«Көктал кентінің онтүстік-шығысындағы көппәтерлі тұрғын үй кешендері (1, 2-кезек). Инженерлік желілер және абаттандыру. Аяқталмаған құрылыс»
жұмыс жобасы бойынша
13.07.2020 ж. № 01-0336/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Нұр-Сұлтан қаласының Құрылыс басқармасы» ММ,
Нұр-Сұлтан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПК Эффект» ЖШС,
Нұр-Сұлтан қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көктал кентінің онтүстік-шығысындағы көппәтерлі тұрғын үй кешендері (1, 2-кезек). Инженерлік желілер және абаттандыру. Аяқталмаған құрылыс» 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

№ 01-0336/20 от 13.07.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2-очередь). Инженерные сети и благоустройство. Незавершенное строительство»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства города Нур-Султан»,
г. Нур-Султан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПК Эффект»,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2-очередь). Инженерные сети и благоустройство. Незавершенное строительство»** выдано РГП «Госэкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2-очередь). Инженерные сети и благоустройство. Незавершенное строительство».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 5 мая 2020 года № 01-0643 и дополнительным соглашением от 10 июля 2020 года № 1.

Ранее выдано заключение от 15 октября 2009 года № 01-496/09 по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее п. Коктал (1, 2 - очередь). Инженерные сети, благоустройство», от 08 июня 2010 года № 01-287/10 по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее пос. Коктал (1, 2 - очередь). Тепловые сети, 1-ая очередь, восточный участок».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства города Нур-Султан», г. Нур-Султан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПК Эффект» (государственная лицензия ГСЛ от 26 мая 2014 года № 14007476, выданная КДС и ЖКХ Министерства регионального развития РК. Министерство регионального развития).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, выданное ГУ «Управление строительства города Нур-Султан» от 15 августа 2019 году и дополнение к заданию от 2 июля 2020 года;

выписка из постановления акимата города Нур-Султан от 6 декабря 2019 года №510-1629 «О предоставлении государственному учреждению права временного безвозмездного землепользования на земельные участки на новый срок согласно Приложению, площадью 4, 65695 га.

решение Бюджетной комиссии города Нур-Султан от 3 июля 2019 года Протокол №6;

техническое обследование инженерных сетей по объекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее п. Коктал (1, 2 - очередь). Инженерные сети, благоустройство» Незавершенное строительство», выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года;

консолидированный отчет технического аудита по объекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее п. Коктал (1, 2 - очередь). Наружные инженерные сети», выполненный ТОО «СИМУРГ - Консалтинг» по договору от 10 марта 2020 года № СК/20-04/44;

письмо от 15 июня 2020 года № 1312 ҚЖ ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» о проведении новой (повторной) комплексной вневедомственной экспертизы по проектно-сметной документации;

письмо от 02 июля 2020 года № 507-06-07/388 ГУ «Управления строительства города Нур-Султан» о внесении изменения в наименование объекта.

Технические условия:

ГКП «Астана Су Арнасы» от 06 февраля 2020 года № 3-8/155 на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию;

ГКП «Елорда Eco System» от 10 июля 2020 года № 214 на ливневую канализацию;

АО «Городские электрические сети от 30 июля 2019 года № 5-С-17-1356 на электроснабжение;

ЦРДТ филиал АО «Казахтелеком» от 10 августа 2018 года № 868 на телефонизацию;

АО «Астана-Теплотранзит» от 1 августа 2018 года № 8013-11 на теплоснабжение.

5.2 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта

Том 1.
Книга 1 - Пояснительная записка.
Книга 2 - Паспорт проекта.
Том 2.
Альбом 1 - Генеральный план и благоустройство.
Альбом 2 - Наружные сети водопровода и канализации.
Альбом 3 - Тепловые сети.
Альбом 4 - Наружные электрические сети 10 кВ.
Альбом 5 - Наружные электрические сети 0.4 кВ.
Альбом 6 - Наружное освещение.
Альбом 7 - Наружные сети связи.
Альбом 8 - Распределительный пункт 10 кВ с трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 2х2500 кВА.
Альбом 9 - Освещение фасадов.
Альбом 10 - Проект организации строительства (ПОС).
Том 3.
Книга 1 - Сметная документация.
Том 4.
Книга 1 - Оценка воздействия на окружающую среду.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложенными прайс-листами, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства города Нур-Султан» от 13 июля 2020 года.

Топографическая съемка масштаба 1:500, выполненная в 2019 году ТОО «ALASAR INVESTMENTS».

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Жилой комплекс юго-восточнее поселка Коктал (для I очереди» в г. Астане. Незавершенное строительство», выполненный ТОО «Geol Project и К» г. Караганда, арх. (инв.) № 149 в 2019 году).

Письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды» от 10 июня 2020 года № 1275-кж об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций.

Письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» о согласовании рабочего проекта (письмо от 25 июня 2020 года № KZ02VRC00007788).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью является завершение строительства жилого комплекса инженерными сетями и благоустройством территории жилого комплекса.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Многоквартирный жилой комплекс расположен в правобережной части г. Нур-Султан юго-восточнее поселка Коктал.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IВ;
нормативный вес снегового покрова	- 1,0 КПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31.2^{0}С;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 185 см;

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным проведенных инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «GeolProject и К» в 2018 году (арх. № 149), площадка строительства сложена следующим напластованием грунтов:

насыпные грунты (ИГЭ-1) – дисперсные, слежавшиеся, антропогенные образования насыпного характера представлены песком, суглинком, щебнем. Насыпной грунт характеризуется средней плотностью 1.96г/см^3, мощность слоя до 2,0 м;

суглинки (ИГЭ-2) - коричневый, легкий пылеватый, тугопластичный и мягкопластичный, с линзами песка. Вскрыт под слоем насыпного грунта. Вскрытая мощность – до 6,5 м.

С=44,7кПа, φ =4,7°, Е=3,8 МПа, ρ=2,08 г/см^3;

пески (ИГЭ-3) – песок, коричневый, гравелистый, полимиктовый, насыщенный водой, вскрытая мощность до 4,7 м.

С=0 кПа, φ =28,5°, Е=5,98 МПа, ρ=2,09 г/см^3;

глины (ИГЭ-4) - цветная, легкая пылеватая, твердая, вскрытая мощность до 2,8 м.

С=113 кПа, φ =10°, Е=6,4МПа, ρ=2,11 г/см^3.

Подземные воды вскрыты во всех пробуренных скважинах на глубине 1,2-1,9 м (340,40-339,70). Водовмещающими отложениями служит песок и линзы песка в толще суглинка. Посезонные режимные колебания для участка до 1,5 м. По химическому составу подземные воды сульфатные. Подземные воды по отношению к бетонам всех марок неагрессивные.

По степени засоления грунты площадки - незасоленные. Степень агрессивности грунтов согласно СН РК 2.01-01-2013 по отношению к бетонам марок W4, W6, W8 и по отношению к железобетонным конструкциям:

суглинки – среднеагрессивные;

песок – слабоагрессивный;

глина – неагрессивная.

Агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям - высокая.

6.2 Проектные решения

Основанием для проведения комплексной вневедомственной экспертизы по ПСД незавершенных строительством инженерных сетей и благоустройства данного объекта являются:

письмо от 15 июня 2020 года № 1312 ҚЖ ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» о проведении новой (повторной) комплексной вневедомственной экспертизы по проектно-сметной документации;

заключение по техническому обследованию, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года, утвержденное Заказчиком и содержащее сведения о состоянии незавершенного строительства, в том числе данные о фактически выполненных объемах строительно-монтажных работ на момент технического обследования, их стоимостной оценке (данные о фактических финансовых затратах в период выполнения строительно-монтажных работ, подтвержденные актами выполненных работ);

консолидированный отчет технического аудита по объекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее п. Коктал (1, 2 - очередь). Наружные инженерные сети», выполненный ТОО «СИМУРГ - Консалтинг» по договору от 10 марта 2020 года № СК/20-04/44;

решение Бюджетной комиссии города Нур-Султан от 3 июля 2019 года Протокол №6;

увеличение этажности жилых зданий пятна 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 (всего 13 домов) жилого комплекса (заключение от 29 ноября 2018 года № 01-0472/18).

В связи с неполным освобождением западного земельного участка, принято решение о реализации проекта жилых комплексов только по восточному участку 1-ой очереди (письмо Заказчика от 31 октября 2019 года № 507-09-07/2047). Соответственно строительство инженерных сетей осуществлялось только по восточному участку 1-ой очереди.

В данном заключении рассмотрены инженерные сети водопровода, канализации, тепловые сети, сети электроснабжения, электроосвещения, наружные сети телефонизации 1-й очереди восточного участка.

6.2.1 Генеральный план (1 очередь, восточный участок)

Участок строительства жилого комплекса расположен юго-восточнее поселка Коктал в городе Нур-Султан.

Рабочий проект инженерных сетей и благоустройство территории восточного участка 1-ой очереди строительства многоквартирных жилых комплексов, расположенных юго-восточнее поселка Коктал выполнен на основании задания на проектирование от 15 августа 2019 года, с учетом изменения проектных решений по наружным сетям с увеличением нагрузок и мощностей в связи с изменением этажности жилых домов, в соответствии с новыми техническими условиями.

Результатом реализации корректировки рабочего проекта будет являться обеспечение многоквартирного жилого комплекса, расположенного юго-восточнее поселка Коктал водоснабжением, канализацией, тепловыми и электрическими сетями.

Рабочий проект многоквартирных жилых комплексов 1-ой очереди согласно заключению от 15 октября 2009 года № 01-496/09, включает в себя два участка – восточный и западный.

В связи с неполным освобождением западного земельного участка с необеспеченностью сноса дачных участков, принято решение о реализации проекта жилых комплексов только по восточному участку 1-ой очереди. Соответственно строительство инженерных сетей осуществлялось только по восточному участку 1-ой очереди (Письмо Заказчика от 31.10 2019 года №507-09-07/2047).

Рис. 1. Ситуационная схема

Генеральный план разработан на основании топографической съемки в М 1:500 ТОО «PERSPICERE» от 09.07.2019 года.

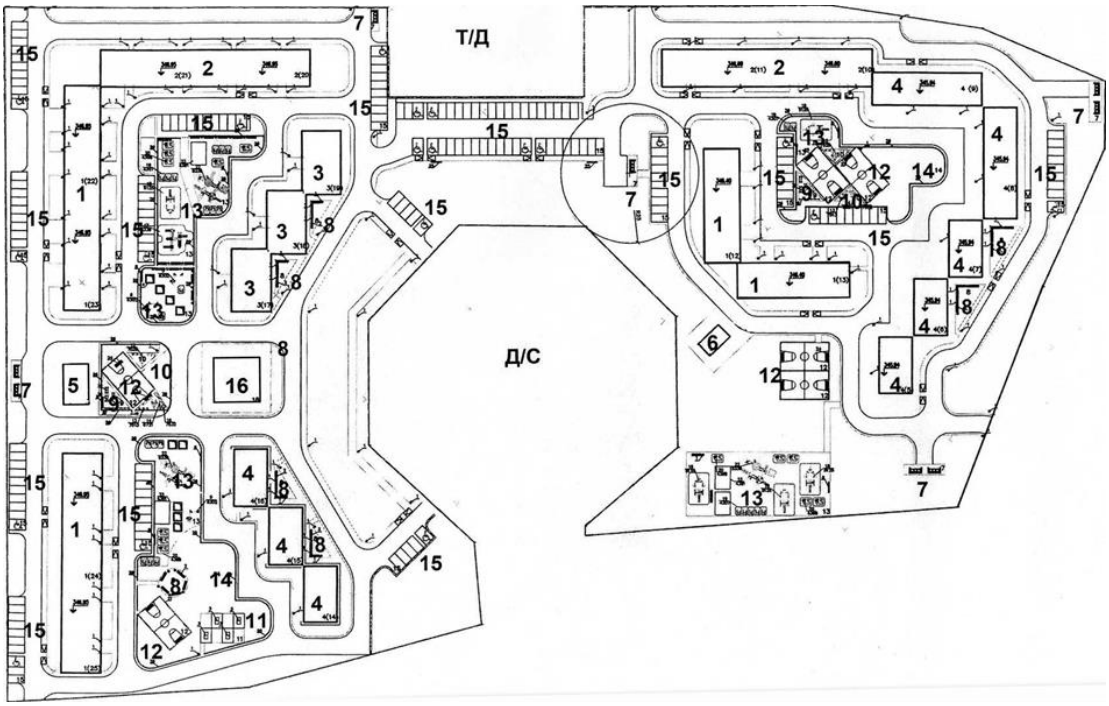
Все размеры на чертежах даны в метрах

Радиус поворотов проездов равен от 3,0 до 6,0 м.

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

На территории жилого комплекса находятся существующие и строящиеся 9-12-ти этажные жилые дома, существующие РП, ТП и резервуары СУГ.



Экспликация

Строящиеся здания:

1. Жилой дом 12-этажный (4 шт.).
2. Жилой дом 9-этажный (2 шт.).
3. Жилой дом 12-этажный (3 шт.).

Существующие здания и сооружения:

4. Жилой дом 9-этажный (8 шт.).
5. РП (1 шт.).
6. ТП (1 шт.).

Проектируемые здания, сооружения и площадки:

7. Площадка ТБО (6 шт.).
8. Площадка для отдыха взрослого населения (7 шт.).
9. Площадка для воркаута (2 шт.).
10. Площадка с тренажерами (4 шт.).
11. Площадка уличного настольного тенниса (1 шт.).
12. Универсальная спортивная площадка (6 шт.).
13. Детская игровая площадка (6 шт.).
14. Площадка для резервуаров СУГ (подлежащая демонтажу) (2 шт.).
15. Открытая парковка на 167 машино-мест, в т.ч. для МГН 20 машино-мест (15 шт.).
16. Жилой дом 17-этажный (1 шт.)

Рис.2. Схема генплана восточного участка 1-ой очереди

В выводах (раздел 7) Технического обследования по объекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее пос. Коктал (I, II очередь) (наружные инженерные сети, благоустройство» (Договор № 1 от 18 декабря 2018 года) указано:

Состояние благоустройства неудовлетворительное. Озеленение отсутствует.

Общее состояние по всем видам инженерных сетей неудовлетворительное. Инженерные сети не соответствуют техническим требованиям в силу физического и морального износа.

Выявлено и оформлено документально камеральным данными большое накопление на площадке жилого комплекса строительного и бытового мусора.

Рабочим проектом благоустройства территории предусмотрено:

замена асфальтобетонного покрытия на существующих проездах;

устройство нового асфальтобетонного покрытия с новой конструкцией дорожной одежды на участках, где нет существующих проездов;

демонтаж и устройство новых тротуаров с заменой покрытия;

устройство открытых временных парковочных мест для автомобилей;

устройство тактильных плит шириной 0,5 м, для передвижения людей с нарушением зрения;

устройство пандусов для передвижения людей с нарушением опорно-двигательного аппарата;

устройство детских игровых площадок;

устройство площадок отдыха взрослого населения;

строительство универсальных спортивных полей с искусственным покрытием;

посев газонов, посадка деревьев, кустарников и живой изгороди;

демонтаж существующих газгольдеров;

устройство новых площадок с навесом для твердых бытовых отходов, с установкой контейнеров для мусора.

Также рабочим проектом предусмотрено устройство ограждений высотой 0,8 м по периметру детских игровых площадок. Предусмотрена установка малых архитектурных форм и спортивного оборудования на площадках для разных возрастных групп детей с установкой информационного стенда «Правила пользования площадкой».

Вдоль тротуаров и в зонах отдыха установлены светильники, скамейки, урны, теневые навесы.

На открытых временных парковочных площадках (15 шт.) предусмотрено 167 машино-мест для автомобилей в т. ч. 20 машино-мест для МГН.

План организации рельефа разработан на основе топосъемки с учетом прилегающей территории с обеспечением отвода поверхностных вод с территории участка по внутриквартальным проездам в дождеприемные колодцы сети ливневой канализации. Рельеф участка спокойный с равномерным уклоном с севера на юг.

Территория жилого комплекса обеспечена соответствующими въездами-выездами и взаимоувязана с прилегающими городскими магистралями и улицами. Ко всем жилым домам и сооружениям предусмотрены проезды для пожарной техники.

Покрытие проездов – асфальтобетонное, покрытие тротуаров – брусчатка.

Озеленением предусмотрен посев газонов (22031,1 м^2), посадка деревьев (береза пушистая – 105 шт.), кустарников (вяз мелколистный – 217 шт.) и живой изгороди (22567 шт. саженцев).

Дендрологический план согласован с ГУ "Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан" от 19 июня 2020 года.

Основные технические показатели по генплану восточного участка 1 очереди

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь проектируемого участка	га	6,6680
2	Площадь застройки	$м^2$	12 346,90
3	Площадь покрытия	$м^2$	30 288,49
4	Площадь озеленения	$м^2$	22 237,18
5	Прочие	$м^2$	1 807,43

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочий проект на завершение строительством инженерных сетей водопровода и канализации на территории восточного участка 1-ой очереди строительства многоквартирного жилого комплекса, расположенного юго-восточнее поселка Коктал, выполнен на основании выводов и рекомендаций Заключения по техническому обследованию, представленным ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года и в соответствии техническим условиям на забор воды из городского водопровода и сброс стоков в городскую канализацию от 01 декабря 2008 года № 3-8/3220, выданные ГКП «Астана Су Арнасы» и техническим условиям на отвод ливневых вод с территории объекта «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал» от 10 июля 2020 года № 224, выданные ГКП «Елорда Eco System».

В соответствии техническому обследованию и акту выполненных работ сети водопровода В1 и канализации К1, К2 к существующим девятиэтажным домам (по генплану поз.4) – 8 домов и к 3 строящимся домам (по генплану поз.3) построены, что подтверждается актами выполненных работ, представленных заказчиком и в данном Заключении экспертиза по ним не проводится.

В соответствии с выводами Заключения по техническому обследованию, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года, часть сетей хозяйственно-питьевого водопровода, хозяйственно-бытовой и ливневой канализации в результате долгого простоя и отсутствия консервации находятся в неудовлетворительном состоянии, забиты мусором и грунтом, колодцы сломаны, повалены, смещены с трассы сети, заполнены мусором, кольца разрушены, отсутствуют люки, разрушен раствор на стыковых соединениях. Трубопроводы – продавлены. Запорная арматура в нерабочем состоянии. Трубопроводы сетей канализации К1, К2 проложены с контруклоном, отметки прокладки не соответствуют проектным.

<u>Водопровод</u>

Для водоснабжения восточного участка 1-й очереди строительства многоквартирных жилых комплексов, расположенных юго-восточнее поселка Коктал выполнены внутриплощадочные сети. Сети выполнены по существующей трассировке.

В соответствии с техническими условиями водоснабжение объекта осуществляется от проектируемого кольцевого водопровода ЯАМС Ø600 мм, проложенного по ул. Сейфуллина и Ардагер, точка подключения – проектируемые колодцы 10 и 21 по ул. Ардагер. В целях надежного водоснабжения и в соответствии техническим условиям предусмотрен кольцевой водопровод от водопровода Ø200 мм по ул. 167 (Т.1) до водопровода Ø600 мм по ул. Ш. Косшыгулова (ранее №188), точка подключения - колодец 1. Кольцевая сеть проложена методом ГНБ. Сеть внутриплощадочного водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб Ø110 - 225 м, ГОСТ 18599-2001(питьевая).

Гарантийный напор в сети – 10,0 м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на проектируемой сети. Расход воды на наружное пожаротушение – 25 л/с для левой стороны участка, для которого в качестве диктующего является 17 этажный жилой дом, для правой стороны участка расход – 20 л/сек, для которого диктующим зданием принят 12 этажный жилой дом.

В местах переходов водопровода через дорогу и под проезжей частью предусмотрены футляры. Материал футляров – стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозийная изоляция стальных футляров принята «весьма усиленная», битумно-резиновой мастикой с наружной оберткой из рулонных материалов в 1 слой.

Внутренние поверхности стальных футляров покрыты за 2 раза эмалью ХС-710 с нанесением огрунтовки ХС-010.

Колодцы на водопроводной сети - круглые, приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1 и т.п.р 901-09-11.84.

Наружная гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10 мм по огрунтовке, разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод, принята окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Хозяйственно-бытовая канализация К1

Сбор стоков с данного участка жилого комплекса восточного участка 1 очереди предусмотрен в проектируемые колодцы 13 и 28 и далее по существующим трубопроводам сброс стоков предусмотрен в ранее запроектированный коллектор Ø600 мм по ул. Ардагер от ул. Сейфуллина до ул. Акан Серы через существующий колодец с последующей перекачкой в коллектор Ø1600 мм по пр. Тлендиева (заключение РГП «Госэкспертиза» от 31 июля 2009 года № 01-345/09).

Сеть бытовой канализации К1 самотечная выполнена из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб «Корсис» DN/DO Ø160 – 250 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на канализационной сети - круглые, приняты из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1 и т.п.р 902-09-22.84.

Ливневая канализация К2

Сброс стоков ливневой канализации жилого комплекса 1 очереди предусмотрен в самотечный коллектор Ø500 мм по ул. Ардагер с дальнейшим сбросом в коллектор по пр. Сейфуллина. Точки подключения – существующие колодцы 17 и 32, а также колодец 6 по улице Косшыгулулы.

Сеть ливневой канализации К2 самотечная выполнена из полиэтиленовых двухслойных гофрированных труб «Корсис» DN/DO Ø250- 500 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Проектом предусмотрена установка дождеприемников, выполненных по типовому решению 902-02-46.88, колодцы - по т.п.р 901-09-22.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Наружная гидроизоляция днища колодцев – штукатурка асфальтовая из горячего асфальтового раствора δ=10 мм по огрунтовке, разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций, находящихся в мокрых грунтах с учетом капиллярного поднятия подземных вод, принята окрасочная из горячего битума в 2 слоя общей толщиной 5 мм по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.

Тепловые сети

Рабочий проект на завершение строительством тепловых сетей на территории восточного участка 1-й очереди строительства многоквартирного жилого комплекса, распо-

ложенного юго-восточнее поселка Коктал, выполнен на основании выводов и рекомендаций Заключения по техническому обследованию, представленным ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года и в соответствии техническим условиям АО «Астана-Теплотранзит» от 1 августа 2018 года №8013-11 на теплоснабжение, а также с учетом изменения тепловых нагрузок в связи с увеличением этажности жилых домов. (заключение РГП «Госэкспертиза» от 29 ноября 2018 года

В соответствии техническому обследованию и акту выполненных работ тепловые сети к существующим девятиэтажным домам (по генплану поз.4) – 8 домов и внеплощадочная сеть Ø273, 530 мм от точки подключения узел УТ1* по ул. Сейфуллина в районе ул. Бейсековой – построены и функционируют, что подтверждается актами выполненных работ, представленными заказчиком и в данном Заключении экспертиза по ним не проводится.

В соответствии с выводами Заключения по техническому обследованию, выполненного ТОО «KZ Стройэксперт» по договору от декабря 2018 года, часть тепловых сетей в результате долгого простоя и отсутствия консервации находятся в неудовлетворительном состоянии, железобетонные элементы сетей разрушены в связи с пониженной маркой бетона, коверы под штоки арматуры без люков, забиты мусором, траншеи под трубопроводы засыпаны местным грунтом вместо песка, запорная арматура в нерабочем состоянии. Изоляция трубопроводов ППУ - замочена. Система ОДК – в неудовлетворительном состоянии.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция внутриплощадочных тепловых сетей 2Ø76÷219 мм с врезкой к существующим сетям по ранее выполненному проекту. Рабочий проект выполнен с учетом изменения генерального плана, изменением диаметров трубопроводов связанных с увеличением тепловых нагрузок и изменением вводов в здания с учетом изменения расположения тепловых пунктов. В рабочем проекте также учтены нагрузки на существующие потребители (детский сад) и потребители в перспективе (17 этажный жилой дом, поз. 16).

Источник теплоснабжения – ТЭЦ-1.

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

Прокладка сетей предусмотрена подземная бесканальная. Трубы стальные электросварные прямошовные термически обработанные гр. «В» из ст. 20 по ГОСТ 10704-91 с использованием индустриальной ППУ-изоляциии, соответствующей ГОСТ 30732-2006. В качестве эффективной теплоизоляции использован пенополиуретан, в качестве внешней оболочки тепловой изоляции принят полиэтилен высокой плотности. Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК – IV.

Схема теплосети – закрытая.

Прокладка тепловых сетей двухтрубная. Регулирование отпуска тепла качественное, по отопительному графику.

Температурные деформации трубопроводов воспринимаются углами поворота трассы. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений установлены амортизирующие подушки из полиэтилена в соответствии с монтажной схемой. Над каждой трубой на слой песка уложены маркировочные ленты.

Вся запорная арматура шаровая, установлена в грунте, с управлением с поверхности земли через специальные люки - коверы.

Отвод воды из трубопроводов на период аварии или ремонта выполнен в сбросной колодец из сборных железобетонных элементов с дальнейшей откачкой воды передвижным автонасосом.

Трубопроводы оборудованы системой ОДК - электронной системой оперативно-дистанционного контроля увлажнения изоляции, позволяющей эффективно и с высокой точностью определить место любых дефектов и повреждений.

Для определения мест повреждений в изоляционный слой трубы в заводских условиях заложены медные провода с выводом в терминал, где установлен детектор, сигнализирующий о неисправностях.

Соединительный кабель от элемента трубопровода с герметичным кабельным выводом до терминала проложен в оцинкованной трубе Ø50 мм.

Газоснабжение

В связи с повышением этажности жилых зданий до 12, на основании задания на проектирование и выводов Технического обследования, сети газоснабжения на рассматриваемом участке исключены.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект на завершение строительства инженерных сетей электроснабжения объектов на территории восточного участка 1-ой очереди строительства многоквартирного жилого комплекса, расположенного юго-восточнее поселка Коктал, выполнен на основании выводов и рекомендаций Заключения по техническому обследованию, представленным ТОО «KZ Стройэксперт» в феврале 2018 года и в соответствии с требованиями технических условий на электроснабжение АО «Городские электрические сети» от 17 января 2008 года № 5-17-96 и требованиями технических условий АО «Астана – Региональная Электросетевая Компания» от 30 июля 2019 года № 5-С-17-1356.

В соответствии с выводами Заключения по техническому обследованию, выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» в феврале 2018 года, кабельные линии и железобетонные лотки незавершенного строительства объекта находились в открытом состоянии под дождями и снегом. Железобетонные лотки пришли в негодность. Кабельные линии вследствие долгого нахождения под атмосферными осадками пришли в негодное состояние. Устройство лотков кабельного канала велось с отклонением от вертикальных отметок. Нет уклона в сторону дождеприемных колодцев для отвода грунтовых вод. Часть плит перекрытия сломаны и повалены. Кабельный канал забит мусором. Нет гидроизоляции на кабельных лотках. Смотровые и дождеприемные колодцы не соответствуют предоставленному проекту. Отсутствует герметизация на стыках колодцев с ж/б лотками канала. РП - 153 на данный момент подключено по временной схеме, в лотках имеются два кабеля, не соответствующие проекту. Один из кабелей в рабочем состоянии, второй кабель имеет повреждения. На открытых участках канала кабель в количестве 50 м отсутствует. Кабели уложены на дно железобетонных лотков, что является грубым нарушением. По улицам Сейфуллина – Ш.Косшыгулулы - Ардагер кабели также устроены с отклонением от проекта, проложены по дну канала. На протяжении всего кабельного канала люки смотровых и дождеприёмных колодцев не однотипные, разные (геокомпозитные, чугунные легкие, чугунные тяжелые). Опознавательные надписи на люках не соответствует данной сети.

<u>Электроснабжение 10 кВ</u>

Предусмотрено завершение строительства кабельных линий электропередачи напряжением 10 кВ для электроснабжения РП-153.

Здания и сооружения комплекса относятся к потребителям II категории надежности электроснабжения.

Расчетная мощность электроприемников восточного участка 1 очереди строительства составляет 3,08 МВт.

Для электроснабжения зданий восточного участка 1 очереди строительства в центрах нагрузок установлены распределительный пункт со встроенной трансформаторной

подстанции РП-153 и отдельно стоящая двухтрансформаторная подстанция 10/0,4 кВ ТП - 2155.

Сети электроснабжения 10 кВ к ТП - 2155 построены и в данном Заключении не рассматриваются.

Электроснабжение РП-153 предусмотрено с разных секций шин РУ10 кВ ПС 110/10 кВ «Коктем-2» по двум кабельным линиям 10 кВ. Линии электроснабжения 10 кВ выполнены кабелем с алюминиевыми жилами сечением 1х630 мм2 с экраном ТАС сечением 120 мм2 с изоляцией из сшитого негорючего полиэтилена. Кабели проложены по существующему кабельному каналу, в существующих трубных переходах, во вновь строящемся кабельном канале из сборного железобетона и вновь устраиваемых трубных переходах.

Через автомобильные дороги трубные переходы выполнены методом прокола с затяжкой хризотилцементных труб диаметром 100 мм в металлические футляры диаметром 630 мм.

В кабельных каналах установлены оцинкованные кабельные полки и стойки для прокладки кабельных линии 10 кВ. Для защиты кабелей от пожара в лотках предусмотрена установка асбоцементных перегородок.

Для кабельных линий 10 кВ приняты термоусаживающие концевые и соединительные муфты.

От ПС110/10 кВ «Коктем-2» до оконечных устройств телемеханики в РП-153 предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля связи на 8 волокон совместно с прокладкой линий 10 кВ. В кабельных каналах кабель связи проложен в полиэтиленовой трубе на отдельной полке.

Для удобства монтажа и эксплуатации кабельных линий на проектируемых трубных переходах предусмотрены смотровые колодцы.

Металлические конструкции для прокладки кабелей в каналах заземлены круглой сталью диаметром 8 мм. Повторное заземление магистрали выполнено на расстоянии не более 250 м. Заземлители выполнены из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м, соединенных стальной полосой 50х5 мм.

Протяженность трассы кабельных линий 10 кВ – 3060 м.

Количество кабеля 10 кВ – 18360 м.

Количество волоконно-оптического кабеля связи 3213 м.

Распределительный пункт РП-153

Распределительный пункт РП-153, совмещенный с трансформаторной подстанцией, размещен в отдельном здании. Трансформаторная подстанция рассчитана на установку двух трансформаторов, с устройством двух кабельных вводов 10 кВ, с установкой камер с вакуумными выключателями. На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическим выключателем на две секции система сборных шин. Питание секций осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматические выключатели. АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного выключателя при исчезновении напряжения на одной из секций шин 0,4 кВ или отключении одного из трансформаторов. Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях и отходящих линиях 0,4 кВ. Щит 0,4 кВ укомплектован распределительными панелями ЩО70.

В РП-153 выполнена телемеханизация по вводам и отходящим фидерам.

В связи с увеличением нагрузки при переводе жилых домов с газовых плит на электрические и учетом перспективного строительства в РП-153 предусмотрена замена двух существующих силовых масляных трансформаторов 10/0,4 кВ мощностью 1000 кВА на два силовых масляных трансформатора 10/0,4 кВ мощностью 2000 кВ каждый.

Предусмотрено в РУ-10 кВ в трансформаторных ячейках установлены трансформаторы тока с коэффициентов трансформации 150/5, мощностью не менее 15ВА, выполнена замена КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ до трансформаторов кабелем АСБ 3х95-10 кВ, в ячейках № 5, 7, 17, 19 установлены линейные разъединители РВЗ-10/630.

В РУ 0,4 кВ в связи с заменых силовых трансформаторов предусмотрена замена двух вводных и одной секционной панели и установка двух линейных панелей типа ЩО70. Вводные панели приняты типа ЩО70-68-У3 (4000 А), секционная типа ЩО-70-79-У3+ЩО-70-90-У3 (3200А), линейные типа ЩО-70-03-С-У3 (2х250А, 2х400А).

Кроме того, в РУ-0,4 кВ на секционной панели предусмотрено заменить шинодержатели 3 шт.

Трансформаторная подстанция ТП-2155

Трансформаторная подстанция ТП-2155 размещена в отдельном здании и рассчитана на установку двух трансформаторов, с устройством двух кабельных вводов 10 кВ, с установкой камер серии КСО-2-10 с вакуумными выключателями. На напряжении 0,4 кВ принята одинарная секционированная автоматическим выключателем на две секции система сборных шин. Питание секций осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматические выключатели. АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного выключателя при исчезновении напряжения на одной из секций шин 0,4 кВ или отключении одного из трансформаторов. Учет электроэнергии предусмотрен на вводных панелях и отходящих линиях 0,4 кВ. Щит 0,4 кВ комплектуется распределительными панелями ЩО70.

В связи с увеличением нагрузки при переводе жилых домов с газовых плит на электрические и учетом перспективного строительства в ТП-2155 предусмотрена замена двух существующих силовых масляных трансформаторов 10/0,4 кВ мощностью 1000 кВА на два силовых масляных трансформатора 10/0,4 кВ мощностью 2000 кВ каждый.

Согласно техническому обследованию, выполненному ТОО «KZ Стройэксперт» в феврале 2018 года, в РУ-10 кВ предусмотрена установка камер 10 кВ, взамен разворованных существующих камер КСО2-10. Предусмотрена установка двух вводных, двух к трансформаторам и двух линейных камер. Камеры приняты типа КСО2-10. Для питания оперативного тока установлен шкаф собственных нужд ШСН. Предусмотрена замена КЛ-10 кВ от РУ-10 кВ до трансформаторов кабелем АСБ 3х95-10 кВ.

В РУ 0,4 кВ в связи с заменой силовых трансформаторов предусмотрена замена двух вводных и одной секционной панелей типа ЩО70. Вводные панели приняты типа ЩО70-68-У3 (4000 А), секционная типа ЩО-70-79-У3+ЩО-70-90-У3 (3200А).

Электроснабжение 0,4 кВ

Электроснабжение жилых зданий от РУ 0,4 кВ трансформаторных подстанций РП-153 и ТП-2155 выполнено по взаимно резервируемым кабельным линиям 0,4 кВ. Линии 0,4 кВ выполнены кабелем марки АПвБбШп -1 кВ расчетного сечения в земле в траншее.

В местах пересечения кабельных линий с местными проездами и подземными инженерными коммуникациями кабели проложены в хризотилцементных трубах диаметром 100 мм. По трассам прокладки кабелей в трубах, предусмотрен резервный трубный канал.

Для кабельных линий 0,4 кВ приняты концевые и соединительные термоусаживающие муфты.

Наружное освещение

Наружное освещение территории выполнено светильниками, расположенными на осветительных столбиках уличного освещения высотой 2,4 м. Мощность осветительных приборов составляет 32 Вт, напряжение 220 В.

Сети освещения запитаны отходящими линиями от РУ 0,4 кВ РП-153 и ТП-2155.

Электропитание и управление наружным освещением предусмотрено со шкафов управления наружным освещением ЯОУ96-01. Для распределения сети освещения установлены шкафы распределительные типа ЩРн. Шкафы управления и распределительные щитки установлены возле трансформаторных подстанций РП-153 и ТП-2155.

Линии освещения выполнены кабелем АПвбШп-4х4-1кВ, проложенным в пластмассовых трубах диаметром 40 мм в траншее.

Для зарядки светильников принят кабель ВВГ сеч. 3х1,5 мм.

Сети связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Проект сети телефонизации выполнен в соответствии с требованиями технических условий на телефонизацию, выданных ЦРДТ – филиал АО "Казахтелеком" от 10 августа 2018 года.

Предусмотрена прокладка кабеля ОК-96 от АТС 221 по существующей телефонной канализации до ближайшего существующего колодца с установкой оптической муфты ОК-FOSC-102-96F и переходом линии в кабель ОК-32.

Прокладка кабеля ОК-32 от муфты ОК-FOSC-102-96F до территории объекта предусмотрена в существующей кабельной канализации.

На территории объекта предусмотрено строительство 1-но и 2-х отверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм с установкой типовых железобетонных колодцев типа ККС.

В проектируемом колодце кабельной канализации на территории объекта предусмотрена установка переходной муфты ОМсп для перехода кабеля ОК-32 на кабели расчетной емкости. От переходной муфты к вводным слаботочным устройствам в жилых домах предусмотрена прокладка волоконно-оптических кабелей на 6, 12, 16 волокон. Кабели проложены в проектируемой и существующей на территории объекта кабельной канализации.

Протяженность наружной линии телефонизации - 3365 м.

Система охранно-пожарной сигнализации

Согласно требованиям заказчика в РП-153 и ТП-2155 предусматривается организация автоматической охранно-пожарной сигнализации, предназначенной для обнаружения возгорания на ранней стадии и несанкционированного доступа в охраняемые помещения. Система охранно-пожарной сигнализации предусматривает передачу сигнала тревоги и оповещения 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 оптические пожарные извещатели.

Блокировка конструктивных элементов осуществляется следующими техническими средствами:

двери на открывание – извещатель охранный магнитоконтактный;

внутренние объемы помещений - извещатель охранный оптико-электронный.

Охранные и пожарные извещатели включены в самостоятельные шлейфы приемного контроллера. Шкаф управления сигнализацией устанавливается в помещение

РУ-10 кВ. Доступ снятия и постановки охранной сигнализации осуществляется с пульта диспетчера АО "Астана-РЭК".

6.2.3 Строительные решения

Каналы тепловых сетей

Каналы тепловых сетей монолитные железобетонные из бетона В25, W6, F100 на сульфатотстойком цементе. Стены и днище толщиной 250 мм и 300 мм заармированы сетками из стержней Ø12А400 с ячейками 200х200 мм. Под монолитным днищем выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона В7,5 по щебеночному слою толщиной 100 мм.

Разгрузочные плиты - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2.87. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны за два раза горячим битумом.

Колодцы ДК (УТ)

Колодцы дренажные запроектированы из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14, в.1. Гидроизоляция предусмотрена из двух слоев гидроизола на битумной мастике и ниже уровня грунтовых вод предусмотрены прижимные стены из кирпича КР100 по ГОСТ 530-80.

Плита днища – сборная железобетонная по серии 3.900.1-14, в.1. Под днищем предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по щебеночному слою толщиной 100 мм.

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

Люк – металлический типа «Т» по ГОСТ 3634-99

Водопровод и канализация наружные

Колодцы на сети водопровода выполнены по т.п. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.14.

Канализационные колодцы выполнены по т.п. 902-09-22.84 альбом 2 из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Колодцы ливневой канализации выполнены по т.п. 902-09-46.84, альбом II из сборных железобетонных элементов.

Распределительный пункт 10 кВ с трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Конструктивная схема – здание с несущими кирпичными стенами.

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные фундаментные плиты ГОСТ 13580-85 шириной подошвы 1000 мм и сборные бетонные блоки ГОСТ 13579-78 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Фундаментные плиты и бетонные блоки - из бетона марки W6, F75 на сульфатостойком цементе.

Фундаменты трансформаторов – монолитные бетонные W6, F75 на сульфатостойком цементе толщиной 300 мм по щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Подпольные каналы и приямки – монолитные бетонные W6, F75 на сульфатостойком цементе.

Наружные стены – кирпичная кладка толщиной 380 мм из силикатного кирпича М150 на растворе М75.

Внутренние ненесущие стены – кирпичная кладка толщиной 250 мм из силикатного кирпича М150 на растворе М75.

Плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные панели по серии ИЖ 568-03.

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

Крыша – чердачная 4-х скатная, кровля – металлочерепица по деревянным стропилам, водосток - наружный неорганизованный.

Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание ТП - одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 10,50х5,98 м, высотой до низа плит покрытия – 3,98 м.

В здании предусмотрены помещения РУ-10 кВ и щита 0,4 кВ, камеры силовых трансформаторов.

Конструктивная схема – кирпичное здание с продольными несущими стенами.

Фундаменты – ленточные сборные железобетонные фундаментные плиты по ГОСТ 13580-85*, шириной подошвы – 1000 мм и сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78, по щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Фундаментные плиты и бетонные блоки из бетона марки W6, F75 на сульфатостойком цементе.

Фундаменты трансформаторов – монолитные бетонные В15, W6, F75 на сульфатостойком цементе по щебеночной подготовке толщиной 200 мм.

Подпольные каналы – монолитные бетонные В15, W6, F75 на сульфатостойком цементе, толщиной стенок и днища – 200 мм.

Наружные стены – кирпичная кладка толщиной 380 мм, из керамического кирпича М75 на растворе М50, наружный слой – из облицовочного кирпича М75 по ГОСТ 530-95.

Внутренние не несущие стены – кирпичные, кладка толщиной 250 мм, из керамического кирпича М75 на растворе М50.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели по серии 1.141-1, в. 63.

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

Крыша – чердачная, 4-х скатная, кровля – металлочерепица по деревянным стропилам, водосток – наружный неорганизованный.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Оборудование и материалы, применяемые при строительстве инженерных сетей, не являются пожароопасными.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасной эксплуатации предусмотрено:

прокладка трубопроводов на глубине, исключающей снижение пропускной способности в результате льдообразования на внутренней поверхности труб;

установка арматуры в колодцах и камерах для исключения замерзания;

установка клапанов для впуска и выпуска воздуха в целях обеспечения нормальной работы трубопроводов.

Оборудование, арматура, трубопроводы и кабели по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию.

Для безопасности обслуживающего персонала предусмотрено зануление и защитное заземление электроустановок.

Все электролинии выбраны по допустимому нагреву, условиям работы при коротких замыканиях и обеспечены аппаратами защиты от повреждения при аварийных режимах работы. Прокладка кабелей при пересечениях и сближениях между собой выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» разработаны ИП «Ким И.Г.» (ГЛ № 01250Р от 28 июля 2007 года).

На период строительно-монтажных работ установлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 16 неорганизованных и 1 организованный.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются:

источник № 0001 – битумный котел;
источник № 6001 – пересыпка песка;
источник № 6002 – пересыпка щебня;
источник № 6003 – пересыпка ПГС;
источник № 6004-6006 – земляные работы;
источник № 6007 – укладка асфальта;
источник № 6008 – гидроизоляция;
источник № 6009 – сварка ПЭТ труб;
источник № 6010 – бурение;
источник № 6011-6013 – вспомогательный участок (дрели, пила, машины);
источник № 6014 – покрасочные работы;
источник № 6015 – сварочные работы;
источник № 6016 – строительная техника.

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей внутреннего сгорания передвижных источников не нормируется в соответствии с п. 6 статьи 28 Экологического кодекса РК и в общий объем выбросов вредных веществ не включается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха проводился с учетом фона г. Нур-Султан (справка о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе, выданная РГП «Казгидромет» от 12 февраля 2020 года № 19-09/518).

Результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства показали превышение предельно-допустимых концентраций в жилой зоне: по взвешенным веществам – 1,59972 ПДК с учетом фона (0,12033 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0,8%); по группе 31 - 1,62589 ПДК с учетом фона (0,022651 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 1,4%); по ПЛ – 2,3202 ПДК с учетом фона (0,001 ПДК без учета фона, вклад предприятия – 0%). Величины выбросов загрязняющих веществ принимаются в качестве предельно-допустимых выбросов.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены

Таблица 2

Наименование вещества	№ источника	Выброс вещества	
		август 2020 года – февраль 2021 года	
		г/с	т/г
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид	0001	0,003304	0,01584
(0304) Азот (II) оксид	0001	0,000537	0,002574
(0328) Углерод	0001	0,000375	0,001797

(0330) Сера диоксид	0001	0,00882	0,0423
(0337) Углерод оксид	0001	0,02085	0,1
Неорганизованные источники			
(0123) Железо (II, III) оксиды	6015	0,001485	0,0000819
(0143) Марганец и его соединения	6015	0,0001278	0,00000705
(0301) Азота (IV) диоксид	6015	0,0001667	0,0000092
(0304) Азот (II) оксид	6015	0,0000271	0,000001494
(0337) Углерод оксид	6009	0,0000025	0,000003735
	6015	0,001847	0,000102
(0342) Фтористые газообразные соединения	6015	0,0001042	0,00000575
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые	6015	0,000458	0,0000253
(0616) Диметилбензол	6014	0,0375	0,004054
(0827) Хлорэтилен	6009	0,000001084	0,00000162
(2752) Уайт-спирит	6014	0,0278	0,003428
(2754) Алканы C_{12}-C_{19}	6008	0,0379	0,04775
(2902) Взвешенные частицы	6011	0,00008	0,0000072
	6012	0,006	0,00283
	6013	0,0406	0,03055
(2907) Пыль неорганическая: более 70 % двуокиси кремния	6001	0,098	15,67
(2908) Пыль неорганическая: в % 70-20 двуокиси кремния	6002	0,000933	0,00785
	6003	0,0042	0,00319
	6004	0,168	0,605
	6005	0,01306	1,028
	6006	0,28	8,31
	6007	0,00824	0,01038
	6010	0,1	0,036
	6015	0,0001944	0,00001073
(2930) Пыль абразивная	6012	0,004	0,001886
ВСЕГО		0,864612784	25,923684979

На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Водные ресурсы

На период строительно-монтажных работ вода на питьевые и технические нужды используется привозная.

Водоотведение на строительной площадке предусматривается за счет установки биотуалетов (договор со специализированной организацией). Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при проведении строительно-монтажных работ не производится.

Ближайший поверхностный водный объект – река Есиль, находится от площадки строительства на расстоянии 170 м в водоохранной зоне.

При проведении строительных работ предусмотрены природоохранные мероприятия направленные на уменьшение воздействия на водные ресурсы, в связи с чем негативного воздействия на поверхностные водные источники в период строительства проектируемого объекта не ожидается.

Рабочий проект согласован РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» (письмо от 25 июня 2020 года № KZ02VRC00007788).

Земельные ресурсы и почвы

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

При проведении строительных работ значительного воздействия на почвы на территории строительной площадки не прогнозируется.

Животный и растительный мир

Участок строительства расположен на территории города Нур-Султан и является антропогенно измененным. Редких видов животных и птиц в данном районе нет.

Согласно акта обследования зеленых насаждений от 11 февраля 2020 года, выданного ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования города Нур-Султан» на участке строительства зеленые насаждения отсутствуют (письмо от 11 февраля 2020 года № 170-КЖ).

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.

В районе проведения работ отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов.

Отходы производства и потребления

В период проведения строительных работ образуемые отходы временно хранятся в специальных контейнерах с последующей передачей специализированную организацию.

Нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства приведены

Таблица 3

Наименование отходов	Количество отходов, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период строительства			
Всего	136,399752	0	136,399752
в т,ч, отходы производства	133,679752	0	133,679752
отходы потребления	2,72	0	2,72
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,003452	0	0,003452
Промасленная ветошь (AD060)	0,0635	0	0,0635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	2,72	0	2,72
Строительный мусор (GG170)	133,61268	0	133,61268
Огарки электродов (GA090)	0,00012	0	0,00012

Экологические риски намечаемой деятельности

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 намечаемой деятельности организованы и проведены общественные слушания в форме открытых собраний по адресу: г. Нур-Султан, ул. Сейфуллина 30, каб. № 11 (протокол общественных слушаний от 15 мая 2020 года).

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Ширина санитарно-защитной полосы принята по обе стороны от крайних линий водопровода диаметром до 400 мм – 8 метров. Проектируемые инженерные коммуникации не проходят через территории детских игровых и спортивных площадок.

Согласно представленному расчету инсоляции 3-х часовая продолжительность инсоляции обеспечена на территории детских игровых и спортивных площадок, в соответствии с п.5 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

На период строительно-монтажных работ предусмотрены санитарно-бытовые условия для рабочих. Предусмотрены временные здания и сооружения: гардеробные, умывальные, помещение для обогрева и временного отдыха, помещение для приема пищи, биотуалеты.

6.6 Организация строительства

В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», п. 4.3, разработка проекта организации строительства не требуется.

Перед началом работ должен быть выполнен комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ должны быть подготовлены: строительные материалы и конструкции, вспомогательные устройства и приспособления, механизмы и оборудование, средства контроля качества работ.

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства остаточных объемов работ принята согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II)» и составляет 7 месяцев.

Начало строительства объектов – август 2020 года согласно письму заказчика от 17 июня 2020 года № 507-06-07/311.

Заделы по годам строительства: 2020 г. – 95%; 2021 г. – 5%.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

Сметная стоимость выполненных объемов работ определена по ранее утвержденной сметной документации.

При составлении смет на остаточные объемы работ использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуски 1-18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуски 1-18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 1;

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;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Управление строительства города Нур-Султан» от 13 июля 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

разделительная ведомость выполненных и остаточных объемов работ, утвержденная заказчиком.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021г. 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 4 мая 2020 года № 9.

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 «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2-очередь). Инженерные сети и благоустройство. Незавершенное строительство» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Открытые парковки от площадок игр детей отгорожены металлическим ограждением высотой 0,8 м.
2. Площадка для ТБО удалена от границы участка существующего детского сада на расстояние 25,0 м.
3. На листе ГП-6 «План озеленения» откорректирована площадь озеленения.
4. На листе ГП-7 «План расположения малых архитектурных форм» в ведомости МАФ откорректировано количество ограждений (поз.21) универсальных спортивных площадок h=4 м с калиткой (7 шт.) на (6 шт.).
5. На площадках для отдыха, игр и спорта, расположенных в районе существующего ТП (№ 6 по генплану), предусмотрен стенд с правилами поведения на площадке.
6. Лист «Дендроплан» согласован ГУ «Управление охраны окружающей среды и природопользования г. Нур-Султан» от 19 июня 2020 года.

Наружный водопровод и канализация

7. На плане внутриплощадочных сетей предусмотрены пожарные гидранты существующие и проектируемые, установленные с учетом орошения любой части здания не менее, чем из 2-х гидрантов.
8. В общих данных указаны ГОСТ применяемых труб для сети водопровода и канализации.
9. На плане показана сеть ливневой канализации к жилым домам поз. 21, 20.
10. Общие данные дополнены показателями водопотребления и водоотведения, даны показатели по наружному пожаротушению.
11. На профиле показана засыпка песком траншеи под дорогами.
12. В общих данных дана характеристики грунтов на глубине прокладки инженерных сетей.
13. Откорректирована глубина прокладки сети канализации, проложена с учетом п. 7.4.6 СН РК 4.01-05 - 2002.
14. На профиле указан уровень грунтовых вод в соответствии ГОСТ 21.704-2011 и геологическому отчету, уклон в промилле.

Тепловые сети

15. Лист 2. Все тепловые нагрузки обоснованы, представлены листы общих данных по жилым домам с измененной этажностью, в которых указаны тепловые нагрузки и месторасположение вводов сети.
16. Указаны тепловые нагрузки по детскому саду и по проектируемому жилому дому поз. 16.

Наружные сети электроснабжения

17. Исключены изменения в ранее принятые проектные решения, указанные в актах выполненных работ и техническом обследовании как выполненные.
18. Обоснованы изменения технических решений по устройству распределительного пункта и трансформаторной подстанции, указанных в акте обследования как выполненные, письмом ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» от 15 июня 2020 года № 1312-қж о необходимости завершения строительства.

19. Откорректированы внутриплощадочные сети в соответствии с корректировкой генплана.

20. Обоснованы расчетом нагрузки, подключаемые к трансформаторным подстанциям. Учтены все присоединяемые нагрузки с учетом корректировки технических решений по жилым домам пятна 10, 11, 12, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25-б (заключение РГП «Госэкспертиза» от 29 ноября 2018 года № 01-0472/18), присоединением встроенных помещений и перспективы строительства.

21. Откорректированы планы и расчетные схемы внутриплощадочной сети 0,4 кВ.

22. Объем земляных и монтажных работ по внутриплощадочным сетям приведен в соответствие расчетным схемам, кабельному журналу и планам.

23. Представлен раздел «Наружные сети 10 кВ».

24. Исключена расстановка опор освещения на местах посадки деревьев.

25. Представлена расчетная схема сети наружного освещения, указаны технические характеристики линий наружного освещения.

26. Представлены технические решения по выбору светотехнического оборудования и управлению наружным освещением. Представлен объем работ.

Наружные сети телефонизации

27. Изменения в проектную документацию внесены в соответствии с требованиями технических условий на телефонизацию

28. Схема сети телефонной канализации приведена в соответствие требованиям технических условий на телефонизацию ЦРДТ-филиал АО «Казахтелеком» от 10 августа 2018 года № 868. Кабель ОК-96 проложен до первого существующего колодца, исключена прокладка кабеля ОК-32 в каждый жилой блок (ОК-32 проложен до переходной муфты). От переходной муфты до зданий проложен кабель расчетной емкости.

Строительные решения

29. Материалы инженерно-геологических изысканий (ИГИ). Для четвертичных суглинков с показателем текучести 0<IL<1 уточнены модули деформаций с учетом повышающих коэффициентов «mk» согласно СП 22.13330.2016, МСП 5.01-102-2002 п.5.3.6.

30. Пояснительная записка по разделу 6.2 (геологические условия) откорректирована в соответствии с представленными материалами технического отчета (арх. № 149).

31. Лист 4, ТС. КЖ. Уточнены характеристики бетона для монолитных канал тепловых сетей по согласно ГОСТ 31384-2017 расположенных в зоне сезонного промерзания.

Оценка воздействия на окружающую среду в процессе экспертизы

32. Представлен откорректированный раздел ОВОС.

33. Представлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» от 25 июня 2020 года №KZ02VRC00007788 о согласовании рабочего проекта.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

34. Представлено письмо ГУ «Управление контроля и качества городской среды» от 10 июня 2020 года №1275-кж об отсутствии на проектируемой территории захоронений животных, павших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, согласно п.6 СП от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

35. Представлены расчеты инсоляции детских игровых площадок, и спортивных площадок, продолжительность инсоляции предусмотрена не менее 3 часов, согласно пп.2 п.5 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

36. Установлена санитарно-защитная полоса для водопроводных сетей, согласно п.78,79 СП от 16 марта 2015 года №209.

37. В разделе ПОС указано санитарно-бытовое обеспечение на период строительно-монтажных работ, согласно раздела 2 СП от 28 февраля 2015 года №177.

38. Исключена прокладка инженерных коммуникации (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения) через территории игровых площадок, согласно п.18 СП от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29.

Сметная документация

39. Откорректированы стоимость оборудования и материалов с учетом замечаний к прайс-листам и утвержденного перечня.

40. Откорректированы расценки согласно проектных решений.

41. Представлены данные о фактически выполненных объемах строительно-монтажных работ на момент технического обследования, их стоимостной оценке (данные о фактических финансовых затратах в период выполнения строительно-монтажных работ, подтвержденные актами выполненных работ), утвержденные Заказчиком согласно п.43 Правил проведения комплексной вневедомственной экспертизы ……. (приказ МНЭРК от 1 апреля 2015 года № 299).

42. Крепление стенок траншей принято с учетом глубины траншей и стесненных условий работ щитами.

7.2 Оценка принятых решений

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

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

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

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

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

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

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

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

Рабочий проект соответствует требованиям статьи 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219-I; санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом МЗ РК от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237; санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177; санитарным правилам «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 МНЭ РК от 16 марта 2015 года № 209; санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК от 14 декабря 2018 года № ҚР ДСМ-40.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
	I очередь (восточный участок)			
1	Площадь участка	га	6,6680	6,6680
2	Протяженность сети водопровода В1: внеплощадочных Ø225 мм внутриплощадочных Ø110÷225 мм	м	 121,5 837,5	 121,5 837,5
3	Протяженность сети канализации К1 Ø160÷250 мм	м	502,5	502,5
4	Протяженность сети ливневой канализации К2 Ø250÷500 мм	м	689,0	689,0
5	Протяженность тепловой сети Ø76х3.5 ÷219х6 мм	м	716,0	716,0
6	Протяженность трассы кабельных: 10 кВ	м	3 060,0	3 060,0
7	Протяженность наружной линии телефонизации	м	3 365,0	3 365,0
8	Общая сметная стоимость строительства остаточных работ в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг., всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	2 646,324 1 156,459 10,477 235,447	1 232,194 979,212 37,662 215,320
9	Из них в ценах по годам: 2020 г. (в том числе ПИР, экспертиза) 2021 г. Стоимость выполненных работ согласно заключению технического обследования в ценах 2011 года	млн. тенге		 1 168,833 63,361 431,145
10	Общая сметная стоимость выполненных и остаточных объемов работ	млн. тенге		1 663,3390
11	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7	7

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2-очередь). Инженерные сети и благоустройство. Незавершенное строительство» 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:

<u>I очередь (восточный участок):</u>

площадь участка - 6,6680 га;

протяженность сети водопровода В1:

внеплощадочных сетей Ø225 мм - 121,5 м,

внутриплощадочных сетей Ø110-225 мм - 837,5 м;

протяженность сети канализации К1 Ø160-250 мм - 502,5 м;

протяженность сети ливневой канализации К2 Ø250-500 мм - 689,0 м;

протяженность тепловой сети Ø76х3,5 ÷219х6 мм	- 716,0 м;
протяженность трассы кабельных линий	- 3 060,0 м;
протяженность наружной линии телефонизации	- 3 365,0 м;
общая сметная стоимость остаточных работ в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 гг., всего	- 1 232,194 млн. тенге,
в том числе: СМР	- 979,212 млн. тенге,
оборудование	- 37,662 млн. тенге,
прочие	- 215,320 млн. тенге;
стоимость выполненных работ согласно заключению технического обследования в ценах 2011 года	- 431,145 млн. тенге;
общая сметная стоимость выполненных и остаточных объемов работ	- 1 663,3390 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства города Нур-Султан» в соответствии с условиями договора от 5 мая 2020 года № 01-0643.

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

4. Настоящее заключение рассматривать совместно с ранее выданными заключениями РГП «Госэкспертиза» от 15 октября 2009 года № 01-496/09 по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее п. Коктал (1, 2 - очередь). Инженерные сети, благоустройство» и от 08 июня 2010 года № 01-287/10 по рабочему проекту «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее пос. Коктал (1, 2 - очередь). Тепловые сети, 1-ая очередь, восточный участок».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көктал кентінің онтүстік-шығысындағы көппәтерлі тұрғын үй кешендері (1, 2-кезек). Инженерлік желілер және абаттандыру. Аяқталмаған құрылыс» 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:

<u>I кезек (шығыс учаске):</u>

учаске ауданы	- 6,6680 га;
В1 су құбыры желісінің ұзындығы:	
Ø225 мм алаңнан тыс желілер	- 121,5 м,
Ø110-225 мм алаң ішіндегі желілер	- 837,5 м;
К1 Ø160-250 мм кәріз желісінің ұзындығы	- 502,5 м;
К2 Ø250-500 мм нөсерлі кәріз желісінің ұзындығы	- 689,0 м;
Ø76х3,5 ÷219х6 мм жылу желісінің ұзындығы	- 716,0 м;
кабельдік желілер трассасының ұзындығы	- 3 060,0 м;
сыртқы телефондандыру желісінің ұзындығы	- 3 365,0 м;
2020-2021 жж. ағымдағы және болжамдық бағалармен алғандағы қалған жұмыстардың жалпы сметалық құны, барлығы	- 1 232,194 млн. теңге,
соның ішінде: ҚМЖ	- 979,212 млн. теңге,
жабдық	- 37,662 млн. теңге,

өзгелері	- 215,320 млн. теңге;
2011 жылғы бағалармен алғандағы техникалық қарап-тексеру қорытындысына сәйкес орындалған жұмыстардың құны	- 431,145 млн. теңге;
орындалған және қалған жұмыстар көлемінің жалпы сметалық құны	- 1 663,3390 млн. теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 5 мамырдағы № 01-0643 шарт талаптарына сәйкес «Нұр-Сұлтан қаласының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің «Көктал кентінің оңтүстік-шығысындағы көппәтерлі тұрғын үй кешендері (1, 2-кезек). Инженерлік желілер, абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша 2009 жылғы 15 қазандағы № 01-496/09 және «Көктал кентінің оңтүстік-шығысындағы көппәтерлі тұрғын үй кешендері (1, 2-кезек). Жылу желілері, 1-кезек, шығыс учаске» жұмыс жобасы бойынша 2010 жылғы 08 маусымдағы №01-287/10 бұрын берілген қорытындыларымен бірге қаралсын.

Карагойшин Т.Д.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник производственного отдела

РГП "Госэкспертиза"

Чукпарова А.У.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.А.

Советник генерального директора по техническим вопросам

РГП "Госэкспертиза"

Доскалиева А.Б.

Ведущий специалист

РГП "Госэкспертиза"

Каримов М.Б.

Главный эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Шайпина М.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Кульмаханова Д.А.

Заместитель начальника отдела

РГП "Госэкспертиза"

Рихтер Е.А.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Блоха Н.В.

Главный эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Урустембеков Б.А.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Оспангалиева Л.А.

Руководитель экспертной группы

РГП "Госэкспертиза"

Омельченко Т.А.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Номер: KZ46VDD00146602

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:

Государственное учреждение "Управление строительства города Нур-Султан" 010000, Республика Казахстан, г.Нур -Султан, район "Сарыарка", улица Сәкен Сейфуллин, дом № 30

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 200340006704

Наименование производственного объекта: «Многоквартирные жилые комплексы юго-восточнее поселка Коктал (1, 2 – очередь). Инженерные сети и благоустройство». Корректировка. Улица С189, 5

Местонахождение производственного объекта:

г.Нур-Султан, район "Сарыарка" поселок Коктал

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.

Руководитель отдела Сасанова Жулдуз Беркутовна

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

Место выдачи: район "Сарыарка "

Дата выдачи: 30.06.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,864612784	25,923684979
«Многоквартирные жилые комплексы юго -восточнее поселка Коктал (1, 2 – очередь). Инженерные сети и благоустройство». Корректировка. Улица С189, 5	0,864612784	25,923684979
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0278	0,003428
Углерод	0,000375	0,001797
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)	0,5746274	10,00043073
Сера диоксид	0,00882	0,0423
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00000575
Хлорэтилен	0,000001084	0,00000162
Углерод оксид	0,0226995	0,100105735
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0000253
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,098	15,67
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0379	0,04775
Взвешенные частицы	0,04668	0,0333872
Азот (II) оксид	0,0005641	0,002575494
Азота (IV) диоксид	0,0034707	0,0158492
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0001278	0,00000705
Пыль абразивная	0,004	0,001886
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0375	0,004054
Железо (II, III) оксиды	0,001485	0,0000819
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. Предусмотрено предоставление отчетности в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала, согласно приказу Министра энергетики РК «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля» от 7 сентября 2018 года № 356.