«Алматы қаласы, Таусамалы ықшам ауданы, Қонаев көшесі, № 9/1 учаске, Наурызбай ауданы, мекенжайы бойынша орналасқан көппәтерлі тұрғын үйге су құбыры және кәріз желілерін, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, байланыс желілерін салу және абаттандыру. II кезең құрылыс (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы

19.05.2020 ж. № VEC-01905/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«МиЛ проект» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ZERE arts» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Таусамалы ықшам ауданы, Қонаев көшесі, № 9/1 учаске, Наурызбай ауданы, мекенжайы бойынша орналасқан көппәтерлі тұрғын үйге су құбыры және кәріз желілерін, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, байланыс желілерін салу және абаттандыру. II кезең құрылыс (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындысы «Тәуелсіз сараптама «НЭ ВЕКТОР» ЖШС берді.

«Тәуелсіз сараптама «НЭ ВЕКТОР» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге немесе таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ VEC-01905/20 от 19.05.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения и канализация, электроснабжения, газоснабжения, сетей связи и благоустройство к многоквартирному жилому дому, находящемуся по адресу: г. Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1, Наурызбайский район» II очередь строительства (Без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «МиЛ проект»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ZERE arts»

г.Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Строительство сетей водоснабжения и канализация, электроснабжения, газоснабжения, сетей связи и благоустройство к многоквартирному жилому дому, находящемуся по адресу: г. Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1, Наурызбайский район» II очередь строительства (Без сметной документации)»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Независимая экспертиза «НЭ ВЕКТОР».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и канализация, электроснабжения, газоснабжения, сетей связи и благоустройство к многоквартирному жилому дому, находящемуся по адресу: г. Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1, Наурызбайский район» II очередь строительства (Без сметной документации)».

Настоящее заключение выполнено согласно договору №МУС-0017/4 от 23.05.2020 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственной экспертизе проектов ТОО «Независимая экспертиза «НЭ ВЕКТОР», город Алматы, ул. Жибек Жолы, здание 135 и ТОО «МиЛ проект» в соответствии с письмом №073/4 от 20.05.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «МиЛ проект».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ZERE arts».

Государственная лицензия ГСЛ № 0017258 от 04.09.2012 года.

Категория III.

ГИП - Сраилов Санжар Дарханович

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование от 28.12.2019 года, утвержденное ТОО «МиЛ проект»;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 12-193-030-4222, площадью 0,2610 га;

акт на право частной собственности на земельный участок с кадастровым номером 03-057-020-533, площадью 0,2610 га, №988401;

экспликация земельного участка от 23.08.2016г;

технический паспорт с реестровым № заказа 002041277168 от 20.05.2014 г.;

топографическая съемка, выполненная ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в декабре 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, заказ: 46-18/4, выполненный ТОО «ПроектДизайнКурылыс»;

эскизный проект №014/4 от 20 января 2020 года, согласованный ТОО «МиЛ проект»;

письмо ТОО «МиЛ проект» от 29 декабря 2019 года №28/4 о сроках начала строительства объекта;

письмо ТОО «МиЛ проект» от 29 декабря 2019 года №29/4 об источнике финансирования строительства;

5.2 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

1 Книга 162/11/2020-ПЗ	Общая пояснительная записка
2 Книга -ПП	Паспорт проекта
3 Альбом 162/11/2020-ГП	Генеральный план
4 Альбом 162/11/2020-АС	Архитектурно-строительные решения. Площадка ГРПШ
5 Альбом 162/11/2020-КЖ	Конструкции железобетонные. Фундамент под ТП
6 Альбом 162/11/2020-НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации
7 Альбом 162/11/2020-ГСН	Наружные сети газоснабжения
8 Альбом 162/11/2020-ГСН1	Наружные сети газоснабжения. ГРПШ
9 Альбом 162/11/2020-НСС	Наружные сети связи
10 Альбом 162/11/2020-ЭС	Электроснабжение
11 Альбом-162/11/2020-СД	Сметная документация
12 Книга 162/11/2020-ПЛ	Прайс-листы
13 Книга 162/11/2020-ПЗ.ПОС	Пояснительная записка. Проект организации строительства
14 Альбом 162/11/2020-ПОС	Проект организации строительства
15 Книга-ИГИ	Отчет инженерно-геологических изысканий

Таблица№1

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является строительство наружных инженерных сетей к жилому дому.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

г.Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1.

6.1.1 Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IIIВ;

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 25 С;
нормативное значение веса снегового покрова (II район) - 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления (III район) - 0,38 кПа;
нормативная глубина промерзания грунта – 119 см;
категория грунтов по сейсмическим свойствам – II;
сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

6.1.2 Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в 2019 году.

В геоморфологическом отношении участок обследуемой площадки расположен в предгорьях Заилийского Алатау, на полого наклонной предгорной аллювиально-пролювиальной равнине. Абсолютные отметки поверхности площадки варьируют в пределах 649,0-653,0м. Рельеф участка равнинный, общий уклон поверхности земли на север 1-2º.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердой консистенции, просадочными (тип грунтовых условий по просадочности – 2 (второй), суглинками полутвердыми и туго пластичными, мягко пластичными не просадочными, с поверхности перекрытыми почвенно растительным слоем. По отдельным скважинам, тип грунтовых условий по просадочности соответствует 1 (первому) типу, для всей площадки принят худший вариант – 2 (второй) тип. Редко встречаются супеси и пески в виде линз незначительной мощности.

На основании инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований грунтов пять инженерно-геологических элемента (ИГЭ), для них нормативные и расчетные характеристики приведены в тексте.

Грунтовые воды вскрыты на глубинах 9,0-10,5 м и установились на отметках 639-642,85м. Напор грунтовых вод слабый, во многих скважинах забой заваливает и зеркало воды не обнаруживаются при замере.

Участок строительства потенциально не подтопляемый.

По ГОСТ 25100-2016 грунты незасоленные.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:
к свинцовой оболочке кабеля – низкая;
к алюминиевой оболочке кабеля – высокая;
к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления – высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе для марки W4 – слабоагрессивная, для марки W6, W8, W10-14, W16-20 – неагрессивная, на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах для всех марок неагрессивная.

По содержанию хлоридов на портландцементе, шлак портландцементе и сульфатостойких цементах-неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство комплекса на территории земельного участка в г.Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1. Территория земельного участка комплекса составляет 0,2610 га.

Отведённый участок свободен от инженерных сетей. Рельеф участка спокойный и характеризуется колебаниями абсолютных отметок в пределах от 623,56 до 623,70 м.
Генеральный план разработан на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «ПроектДизайнКурылыс» в июле 2019 года.
Система высот – Балтийская. Система координат – местная.
Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков – 119 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 195 см.

6.2.2 Технологические решения

Раздел соответствует СП РК 1.02-108-2014 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов», СН РК 3.03-05-2014, СП РК 3.03-105-2014 «Стоянки автомобилей» (изм.26.12.18_275-НК), СН РК 3.02-17-2011 «Оздоровительные комплексы» СП РК 3.02-117-2013 «Оздоровительные комплексы» (изм.06.11.19_178- НК).

6.2.3 Ситуационная схема

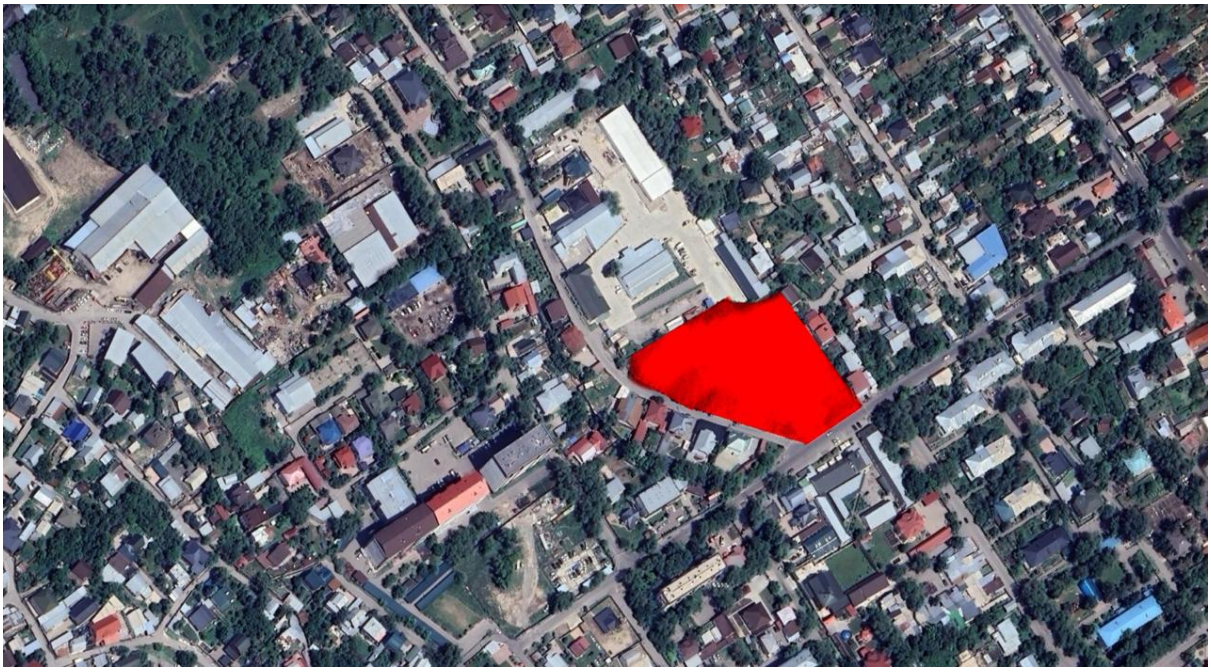

Рисунок №1

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей. Вертикальная планировка участка выполнена в насыпи и выемке, увязана с прилегающей территорией с учетом организации отвода дождевых и талых вод с территории участка.
Проезды и тротуары на планировочной отметке земли приняты с асфальтированным покрытием.
В данном производстве предусмотрено трудоустройство маломобильных групп населения.

6.2.4 Архитектурные решения

Раздел соответствует СП РК 1.02-108-2014 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство индивидуальных жилых домов», СП РК 2.04-01-2019 «Строительная климатология»;

Рисунок №2

6.2.5 Конструктивные решения

Рама ГРПШ

Фундаменты - монолитные столбчатые из бетона С16/20, F150, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Рама - из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Ограждение ГРПШ

Фундаменты - монолитные столбчатые из бетона С16/20, F150, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Стойки - труба по ГОСТ 10704-91.

Ограждение - из уголка по ГОСТ 8509-93, сетки по ГОСТ 5336-80. Подвижные стойки-опоры

Стойка - труба по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты - столбчатые монолитные из бетона С16/20, F150, W4 по подготовке из щебня толщиной 600 мм.по подготовке из щебня толщиной 100 мм . Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Смотровой колодец

Фундамент - ленточный из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Фундаментные балки - по серии 3.006.12.87. Стены - кольца по серии 3.900.1-14. Плита покрытия - по серии 3.900.1-14. Кольцо опорное - по серии 3.900.1-14.

Люк - по ГОСТ 3634-99.

Дренажный колодец

Днище - плита по серии 3.900.1-14 по подготовке из бетона С8/10 F150, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Стены - кольца по серии 3.900.1-14. Плита покрытия - по серии 3.900.1-14. Кольцо опорное - по серии 3.900.1-14. Люк – по ГОСТ 3634-99.
Стремянка - из листа по ГОСТ 19903-2015, арматуры А240 по ГОСТ 34028-2016.
По периметру здания предусмотрена отмостка из бетона С12/15, F150, W4 по подготовке из щебня толщиной 100 мм шириной 0,75 м.

Камера ВК

Днище - плита монолитная из бетона С16/20, F150, W4 армированная сетками по ГОСТ 23279-2012. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).
Стены - бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018. Балка – по серии 3.006.1-8. Плиты покрытия - по серии 3.006.1-8.
Кольца - по серии 3.900.1-14. Люк – по ГОСТ 3634-99
По периметру здания предусмотрена отмостка из бетона С8/10, F150, W4 по подготовке из щебня толщиной 100 мм шириной 0,5 м.

КТП

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018 по слою щебня толщиной 100 мм и песчаной подготовки толщиной 100 мм. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

6.2.5 Инженерные Обеспечение, сети и системы

Водоснабжение

Рабочим проектом предусматривается водоснабжение в точке подключения предусмотрена установка камеры с отключающей арматурой в сторону подключаемого объекта. Гарантированный напор в точке подключения - 16 м.
Проектируемые сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» ГОСТ 18599-2001.
Протяженность водопровода (с учетом подъема):
ПЭ100 SDR17-250х14,8 -645,0 м;
ПЭ100 SDR17-225х13,4 -31,60 м;
ПЭ100 SDR17-63х3,8 -25,20 м; ПЭ100 SDR17-40х2,4 - 40,05 м.
Фасонные части в колодце предусматриваются из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с покрытием лаком ХС-710 по грунтовке ХС-010.
Под проезжей частью проектом предусмотрена укладка трубопровода в стальном футляре диаметром 273х8,0 мм и диаметром 530х8,0 мм. Стальные трубы покрываются изоляцией «усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2016. При открытой прокладке нанесение покрытия «трассовое».
Рабочим проектом предусмотрено ленточное полимерно-битумное покрытие стальной трубы, толщина защитного слоя - 4,6 мм.
Водопроводные колодцы принять из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 на портландцементе. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по с.3.900.1-14 выпуск 1.

Пожаротушение

Для осуществления наружного пожаротушения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Для указания местонахождения пожарных гидрантов устанавливаются на высоте 2,0-2,5 м на здании указательные знаки в соответствии с СТ РК 12.4.026 – 2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная», СТ РК 1174-2003 «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды, размещение и обслуживание».

Согласно требованиям Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" прил.4 расход воды на наружное пожаротушение принят на один пожар 25,0 л/с.

Канализация

Рабочим проектом предусмотрена наружная сеть канализации с отводом стоков в сущ. коллектор D400 мм. Точка подключения существующий колодец.

Проектируемая сеть канализации предусмотрена из чугунных раструбных труб ЧШГ- по ТУ 1461-037-50254094-2008, основная магистраль самотечной канализации выполнена из полиэтиленовых труб DN/ID 250 SN8, DN/ID 300 SN8 по ГОСТ Р 54475-2011 (соединение - раструбное) и напорная сеть из труб ПЭ100 SDR17 «техническая» ГОСТ 18599-2001.

Протяженность трубопроводов: ЧШГ-R-100 -3,50 м, ЧШГ-R-150 -63,40 м, ЧШГ-R-300 - 34,10 м,

DN/ID 250 -86,60 м,

DN/ID 300 -108,90 м,

ПЭ100 SDR17-315х18,7 -4,00 м

ПЭ100 SDR17-250х14,8 -390,20 м,

ПЭ100 SDR17- 63х3,8 -17,50 м.

При прокладке канализации под дорогой предусмотрена укладка трубопровода в стальном футляре диаметром 530х8,0. Протягивание основного трубопровода в футляр осуществляется с помощью спейсера.

Стальная труба футляра покрывается изоляцией типа «усиленная» по ГОСТ 9.602-2016. Нанесение покрытия «трассовое». Рабочим проектом предусмотрено ленточное полимерно-битумное покрытие стальной трубы. Толщина защитного слоя - 4,6 мм.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90. Колодцы выполнены по ТПР 901-09-22.84 из сборных железобетонных конструкций по с.3.900.1-14 выпуск 1. Предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 0,5 м вокруг горловин колодцев.

Расход воды на хозяйственно нужды составляет - 500,53 м3/сут.

Канализация хозяйственная - 500, 53 м3/сут.

Газоснабжение.

Наружные газопроводы

Газопроводы предусмотрены для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-2014, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м3 (8000 ккал/м3), плотностью 0,7 кг/м3.

Точка подключения - существующий газопровод высокого давления, проложенный в подземном исполнении вдоль ул.Новая. Диаметр газопровода в точке подключения - 160 мм. Давление газа в точке подключения - 0,58 МПа.

Газораспределительная система принята двухступенчатая тупиковая.

Для снижения давления с высокого Рвх.= 0,58 МПа до требуемого низкого Рвых.= 0,02 МПа предусмотрена установка газорегуляторного пункта шкафного ГРПШ-13-1Н- 1У1 с одной ниткой регулирования и байпасом, максимальной пропускной способностью 1530 м3/ч.

Прокладка газопровода предусматривается:

В подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 (ГАЗ) SDR11.с коэффициентом запаса прочности 2,8 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011;

в подземном исполнении из стальных электросварных труб гр. В из Ст10 по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке;
в надземном исполнении на выходах газопровода из земли из стальных электросварных труб гр. В из Ст3сп по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*, соединяемых на сварке.
Соединение полиэтиленовых труб предусматривается электросварными муфтами. Соединение стального и полиэтиленового газопровода предусматривается с использованием неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» (НСПС).
Компенсация температурных воздействий предусматривается за счет опусков, подъемов и углов поворота газопровода.
Установка отключающей арматуры предусмотрена на ответвление газопровода в точке подключения - подземная; перед и после ГРПШ; на входе в промышленную базу - надземная, на высоте 1,5 м от поверхности земли.
Все газопроводы и детали крепления при надземной прокладке предусмотрено окрасить пентафталевой эмалью ПФ115 по двум слоям грунтовки ГФ-021.
Изоляция стального подземного газопровода предусмотрена «усиленного» типа из полимерных липких лент типа «Полилен», согласно требованию ГОСТ 9.602-2016.
Монтаж и испытание газопровода на герметичность предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09.10.2017 г. № 673.
Протяженность газопровода высокого и среднего давления составляет - 255,6 м.

Электротехнические решения
Электроснабжение
Электроснабжение промышленной базы предусмотрено согласно задания на проектирование, дополнения к заданию на проектирование. По степени надежности электроснабжения промышленной базы относится к потребителям второй категории.
Источником электроснабжения объекта является проектируемая двух трансформаторная подстанция типа 2КТПГ-10/0,4 кВ мощностью 2х400 кВА. 2КТПГ предусмотрено запитать по двум КЛ-10 кВ от вновь устанавливаемых ячеек КСО-298 в РУ- 10 кВ РП №27. Кабельные линии 10 кВ выполняются кабелем АПвП- 10-3х50 мм2, прокладываемым в траншее Т-2 по серии А5-92. Кабель на всем протяжении защищен кирпичом. Протяженность траншеи для КЛ-10 кВ – 0,650 км, протяженность кабелей 10 кВ – 1,382 км
Кабельные линии 0,4 кВ выполняются кабелем АВБбШв-1,0, прокладываемым в траншеях по серии А5-92. Общая протяженность траншей для КЛ-0,4 кВ – 0,263 км, общая протяженность кабелей 0,4 кВ – 1,113 км.
Учет электроэнергии предусмотрен в РУ-10 кВ РП №27 по трехфазному прибору учета активной и реактивной энергии с классом точности 1,0, с функцией передачи данных PLC.
Для 2КТПГ-400 предусмотрен заземляющий контур с сопротивлением не более 4 Ом. Для защиты обслуживающего персонала предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования.
Расчетная мощность объекта составляет - 401,52 кВт.
Молниезащита
Молниезащита промышленной базы предусмотрена путем установки молниеприемника из круглой стали диаметром 16 мм длиной 15 м и присоединения к

заземляющему устройству с сопротивлением не более 10 Ом. Внутренний заземляющий контур присоединяется к заземлителю молниезащиты.
Для защиты ГРПШ от прямых ударов и вторичных проявлений молнии предусмотрена установка молниеприемника типа МОГК-13 и соединение его и корпуса ГРПШ с заземляющим устройством с сопротивлением не более 10 Ом.
Система оперативно-дистанционного контроля
Для теплосети к промышленной базе предусмотрена система оперативно-дистанционного контроля (СОДК) позволяющая контролировать состояние трубопровода, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта. СОДК состоит из: переносного детектора повреждений ДПП-АМ и измерительных терминалов типа КТ-13. В случае нарушения изоляции теплосети переносной детектор выдает звуковой сигнал, для уточнения характера повреждения и определения его местонахождения предусмотрено применять импульсный рефлектометр Рейс-105 Р.

Системы связи и сигнализации
Телефонизация бассейна предусмотрена на основании технического задания;
Телефонизация объекта выполняется от существующей телефонной сети путем прокладки оптического кабеля ОКЛ-4 от существующего ОРШ 50/17 в существующей телефонной канализации до существующего колодца №1 по ул. Новая, далее - в проектируемой телефонной канализации из труб ПНД-110 с колодцами ККС-2 и ККС-1 до проходного ящика в подвальном помещении промышленной базы. Далее по подвалу здания кабель прокладывается в ПНД трубе диаметром 50 мм открыто по конструкциям, до оконечного кабельного устройства типа ОРКс-16 на 1-м этаже.
Протяженность проектируемой телефонной канализации составляет - 118 м,
протяженность кабеля ОКЛ-4 - 1817 м.

6.2.6 Комплексная оценка воздействия на окружающую среду
Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС) выполнила фирма ТОО «ПроектДизайнКурылыс» от 2019 года.
При эксплуатации объекта выбросы в атмосферу отсутствуют.
На период строительства:
Максимальный выброс загрязняющих веществ составляет - 1.332048511 г/с; Валовый выброс загрязняющих веществ - 0.254892196 т/год.
В период строительства объекта размер СЗЗ не классифицируется.
Согласно приказу МЭГПР РК от 13 июля 2016 года №246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» главы 2. п. 12 объект относится к IV категории. Категория определена оператором самостоятельно согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан статьи 12 п.4.
Согласно пп.11 статьи 39 Экологического Кодекса РК – Нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов IV категорий

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций
Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.
Под монолитными элементами выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм. из бетона класса В 7,5 F150, W4.
Все железобетонные поверхности монолита обмазать горячим битумом за 2 раза, по грунтовке из разжиженного битума.
Защитный слой для рабочей арматуры конструкций, находящихся в грунте, принят не менее 35 мм.
Все стальные соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465) по грунтовке в два слоя ГФ-021 (ГОСТ 25129).
Вертикальные и горизонтальные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть 2-мя слоями горячего битума. Гидроизоляцию перекрытий каналов и камер выполнить из 2 слоев гидроизола на битумной мастике.
Работы по антикоррозионной защите конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ», СНиП РК 3.02-29-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия».

6.4 Охрана окружающей среды

Разработанные в рабочем проекте инженерные решения по охране атмосферного воздуха и их реализации будут способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.
В рабочем проекте предусмотрены следующие мероприятия, направленные на охрану окружающей среды:
бытовые отходы собираются в контейнерах и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации.
К мероприятиям по предупреждению загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:
система профилактических мер по предотвращению утечек из водопроводных и канализационных сетей;
устройство гидроизоляции для подземных трубопроводов с целью исключения коррозионного разрушения;
организованное складирование и своевременный вывоз производственных и бытовых отходов.
Рабочий проект выполнен, в соответствии с действующими нормами и правилами, обеспечивающими пожарную, санитарную, экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных настоящим рабочим проектом.
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут осуществляться при строительстве, при эксплуатации отсутствуют.
Основными загрязняющими атмосферу веществами во время строительных работ будут вредные вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и автотранспорта, выбросы непосредственно от сварочных работ, покрасочных и др. работ, а также пыль, образуемая при движении автотранспорта и при осуществлении земляных работ.

Шумовое и вибрационное воздействие.
В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует.
Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не намечается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.
Воздействие на растительные и животный мир.
Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений.
При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.
Воздействие на почвенные ресурсы. При строительстве планируется снятие почвенно-плодородного слоя с дальнейшим использованием при озеленении территории.
Возможность и вероятность аварийных ситуаций, экологических рисков и т.д.
Потенциальные опасности, связанные с риском проведения строительных работ, а также при эксплуатации объекта, имеют различную природу, происхождение, механизм, специфику воздействия на человека, оборудование и окружающую среду, а также потенциальные масштабы распространения на окружающем пространстве. Они могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*).
На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.
Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяц.
Начало строительства объекта – II квартал (апрель) 2020 года, согласно письму заказчика от 29 декабря 2019 года №28/4 о сроках начала строительства объекта.

6.6 Сметная документация

Сметная документация согласно задания на проектирования не требуется.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормального) технически не сложный объект.

7.2 Результаты экспертизы

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности - II (нормального) технически не сложный объект.

Степень огнестойкости - IIIа.

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

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

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

В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Основные технико-экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель	
			Заявленный	Рекомендуемый
1	Площадь участка вграницах проектирования	га	0,2610	0,2610
2	Общая протяженностьсети водопровода из труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ18599-2001	п.м	681,85	681,85
3	Общая протяженность канализации из труб ГОСТ Р54475-2011 ГОСТ 18599-2001	п.м	256,5 381,7	256,5 381,7
4	Протяженность газопровода высокого инизкого давления	м	255,6	255,6

5	Протяженность КЛ-10 кВ	км	1,008	1,008
6	Мощность КТП-10/0,4 кВ	кВА	2х630	2х630
7	Общая протяженностьКЛ-0,4 кВ	км	1,113	1,113
8	Общая протяженность кабелей связи	км	1,817	1,817
9	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2020 года и текущих ценах 2019 года, всего, В том числе: СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тенге	200,788 140,052 14,080 46,656	200,788 140,052 14,080 46,656
10	В том числе: 2020 год	млн.тенге	200,788	200,788
11	Продолжительность строительства	мес.	3	3

Таблица №2

ВЫВОДЫ:

8.1 Рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения и канализация, электроснабжения, газоснабжения, сетей связи и благоустройство к многоквартирному жилому дому, находящемуся по адресу: г. Алматы микрорайон «Таусамалы», улица Конаева, участок №9/1, Наурызбайский район» II очередь строительства (Без сметной документации)», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «МиЛ проект», в соответствии с условиями электронного договора №МУС-0017/4 от 23.05.2020 года.

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

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

8.5 Оформление экспертного заключения, соответствует Правилам оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015г. №305.

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Алматы қаласы, Таусамалы ықшам ауданы, Қонаев көшесі, № 9/1 учаске, Наурызбай ауданы, мекенжайы бойынша орналасқан көппәтерлі тұрғын үйге су құбыры және кәріз желілерін, электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, байланыс желілерін салу және абаттандыру. II кезең құрылыс (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 23.05.2020 жылғы № МУС-0017/4 шарт талаптарына сәйкес «МиЛ проект» ЖШС кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 ҚР ҰЭМ 2015 жылғы 2 сәуірдегі №305 бұйрығымен бекітілген қала құрылысы және құрылыс жобалары (техникалық-экономикалық негіздеме және жобалық-сметалық құжаттама) бойынша сараптамалық қорытындыны рәсімдеуге сәйкес келеді.

VECTOR

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Абильмаженов Т.Ш. (Эксперт)

Абдыкасымова Г.Р. (Эксперт)

Галымжанова Д.Н. (Эксперт)

Хорошкин В.С. (Эксперт)

Кожанов А.А. (Эксперт)