«Нұр-сұлтан қ., Алматы ауд., Тәуелсіздік даңғылы мен Шарль де Голль көшесінің қиылысы ауданында орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені (сыртқы электрмен жабдықтаудың инженерлік желілері 0,4 кВ)»
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2022 ж. № НЭ-0021/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Он)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"CDVS" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС Alem Service

район Алматы қаласы Нур-Султан

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұр-сұлтан қ., Алматы ауд., Тәуелсіздік даңғылы мен Шарль де Голль көшесінің қиылысы ауданында орналасқан жапсарлас салынған үй-жайлары мен паркингі бар көп пәтерлі тұрғын үй кешені (сыртқы электрмен жабдықтаудың инженерлік желілері 0,4 кВ)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «НУРЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«НУРЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ НЭ-0021/22 от 16.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения проспекта Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "CDVS"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью Alem Service

г. Нур-Султан район Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения проспекта Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)»» выдано ТОО «НУРЭКСПЕРТ».

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

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Рабочий проект.

1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый.

1.3. Уровень ответственности: 3 уровень (10 рабочих дней).

2. НАИМЕНОВАНИЕ: Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения проспекта Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ).

3. ОСНОВАНИЕ: НЭ-03/00201 от 04.08.2022 года.

4. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «CDVS».

5. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Alem Service», государственная лицензия №21018069 от 18 мая 2021 года (III категория), выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан.

ГИП – Асылхан Н.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

7.1. Основание для разработки

- задание на проектирование от 03 августа 2022 года на разработку рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля», утвержденное генеральным директором ТОО «CDVS»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ04VUA00562025 от 24 ноября 2021 года рабочего проекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом в г.Нур-Султан, район Алматы, район пересечения проспекта Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля», выданное ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и земельных отношений города Нур-Султан»;
- постановление Акимата города Нур-Султан №510-324 от 09 февраля

2022 года «О разрешении на проведение изыскательских и проектных работ объекта промышленно-гражданского назначения на земельном участке»;

- технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TPS- Эксперт» в 2022 году;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №1 от 03 августа 2022 года.

Технические условия:

- «на проектирование и присоединение к электрическим сетям объекта «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля» №4818 от 08 октября 2021 года, выданное АО «Астана -РЭК».

7.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)» » согласован Заказчиком и не требует согласований и заключений, сторонних заинтересованных организации.

7.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. НЭС – Наружные сети электроснабжения.
Том 3. Проект организации строительства.
РООС – Раздел «Охрана окружающей среды».

7.4. Основные характеристики объекта:

Классификация жилья - IV класс.
Уровень ответственности – II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - степень огнестойкости – II.
Класс конструктивной пожарной опасности здания – СО по функциональной пожарной опасности:

- Ф1.3 - жилые помещения
- Ф4.3 - офисные помещения
- Ф5.2 - паркинг

класс пожарной опасности строительных конструкций – КО.

7.5. Ссылка на окончательную версию ПСД:

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: город Нур-Султан, район Алматы, район пересечения проспекта Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля.

Сейсмичность района: не сейсмичен.

Сейсмичность площадки: не сейсмичен.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Дорожно-климатическая зона - IV.

Средние температуры воздуха:

- год – плюс 3,2^{0}С;
- наиболее жаркий месяц (июль) – плюс 20,7^{0}С;
- наиболее холодные: -месяц (январь) – минус 15,1^{0}С;
- пятидневка обеспеченностью 0,98 – минус 37,7^{0}С, обеспеченностью 0,92 – минус 31,2^{0}С;
- сутки обеспеченностью 0,98 – минус 40,2^{0}С, обеспеченностью 0,92 – минус 35,8^{0}С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель – ТОО «TPS-Эксперт», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №13014554 от 04 сентября 2013 года, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального

хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан.

Геолого-геоморфологическое строение

В геоморфологическом отношении участок проектирования приурочен к правобережной надпойменной террасе р.Ишим. Поверхность участка проектирования и прилегающей территории носит равнинный характер, изменена в период застройки территории (планировка территории). Характерной чертой района проектирования является наличие многочисленных замкнутых понижений, являющихся естественными водосборниками для талых и дождевых вод (застой поверхностных вод наблюдается круглогодично). Абсолютные отметки в пределах участка проектирования 346,05÷349,87(по устьям выработок). На момент бурения контрольных скважин на исследуемом участке был вырыт котлован.

В геологическом строении участка на исследованную глубину 22,0-25,0м принимают участие мезозойские элювиальные образования (eMz), представленные суглинками от твердой до полутвердой консистенции (дисперсная зона коры выветривания) в подошве с включениями дресвы.

Современные образования представлены насыпными грунтами.

Гидрогеологические условия

Подземные воды (типа верховодки) на исследуемом участке, вскрыты на глубине 0,0÷2,6м. Абсолютные отметки установившегося уровня 346,05÷347,47м.

Согласно СП РК 1.02-102-2014 табл. Щ.2 участок изысканий относится к району I-А, подтопленный в естественных условиях.

Водоносный горизонт приурочен к прослоям дренирующих грунтов в глинистых отложениях.

Грунтовые воды безнапорные, в условиях естественного режима уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям: ожидаемый максимальный подъем уровня грунтовых вод в паводковый период (начало мая), минимальный конец января начало февраля. Максимальный уровень грунтовых вод в весенний период следует ожидать на 1,5 м выше замеренного при изысканиях (декабрь 2021 г.).

Абсолютную отметку максимального уровня грунтовых вод принять 348,97 м.

Основное питание подземные воды получают за счет инфильтрации атмосферных осадков и в весенний период за счет поглощения паводкового стока.

Величины коэффициентов фильтрации грунтов приведены в ведомости физико-механических свойств грунтов.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатно-хлоридно-судьфатные натриевые, с минерализацией 4719 мг/л, жесткие среднеминерализованные, реакция среды по РН нейтральная.

Согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013* подземные воды по отношению к бетону на портландцементе марок W4-W6 по водонепроницаемости от слабо до среднеагрессивных по содержанию агрессивной углекислоты и сульфатов, к бетону на сульфатостойком цементе неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций толщиной до 250 мм при периодическом смачивании среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов основания для проложения инженерных сетей в полосе реконструируемого участка

Современные образования (tQ_{IV})

ИГЭ 1 - насыпной грунт: суглинок коричневого цвета от полутвердой до тугопластичной консистенции, перемешанный с почвой и дресвой, не слежавшийся (менее 5 лет), мощность слоя 0,5-4,0м.

Элювиальные мезозойские образования (eMz)

ИГЭ 2 - суглинок пестроцветный от твердой до полутвердой консистенции, в подошве с включениями и линзами дресвы. Полная мощность скважинами глубиной 22,0-25,0 м не вскрыта. Вскрытая мощность слоя 21,0-24,5 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

Согласно лабораторным данным, грунты на участке проектирования незасолены (ГОСТ 25100).

Выше установившегося уровня грунтовых вод, обладают от слабой до сильной сульфатной агрессией к бетонам марок W4-W8 на обычном портландцементе, к бетонам на сульфатостойком цементе - неагрессивны, а также обладают от средней до сильной хлоридной агрессией к железобетонным конструкциям (СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013). Коррозийная активность грунтов, по отношению к углеродистой стали, высокая.

8.2. Проектные решения

8.2.1Наружные сети электроснабжения

Проект сетей электроснабжения ЭС-0,4кВ «Наружные инженерные сети к многоквартирному жилому комплексу со встроенными помещениями и паркингом на земельном участке площадью 1,0641 га., расположенном по адресу: г. Нур-Султан, район Алматы, район пересечения проспекта Тэ уелс1 зд1 к и улицы Шарль де Голля» выполнен на основании технических условий №4818 от 08 октября 2021 года, выданное АО «Астана -РЭК».

В данном проекте предусмотрено:

Прокладка кабельных линий КЛ-0.4кВ от проектируемой ТП 2х1250кВА пристроенного в паркинг до вводно-распределительных щитов жилых здании.

По 0,4кВ к прокладке принят силовой кабель с алюминиевыми жилами бронированный двумя стальными лентами - АПвБбШнг(А)-Ь5-1,0 с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Прокладка питающих кабелей выполняется от ТП 2х1250кВА до вводно-распределительных щитов расположенных в электрощитовых открыто в лотке на отметке -0,3м от потолка паркинга.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с ГОСТ 31996-2012 и ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Технико-экономические показатели

Напряжение электрической сети - 10 кВ.

Категория надежности – II.

Потеря напряжения - 2,0%.

Коэффициент мощности - 0,93.

Строительная длина траншеи 10кВ - 381,0 м.

Строительная длина труб - 110 м.

Протяженность кабельной линии 10кВ в две цепи - 800 м.

Расчетная мощность - 1000 кВт.

8.2.2Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

8.2.3Оценка воздействия на окружающую среду

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» и Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объект строительства отнесен к IV категории.

На «ОВОС в упрощенном порядке» экологическая экспертиза не проводится.

8.2.4Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

8.2.5Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 3 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2022 году (согласно письму Заказчика).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 год – 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.

Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

8.2.6Выводы по проектным решениям

Соответствие разделов проекта требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Ведущий эксперт, Архитектурно-строительные решения	Курганков Ю.П.	KZ20VJE00059686 от 20.11.2020 г	соответствует
2	Инженерные сети	Аброськина Н.А.	KZ90VJE00060075 от 04.12.2020 г.	соответствует
3	РООС и СЭС	Кенжебаев Е.К.	KZ62VJE00030509 от 15.09.2017 г.	соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

9.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НУРЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)»», внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерные сети:

- коррективы внесены и исправлены.

9.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «НУРЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование,

используемые для строительства, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Примечание: Данный рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)» » рассматривался ТОО «НУРЭКСПЕРТ» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Напряжение электрической сети	кВ	10	
2	Категория надежности		II	
3	Потеря напряжения	%	2,0	
4	Коэффициент мощности		0,93	
5	Строительная длина траншеи 10кВ	м	381,0	
6	Строительная длина труб	м	110	
7	Протяженность кабельной линии 10кВ в две цепи	м	800	
8	Расчетная мощность	кВт	1000	
9	Продолжительность строительства	мес.	3	

10. ВЫВОДЫ

10.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многоквартирный жилой комплекс со встроенными помещениями и паркингом», расположенного по адресу: г.Нур-Султан, р-н Алматы, район пересечения пр. Тәуелсіздік и улицы Шарль де Голля (наружные инженерные сети электроснабжения 0,4кВ)» » соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

10.2.Заказчику до начала реализации рабочего проекта при необходимости получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

10.4.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована генеральным директором ТОО «CDVS».

Колосков Т.С. (Директор)

Курганков Ю.П. (Эксперт)

Кенжебаев Е.К. (Эксперт)

Аброськина Н.А. (Эксперт)