка смотровых колодцев, оснащенных кабельными конструкциями (кабельные полки К1163 У3, стойки кабельные К1151).

Заземляющее устройство ДГУ выполнено вертикальными электродами из круглой стали Ø16,0 мм длиной 3,0 м, соединенными горизонтальными заземлителями из круглой стали Ø12,0 мм.

Общая протяженность трассы НЭС-0,4 кВ – 0,32 км.

Наружное электроосвещение

Для электроосвещения территории приняты к установке торшерные светодиодные светильники на напряжение ~220 В типа «Факел LED 40» установленные на опорах освещения высотой 3,0 м (29 шт.).

Средняя горизонтальная освещенность – 10 лк.

Ящики управления наружным освещением ЯУО-9601 с распределительным щитом установлены в электрощитовых и подключены от ВРУ жилых блоков.

Групповые сети освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-5х4. Для зарядки светильников предусмотрен провод медный с двойной изоляцией марки ПВС-3х1,5 мм². Распайка кабелей производится с помощью прокалывающих зажимов.

Прокладка кабельных линий выполнена по типовым проектным решениям ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект» серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях». На пересечениях с автодорогами и подземными коммуникациями кабели проложены в жестких двустенных трубах ПЭ Ø110 мм с прокладкой резервных труб с заглушками.

Общая протяженность сети наружного электроосвещения – 0,51 км.

Сети связи

Рабочий проект по сетям телефонизации «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство)» выполнен согласно техническим условиям, выданным ЦРДТ - филиал АО «Казахтелеком» от 08 июня 2020 года № 248. Согласно техническим условиям предусмотрено:

строительство двухотверстной и одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовой трубы Ø110 мм от ближайшего существующего телефонного колодца ККС до объекта с установкой смотровых устройств;

оборудование смотровых устройств консолями, кронштейнами, запорными устройствами.

Глубина прокладки полиэтиленовой трубы Ø110 мм - 0,8 м с устройством постели из песка – 0,1 м, под проезжей частью 1,4 м.

Прокладку магистральных и распределительных сетей телекоммуникаций будет выполнена за счет средств АО « Казахтелеком» с установкой оконечивающих устройств согласно п.1.8 технических условий от 08 июня 2020 года № 248.

Передача сигнала о пожаре в помещении ДГУ в пожарную часть или КСК предусмотрена с помощью прибора ВЭРС-2 GSM, где существует 10 запрограммированных номеров телефонов в виде SMS/Voice сообщений, входящий в комплект поставки дизельгенераторной установки в контейнере.

Протяженность проектируемой кабельной канализации - 0,241 км.

6.2.4 Конструктивные решения

Тепловые сети

В рабочем проекте предусмотрен подземный способ бесканальный прокладки тепловых сетей, в местах проезда и парковки автомобилей - под разгрузочными плитами по серии 3.006.1-2.87 в.0 (по теплотехническим решениям тепловых сетей).

Для существующих сетей подземной теплотрассы, попадающей под проезжую часть от пр. Тлендиева протяженностью 91 м. выполнено усиление в канале (по теплотехническим решениям тепловых сетей) из блоков ФБС ГОСТ 13579 со съемным перекрытием из сборных железобетонных плит серии 3.006.1-2.87 в.0.

Смотровые колодцы - из сборных железобетонных элементов: кольцо стеновое, кольцо опорное - серии 3.900.1-14 в.1, балка серии 3.006.1-2.87 в.6, стенки из блоков ФБС ГОСТ 13579.

Дренажный колодец принят из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 в.1. Под днищем дренажного колодца выполнена гидроизоляция по выравнивающей стяжке, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм по уплотненному щебнем грунту основания. Вертикальная гидроизоляция - оклеечная на битумной мастике с устройством защитной стенки из кирпича ГОСТ 530-2012. Для обслуживания дренажного колодца в стенках предусмотрены скобы. Вокруг люка колодца предусмотрена водонепроницаемая отмостка.

Наружные сети электроснабжения

Фундамент ДГУ – монолитная железобетонная плита из бетона класса прочности С12/15, толщиной 500 мм. Под подошвой фундамента предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса прочности С8/10, по щебеночной подготовке, пролитой битумом до полного насыщения, по уплотненному грунту основания.

Фундамент фонарного столба – бетонный, из бетона класса прочности С12/15. Под подошвой фундамента предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса прочности С8/10 по уплотненному щебнем грунту основания.

Защита строительных конструкций от коррозии

Предусмотрены меры по защите конструкций, подвергающихся агрессивному воздействию в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», 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);

под фундаментами предусмотрено устройство подготовки, стойкой к воздействию агрессивной среды.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы «Оценки воздействия на окружающую среду» разработаны ТОО «Экос» (ГЛ № 01002Р от 30 июня 2007 года).

Общее количество источников выбросов на период строительства 7, из них организованных 6 (битумные котлы - ист. № 0001-0002, сварочный агрегат – ист. № 0003, электростанции передвижные - ист. № 0004-0006) и 1 неорганизованный источник выброса (ист. № 6001), включающий следующие источники выделения, в том числе: земляные работы (ист. № 6001/001-002), пересыпка инертных материалов (ист. № 6001/003-

006), асфальтирование (ист. № 6001/007), сварочные работы (ист. № 6001/008-012), пайка (ист. № 6001/013), покрасочные работы (ист. № 6001/014-019), автотранспорт (ист. № 6001/021-027), аппарат для газовой сварки (ист. № 6001/028), ПЭТ сварка (ист. № 6001/029).

На период эксплуатации проектируемого объекта имеется 1 организованный (ДГУ - ист. № 0001) и 2 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (автостоянки ист. № 6001-6002).

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

Анализ результатов расчета рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе показал, что с учетом фоновых концентрации на границе ближайшей жилой зоны наблюдается незначительное превышение ПДК на период строительства: по диоксиду азота – 1,43133 ПДК с учетом фона (0,11133 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 7,8 %), взвешенные частицы - 2,3892 ПДК с учетом фона (1,1946 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0 %), по группе 31 – 1,53416 ПДК с учетом фона (0,0000483 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 13,2 %), на период эксплуатации превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне: по диоксиду азота – 1,32401 ПДК с учетом фона (0,00401 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,3 %), по группе 31 – 1,33747 ПДК с учетом фона (0,00467 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,3 %). Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показали, что основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят существующие фоновые концентрации загрязняющих веществ по городу Нур-Султан (справка РГП на ПХВ «Казгидромет» «О фоновых концентрациях загрязняющих веществ» от 15 марта 2021 года № 03-3-05/709).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 2

	Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства август 2021 – январь 2021 г.	
	г/с	т/г
ВСЕГО	7,977967406	3,59507815035

Ближайший поверхностный водный объект река Ишим находится на расстоянии свыше 2 км. Разведка и добыча полезных ископаемых в рабочем проекте не предусматривается.

В период строительства и эксплуатации 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.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 3

	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям. т/год

Период строительства			
Всего	1,05772671	0	1,05772671

Участок строительства расположен на территории города Нур-Султан и является антропогенно измененным. Согласно акта обследования зеленых насаждений от 6 мая 2021 года, выданного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» под пятно застройки под снос подпадают 19 шт. деревьев (письмо от 6 мая 2021 года № 205-06-10/1561). Предусмотрена компенсационная посадка.

В соответствии с дендрологическим планом, согласованным РГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан», на проектируемом участке предусмотрена посадка деревьев и устройство газонов.

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

С целью учета общественного мнения и в соответствии с ст. 57-2 Экологического кодекса РК, до начала на мечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний на онлайн платформе в формате видеоконференции Zoom (протокол общественных слушаний от 24 декабря 2021 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Благоустройство

Расстояние от контейнерной площадки для сбора твердо-бытовых отходов до проектируемых многоквартирных жилых домов, площадок для тихого отдыха и игр детей, для активного отдыха составляет не менее 25,0 м согласно пункта 56 главы 2 № КР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года.

Хозяйственно-питьевой водопровод В1

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята из полиэтиленовых водопроводных труб. В рабочем проекте предусмотрены санитарно-защитные полосы по обе стороны от крайних линий водопровода согласно пункта 78 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Бытовая канализация К1

Отвод бытовых канализационных стоков от блоков 1, 2 осуществляется в существующую городскую сеть канализации. В рабочем проекте предусмотрены санитарно-защитные полосы по обе стороны от крайних линий канализации согласно пункта 79 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1 (технические условия АО «Астана-Теплотранзит» от 19 февраля 2020 года № 778-11).

Наружные инженерные сети

Перед приемкой в эксплуатацию трубопроводы тепловых сетей и хозяйственно-питьевого водопровода подвергаются гидропневматической промывка и дезинфекции согласно пунктам 156, 158, 159 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Установление санитарно-защитной зоны

На период эксплуатации МЖК - объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Санитарно-бытовые условия рабочих на период строительства

На период строительства для рабочих установлены временные контейнерные здания полной заводской готовности для обеспечения необходимыми санитарно-бытовыми условиями, выделено помещение для обогрева рабочих и кратковременного отдыха, помещение для приема пищи (столовая), организован питьевой режим, выделены помещения под гардеробные и душевые, установлены временные уборные. На всех строительных участках в бытовых помещениях имеются аптечки первой помощи. Рабочие обеспечены специальной одеждой и обувью, строительными касками. Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и подходы к ним в темное время суток освещены. В местах производства работ установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов, с последующим вывозом на санкционированный полигон ТБО по договору со специализированной организацией.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии СН РК 1.03-101-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет – 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства - август 2021 года, согласно письму ТОО «Елорда курылыс компаниясы» от 10 июня 2021 года № 8-1/1557.

Заделы по годам строительства составляет: 2021 год – 80%; 2022 год – 20%.

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 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-21;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-21;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021 (выпуск 1);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 в текущем уровне 2021 года, изменения и дополнения, выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. (выпуск 1). Отдел 1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

УСН РК 8.02-03-2020 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ». Сборник «Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы».

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ТОО «Елорда курылыс компаниясы» от 21 июня 2021 года, согласно, 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. 20, 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 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, 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 «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Сводный план инженерных сетей разработан на основе разбивочного плана. ГОСТ 21-508-93 раздел 8.1.

2. На чертеже нанесены и указаны места установки колодцев, дождеприёмных решёток, опор освещения, пожарных гидрантов.

Тепловые сети

3. Представлены листы ОВ с основными показателями, план с указанием ввода тепловой сети.

4. Спецификация - исключен Т-образный ключ - относится к службе эксплуатации

Наружный водопровод и канализация

5. Представлены листы ВК с основными показателями, планами с указанием ввода водопровода, выпусков канализации.

6. Согласно ТУ выполнен сброс стоков в сети канализации Ø600 мм.

7. Откорректирована установка пожарных гидрантов согласно п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009.

8. Откорректирован расход воды на наружное пожаротушение согласно приложения 4 ТР № 439.

9. Откорректирована деталировка водопроводных колодцев.

Сети связи

10. Привязаны ввода относительно осей жилых блоков.

11. Вывод сигнала АПС с ДГУ в помещение с обслуживающим персоналом предусмотрен с помощью прибора ВЭРС-2 GSM, где существует 10 запрограммированных номеров телефонов в виде SMS/Voice сообщений, входящий в комплект поставки дизельгенераторной установки в контейнере.

12. Откорректирована прокладка кабеля связи под проезжей частью согласно норматива.

Конструктивная часть

13. Выполнены в отдельном альбоме чертежи наружных сетей электроснабжения и чертежи наружного электроосвещения, с титульным листом, с листом «Общие данные» и подписью ГИПа согласно СН РК 1.02-03-2011.

14. Тепловые сети. Откорректировано количество разгрузочных плит П8д-8 в спецификации элементов теплотрассы на л. 9680-1ПК-ТС.КЖ «План теплотрассы».

15. Наружные сети электроснабжения. Фундамент под ДГУ выполнен с учетом габаритов ДГУ, указанных в электротехнических решениях в Альбоме НЭС.

16. Выполнены конструктивные расчеты фундаментов ДГУ, под светильник факел LED, вычислены нагрузки на разгрузочные плиты тепловых сетей.

17. Уточнена марка по морозостойкости бетона заглубленных конструкций по действующей нормативной документации, в т.ч. ГОСТ 31384-2008.

18. Наружное электроосвещение. На чертеже ЭН.КЖ исключена грунтовая подготовка толщиной 200 мм под фундамент светильник факел LED.

19. Откорректирован раздел строительных решений наружных тепловых сетей в Общей пояснительной записке по проектным решениям согласно п. 10.2.1 СН РК 1.02-03-2011.

20. Увязаны конструктивные решения со смежными разделами рабочего проекта (ТС, Наружные сети электроснабжения, Наружное электроосвещение).

Оценка воздействия на окружающую среду

21. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

22. Контейнерная площадка для сбора твердо-бытовых отходов перенесена на расстояние не менее 25,0 м от проектируемых площадок тихого отдыха, игр детей и площадки для активного отдыха согласно пункта 56 главы 2 № КР ДСМ-331/2020 от 25 декабря 2020 года.

23. Представлено письмо от 30 апреля 2021 года № 07-2-3486, выданное ТОО «НИИТЭП (Институт жилища)», об отсутствии на отведенном земельном участке под строительство МЖК кладбищ согласно пункта 4 СП от 26 февраля 2015 года № 138 (05 июля 2020 года № ҚР ДСМ-78/2020).

24. Представлены протоколы испытаний строительных материалов от 30 мая 2019 года № 49, 50, выданные ИЛ Кызылординский филиал АО «НЦЭиС» (Аттестат аккредитации от 28 июля 2014 года № KZ.T.12.0408) на содержание природных радионуклидов и их эффективную удельную активность (щебень из плотных горных пород для строительных работ фр.5-20мм, фр.20-40мм) согласно пункта 32 раздела 4 ГН от 27 февраля 2015 года № 155.

25. Рабочий проект дополнен данными о проведении гидропневматической промывки и дезинфекции трубопроводов тепловых сетей согласно пункта 156 СП от 16 марта 2015 года № 209.

Сметная документация

26. Расценки приведены в соответствие с проектом и составом работ.

27. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

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 РК1.02-03-2011 «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 охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; гигиенических нормативов «Сани-

тарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 27 февраля 2015 года № 155; 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 Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению особо опасных инфекций», утвержденных приказом Министра здравоохранения 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 и.о.Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к кладбищам и объектам похоронного назначения, утвержденных приказом Министра национальной экономики от 26 февраля 2015 года № 138 (изменения и дополнения от 05 июля 2020 года № ҚР ДСМ-78/2020).

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ пп	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность инженерных сетей: тепловые сети наружный водопровод наружная хоз-бытовая канализация наружная ливневая канализация наружное электросвещение трассы НЭС-0,4 кВ кабельной канализации	м	 147,0 312,5 169,2 207,6 510,0 320,0 241,0	 147,0 312,5 169,2 207,6 510,0 320,0 241,0
2	Площадь земельного участка	га	0,77087	0,77087
3	Площадь застройки	$м^2$	1 308,68	1 308,68
4	Площадь покрытий	$м^2$	4 069,1	4 069,1
5	Площадь озеленения	$м^2$	2 330,92	2 330,92
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	254,249 185,640 15,095 53,514	249,594 185,082 11,639 52,873
7	Из них: 2021 год (в том числе ПИР и экспертиза) 2022 год	млн. тенге		 201,784 47,81
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: г. Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (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:

протяженность инженерных сетей:

тепловые сети	- 147,0 м,
наружный водопровод	- 312,5 м,
наружная хоз-бытовая канализация	- 169,2 м,
наружная ливневая канализация	- 207,6 м,
наружное электроосвещение	- 510,0 м,
трассы НЭС-0,4 кВ	- 320,0 м,
кабельной канализации	- 241,0 м;
площадь земельного участка	- 0,77087 га;
площадь застройки	-1 308,68 м^2;
площадь покрытий	- 4 069,1 м^2;
площадь озеленения	- 2 330,92 м^2;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 г., всего,	- 249,594 млн. тенге;
в том числе: СМР	- 185,082 млн. тенге;
оборудование	- 11,639 млн. тенге;
прочие затраты	- 52,873 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 6,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Елорда курылыс компаниясы», в соответствии с условиями договора от 01 марта 2018 года № 180140023552/210025/00.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұр-Сұлтан қаласы, «Сарыарқа» ауданы, Н. Тілендиев даңғылы мекенжайындағы жапсарлас салынған үй-жайлары мен гараждары бар көп пәтерлі тұрғын үй кешенінің үшінші кезегі». 1-іске қосу 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:

инженерлік желілердің ұзындығы:

жылу желілері	- 147,0 м,
сыртқы су құбыры	- 312,5 м,
сыртқы шаруашылық-тұрмыстық кәріз	- 169,2 м,
сыртқы нөсерлі кәріз	- 207,6 м,

сыртқы электрмен жарықтандыру	- 510,0 м,
НЭС-0,4 кВ трассалары	- 320,0 м,
кабельдік кәріз	- 241,0 м;
жер учаскесінің ауданы	- 0,77087 га;
құрылыс салу ауданы	-1 308,68 м^2;
жабын ауданы	- 4 069,1 м^2;
көгалдандыру ауданы	- 2 330,92 м^2;
2021-2022 жж. ағымдағы және болжамды бағалармен алғандағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 249,594 млн. теңге;
соның ішінде: ҚМЖ	- 185,082 млн. теңге;
жабдық	- 11,639 млн. теңге;
басқа шығындар	- 52,873 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 6,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 01 наурыздағы № 180140023552/210025/00 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.

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Кажиякбарова И.Т.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Ким А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ким А.П.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Наженов А.К.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Шайпина М.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Баймамырова Г.Р.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Никифорова Л.Г.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Искалиев А.Н.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Торегожина Г.С.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Балтынова Г.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ15VDD00168209

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" 010000, Республика Казахстан, г.Нур -Султан, Район "Байқоныр", улица Амангелді Иманов, дом № 11, Нежилое помещение 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180140023552

Наименование производственного объекта: РП «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: город Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство)

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Сарыарка" проспект Н. Тілендиева, 44

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: 17.06.2021 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:	7,977967406	3,59507815035
РП «Третья очередь многоквартирного жилого комплекса со встроенными помещениями и гаражами» по адресу: город Нур-Султан, район «Сарыарка», проспект Н. Тілендиева». 1 пусковой комплекс. (Наружные инженерные сети и благоустройство)	7,977967406	3,59507815035
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,057266	0,109283
Уайт-спирит	0,0001371	0,0044026
Углерод	0,028297	0,0431705
Пыль абразивная	0,0052	0,000161
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)	6,539049	1,7662354
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000302	0,00000217
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0002406	0,00000075
Хлорэтилен	0,00001616	0,0000023
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00000139	0,0000000191
Углерод оксид	0,38951	0,5642176
Формальдегид	0,006699	0,010776
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,001064	0,0000033687
Бенз/а/пирен	0,0000004	0,00000117
Бутилацетат	0,0002342	0,00218793
Взвешенные частицы	0,02180608	0,0017698
Азот (II) оксид	0,070609	0,1122319
Азота (IV) диоксид	0,4706621	0,691491133
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,322897306	0,265570349
Метилбензол	0,00121065	0,0113064
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000165	0,00000119
Пропан-2-он	0,00050795	0,00474367
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00022955	0,00609491
Железо (II, III) оксиды	0,0605017	0,00132904

Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00136122	0,00009595055
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать выбросов загрязняющих веществ в атмосферу установленных настоящим разрешением на эмиссии в окружающую среду.
2. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу исчислять расчетным путем согласно проекту нормативов или проекту оценки воздействия на окружающую среду, по возможности использовать результаты инструментальных замеров по методикам, поквартально.
3. Представлять отчетность, относящуюся к охране природы по форме 870.00- Декларация по плате за эмиссии в окружающую среду с приложениями по форме 870.01.
4. Платежи за загрязнение окружающей среды исчислять по ставкам платы, установленным Решением Маслихата города Нур-Султан. Суммы платы исчислять исходя из фактических объемов загрязнения окружающей среды и установленных ставок. Внесение платы осуществлять в Управление государственных доходов по району Сарыарка г. Нур-Султан.
5. Ежеквартально - в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала предоставить отчетность по результатам производственного экологического контроля, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.
6. Ежеквартально предоставлять отчетность о выполнении условий природопользования.
7. Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.