«Қолданыстағы ғимараттарды бұзумен, қызмет көрсету объектілері және жерасты автотұрағы бар көппәтерлі тұрғын үйлер»
Алматы қ., Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Навои көшесінің батысында. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері жұмыс жобасы бойынша

12.06.2023 ж. № NUREX-0025/23

ҚОРЫТЫНДЫ
(оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Estate Development» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт коммуникаций» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қолданыстағы ғимараттарды бұзумен, қызмет көрсету объектілері және жерасты автотұрағы бар көппәтерлі тұрғын үйлер» Алматы қ., Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Навои көшесінің батысында. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "НурАли Эксперт" ЖШС берді.

"НурАли Эксперт" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
(положительное)

№ NUREX-0025/23 от 12.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Estate Development»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт коммуникаций»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения выдано ТОО "НурАли Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "НурАли Эксперт".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения.

Дополнительные сведения: Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № NUREX-0031-01 от 19.05.2023 года, заключенного между ТОО «Estate Development» и ТОО «НурАли Эксперт»

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемы

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Estate Development»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт коммуникаций», II категория (лицензия № 22018458 от 12 октября 2022 года, с приложением 001 на четырех страницах от 12 октября 2022 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы» Акимат города Алматы)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на разработку проектной документации для объекта «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения, утвержденное ТОО «ГАРАНТ ТЕХ СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ» от 15 марта 2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ02VUA00436349 на проектирование объекта: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои» выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 28.05.2021 года;

договор № П-ИК-03/15 на разработку проектной документации для объекта: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои», заключенный между ТОО «ГАРАНТ ТЕХ СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ», именуемое «Заказчик» и ТОО «Проектный институт коммуникаций» именуемое «Исполнитель» от 15 марта 2023 года;

договор подряда № 0103/23 по объекту: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои», заключенный между

ТОО «РАМС-КАЗАХСТАН», именуемое «Заказчик» и ТОО «ГАРАНТ ТЕХ СТРОЙ ИНЖИНИРИНГ» именуемое «Исполнитель» от 01 марта 2023 года;

договор генерального подряда № 11-08/2020 по объекту: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Аэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои», заключенный между ТОО «Estate Development», именуемое «Заказчик» и ТОО «РАМС-КАЗАХСТАН» именуемое «Исполнитель» от 11 августа 2020 года;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 1,5998 га (кадастровый номер 20-321-058-820), расположенного по адресу: город Алматы, Ауэзовский район, улица Навои, участок 39, с целевым назначением земельного участка: для эксплуатации и обслуживания производственной базы, выдан филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы от 03 августа 2022 года № 2208031720536000;

договор купли-продажи имущества №3475, заключенный между ТОО «Халык Актив», именуемый в дальнейшем «Продавец» и ТОО «Estate Development», именуемое в дальнейшем «Покупатель», от 10 августа 2022 года;

отчет об инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания (ЖК «Навои»), расположенные по адресу: г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои, 3 очередь строительства, жилые дома (п.11,12,13,14,15,16,17)» выполненный ТОО «СПК «ГеоНұр-А Проект» (государственная лицензия № 15008175 от 29 апреля 2015 года, с приложением 001 на двух страницах от 29 апреля 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области. Акимат Алматинской области), от 2021 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500 (Планшет К-23-5,9) земельного участка, расположенного по адресу: Ауэзовский район, ул.Навои 39, была выполнена «GeoLineKZ» (государственная лицензия № 22003618 от 23 февраля 2022 года, с приложением 001 на двух страницах от 23 февраля 2022 года, выданная КГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы. Акимат города Алматы) от 17.04.2023 года;

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01 – заявление о проведении вневедомственной экспертизы рабочего проекта: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения;

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-02 – о финансировании строительства рабочего проекта: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения - за счет собственных средств ТОО «Estate Development»;

письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-03 - о начале строительства рабочего проекта: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения.

Технические условия:

технические условия, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы» исх. № 25.1-2991 от 24.05.2021 года, на постоянное электроснабжение многоквартирных жилых домов, с объектами обслуживания и подземными автопаркингами, расположенных по адресу:г. Алматы, Ауэзовский район, улица Навои 39, 57А, 59А;

дополнение к техническим условиям, выданные АО «Алатау Жарық Компаниясы» исх. № 25.1-2991 от 24.05.2021 года, за №32.2-2301 от 26.09.2022 года;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

схема трассы электроснабжения «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои», согласованная КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 21.04.2023 года;

согласование уставок устройств РЗА с АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 02.05.2023 года №34-2639;

согласование принятых проектных решений по объекту: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения – 15 мая 2023 года (письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01);

5.3. Представленные материалы

Шифр 04/2023-03

04/2023-03-ОПЗ- Общая пояснительная записка
04/2023-03-ЭС-Наружные сети электроснабжения 10кВ
04/2023-03-АСКУЭ и Телемеханика
04/2023-03-РООС-Охрана окружающей среды
04/2023-03-ПОС-Проект организации строительства
Смета на проектные работы

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство наружных сетей электроснабжения «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Административно участок проектируемого строительства расположен в городе г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои.

В геоморфологическом отношении исследуемая территория находится в пределах предгорной наклонной равнины, на левом берегу р. Большая Алматинка. Абсолютные отметки поверхности 886,70-891,10 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (apQIII), представленные суглинками и галечниковыми грунтами. Вскрытая мощность отложений 25,0 м.

Рис. 1 Ситуационная схема объекта

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район-IIIВ.

Расчетная температура наружного воздуха по СП РК 2.04-01-2017:

Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 37,7°С;

Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 43,4°С;

Ветровая нагрузка 0,39 кПа (ветровой район II);

Снеговая нагрузка 1,2 кПа (снеговой район- II).

Сейсмичность площадки- 9 (девять) баллов.

Инженерно-геологическое строение площадки строительства

Для определения геолого-литологического строения участка было пройдено 17 скважин глубиной 25,0 м каждая. Отобраны образцы грунтов для лабораторных исследований.

До глубины 25,0 м выделено три инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. Суглинок желтовато-серого цвета, полутвердой консистенции, просадочный. Мощность слоя 0,4-3,0 м (вскрыт с-1- с-3, с-12-с-17)

ИГЭ-2. Галечниковый грунт с суглинистым заполнителем, с включением валунов до 10-15%. Обломочный материал хорошо окатан, представлен породами гранитного состава. Мощность слоя 0,6-1,8 м.

ИГЭ-3. Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включением валунов до 10-15%. Содержание фракций: гальки 45%, гравия 20%, заполнителя 25%. Обломочный материал хорошо окатан, представлен породами гранитного состава. Вскрытая мощность слоя 21,4-23,7 м.

Уровень подземных вод на период изысканий до глубины 25,0 м не вскрыт. Предполагаемая глубина залегания уровня подземных вод несколько десятков метров от поверхности и существенного влияния на инженерно-геологические условиястроительства они оказывать не будут.

Физико-механические свойства грунтов

Физико-механические свойства грунтов приводятся для трех инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Таблица 1

Физико-механические свойства грунтов

№ п/п	Наименование характеристики	Обоз-наче-ние	Един. измер.	Номер ИГЭ		
				ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	2	3	4	5	6	7
Физические характеристики						
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρ n ρ II ρ I	г/см3 г/см3 г/см3	1,66 1,64 1,63	2,17 2,15 2,13	2,28 2,26 2,25
2	Плотность сухого грунта	ρd	г/см3	1,42	--	--
3	Плотность частиц грунта	ρs	г/см3	2,70	--	--
4	Влажность природная	W	--	0,168	--	--
5	Влажность на границе текуч.	WL	--	0,25	--	--
6	Влажность на границе пластич.	WP	--	0,16	--	--
7	Число пластичности	JP	--	0,09	--	--
8	Показатель текучести	JL	--	от 0,06 до 0,18	--	--
9	Коэффициент пористости	ε	--	0,906	--	--
10	Степень влажности	Sr	--	0,50	--	--
Механические характеристики						
11	Удельное сцепление (ест. состояние)	Cn CII CI	кПа кПа кПа	20,0 18,3 17,1	27,0 25,0 24,0	36,0 33,0 31,0
12	Угол внутреннего трения (ест.состояние)	φ n φ II φ I	град. град. град.	20 19 18	36 35 34	41 39 38
13	Удельное сцепление (при водонасыщ.)	Cn CII CI	кПа кПа кПа	16,3 15,0 14,1	27,0 25,0 24,0	36,0 33,0 31,0
14	Угол внутреннего трения (при водонасыщ.)	φ n φ II φ I	град. град. град.	15 14 13	36 35 34	41 39 38

15	Модуль деформации: естест. сост. при водонасыщ.	E	МПа	3,3 2,1	68,0	78,0
16	Коэффициенты относительной просадочности при нагрузках: МПа 0,05 0,1 0,2 0,3	ε sl	 -- -- -- --	 0,007 0,014 0,021 0,029	 -- -- -- --	 -- -- -- --
17	Начальное просадочное давление	Psl	МПа	от 0,05 до 0,20 средн. 0,07	--	--
18	Оптимальная влажность	Wопт.	--	0,170	--	--
19	Оптимальная плотность	ρопт.	г/см3	2,04	--	--
20	Оптимальная плотность сух.гр.	ρd опт.	г/см3	1,75	--	--
21	Коэффициенты переуплотнения при Купл.= 0,95 Купл.= 0,98 Купл.= 1,00	 -- -- --	 -- -- --	 1,16 1,20 1,23	 -- -- --	 -- -- --
22	Расчетное сопротивление	Ro	кПа	350	450	600

Суглинки (ИГЭ-1) проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Испытания галечникового грунта штампом диаметром 56,4см (площадью 2500см^2) проводились в котловане глубиной 4,0м.

№ п/п	Место проведения	Глубина заложения штампоопыта, м	Наименование грунта	Модуль деформации, МПа	
				Штамп.	Нормативн.
1	Котлован	4,0	Галечниковый грунт ИГЭ-3	64,8	78,0

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектной документации по объекту: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план не рассматривался на основании письма- письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01.

6.2.2. Технологические решения

Технологические решения не рассматривались на основании письма- письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01.

6.2.3. Архитектурные решения

Архитектурные решения не рассматривались на основании письма- письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01.

6.2.4. Конструктивные решения

Конструктивные решения не рассматривались на основании письма- письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1. Наружные сети электроснабжения

Проект постоянного электроснабжения многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания и подземными автопаркингами, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с ТУ № 25.1-2991 от 24.05.2021 г., а также дополнения к ним № 32.2-2301 от 26.09.2022 г. выданных АО "Алатау Жарық Компаниясы" и в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

В данном проекте выполнено электроснабжение вновь проектируемой КТПБ-10/0.4кВ с двумя силовыми трансформаторами, мощностью 2500кВА. КТПБ принято тупикового типа в блочно модульном корпусе (ТП№1).

Точкой подключения электроснабжения являются существующие ячейки с вакуумным выключателем на I и II секциях в РУ-10кВ существующей РП-214 (адаптированного к существующему оборудованию).

Также согласно ТУ, в проекте выполнен расчет уставок РЗА.

Вынос КЛ-10кВ: ТП 7506-ТП 7596 с территории застройки выполнен отдельным проектом на основании ТУ №25.1-1921 от 24.05.2021 выданных АО "АЖК"

От существующих ячеек в РУ-10кВ РП-214 до РУ-10кВ проектируемой ТП№1, запроектированы две кабельные линии КЛ-10кВ кабелем АСБ-10кВ сечением 3х120мм².

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Разделку и соединение кабелей выполнить согласно техническим характеристикам и рекомендаций завода изготовителя. От механических повреждений кабель защищен в траншее кирпичом, а при пересечении с другими инженерными коммуникациями (водопровод, канализация и т.п.), проектируемые кабели прокладываются в соответствии с альбомом А5-92 и защищаются ПНД трубой D=110мм. Автодороги общегородского значения пересекать открыто в ПНД трубе диаметром 110мм.

Для устройства постели в траншее применяется песок. При засыпке траншей грунт не должен содержать щебень, шлак, битое стекло, камень во избежание повреждений оболочек кабеля. После прокладки в траншее кабелей и присыпки их первым слоем земли, необходимо провести осмотр трассы представителями заказчика, электромонтажной и строительной организации с составлением акта на скрытые работы.

Выполнение монтажных, пусконаладочных, эксплуатационных работ, предусмотренных проектом, должно производится в соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

Монтаж оборудования производится в строгом соответствии с правилами завода-изготовителя.

Любые изменения, вносимые в настоящий рабочий проект, подлежат согласованию с генпроектировщиком. Изменения, вносимые без данного согласования, считаются недействительными.

Основные показатели проекта

Напряжение сети 10кВ

Категория	II
Коэффициент мощности	0,92
Расчетная мощность	2382кВт
Протяженность траншеи	170м
Длина КЛ	2х200 м
Сечение КЛ	3х120 мм²

АСКУЭ и Телемеханика

Данным проектом рассмотрена реализация АСКУЭ и телемеханики на РП-214

Проектом предусмотрена установка автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) предназначенной для организации автоматизированного получения информации о потребляемой электроэнергии. В проекте приведены электрические принципиальные схемы организации цепей коммерческого учета электроэнергии, а также передачи и хранения данных.

АСКУЭ и телемеханика РП-214 на стороне 10кВ организовано на базе существующего контроллера УСПД ARIS MT-200-D50-M3-B8-G-TE. УСПД предназначено для сбора и обработки данных со счетчиков электроэнергии и измереительных преобразователей, подключаемых по интерфейсу RS-485. В составе шкафа УСПД предусмотрен модуль GPS предназначенный для синхронизации системного времени с точностью не хуже 1 сек.

Для учета электрической энергии предусмотрены приборы учета типа ОТАН САР4У-Э712ТХ RS OP IP

Сбор данных со счетчиков ОТАН САР4У-Э712ТХ RS OP IP на УСПД производится по последовательному интерфейсу RS-485 с последующей передачей данных на сервер АСКУЭ АО "АЖК".

Для передачи данных АСКУЭ с РП-214 на сервер АСКУЭ АО "АЖК" предусмотрен GPRS модем типа ONCELL G3150A-LTE-EU-T.

Интерфейсный кабель RS-485 типа Belden 9842 применяется для подключения приборов учета и измерительных преобразователей к шкафу УСПД.

Для расключения интерфейсного кабеля RS-485 от магистрали до прибора учета применяется разветвитель интерфейса ПР-3 типа "Сапфир". Проводники присоединяются с помощью винтовых клемм.

Телесигнализация на диспетчерский пункт АО "АЖК" предусматривается путем подключения к модулю ввода дискретных сигналов 12DIOR-DIOR-DRC устанавливаемых совместно с SATEC EM-133

Телеуправление коммутационными аппаратами - выключатели силовых трансформаторов, проектируемых ячеек РУ-10кВ выполняется через проектируемые измерительные преобразователи SATEC EM-133.

В РП-214 на стороне 10кВ информация с соответствующих датчиков поступает на ARIS MT 200 и после обработки через GPRS-модем передается на диспетчерский пункт АО "АЖК".

В диспетчерском пункте информация, переданная с РП-190 принимается и обрабатывается существующим серверами SCADA и АСКУЭ.

6.3. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

Охрана труда и техники безопасности при строительстве и эксплуатации проектируемых КЛ обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ РК.

При строительстве и эксплуатации КЛ необходимо вести строительно- монтажные работы в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Проектными решениями предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности и охране труда в процессе

непосредственного выполнения как строительно- монтажных работ, так и осуществления последующей эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования. При этом обращается особое внимание на необходимость руководствоваться следующими документами:

Правила устройства электроустановок РК;

Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Республики Казахстан (РД 34 РК.20.501-02).

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Выполнение монтажных, пусконаладочных, эксплуатационных работ, предусмотренных проектом, должно производится в соответствии с ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и СНиП РК 4.04-10-2002.

При строительстве объекта следует руководствоваться СН РК 1.03- 05201 Ти СН РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Разработка мероприятий по охране труда, производственной санитарии и техники безопасности выполняется, согласно существующему положению, при разработке ППР.

Рабочие, привлекаемые к выполнению строительно-монтажных работ, должны проходить обучение и инструктаж по безопасным методам труда в соответствии ГОСТ 12.0.004-90ССБТ.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Охраны окружающей среды» разработан для РП «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений, г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения выполнен в соответствии с разработан как процедура ООС в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г., № 400-VI ЗРК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Категория опасности предприятия

Согласно санитарных правил Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447 на проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК. Намечаемая деятельность не указана в разделах 1, 2 и 3 приложения 2 к ЭК РК, т.е. объект не относится к объектам I, II и III категории.

Вид деятельности проектируемого объекта отсутствует в Приложении 2 Экологического кодекса РК. В соответствии с п. 13 Инструкции по определению категории объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 по объему выбросов менее 10 тонн/год **классифицируется как объект IV категории.**

Категория строительного участка на период строительства в соответствии с п.п.2 п. 12 (проведение строительных операций, продолжительностью менее одного года) Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на

окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 г. № 246 по объему выбросов менее 10 тонн классифицируется как объект IV категории.

Общая продолжительность строительства составляет 0.5 месяца.

Начало строительства –июнь 2023 года.

Количество источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительства - выявлено 14 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: организованных – 2 ед, неорганизованных – 12 ед.

Общее количество загрязняющих веществ (без учета автотранспорта и спецтехники), выбрасываемых в атмосферу на период строительства составит: **0.6049520003 г/сек, 0.8360701 тонн/период.**

Поверхностные и подземные воды

Водоснабжение - используется привозная вода. Вода используется на хозяйственно-бытовые и строительные нужды.

Привозная бутилированная питьевая вода соответствует требованиям Закона Республики Казахстан от 21.07.2007 N 301-3 "О безопасности пищевой продукции" и Техническому регламенту "Требования к безопасности питьевой воды, расфасованной в емкости" утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 июня 2008 года N 551. Техническая вода подвозится по временной схеме автоцистернами.

На период строительства на территории устанавливаются биотуалеты.

На строительной площадке принято использование передвижного биотуалета за границей водоохранной зоны.

Отходы производства и потребления

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывает воздействия на окружающую среду- *на период СМР*: 0,03486 т/период.

Раздел «Охрана окружающей среды» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г № 280, Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МЭГиПР Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Продолжительность строительства составляет 0,5 месяца.

Рабочий проект: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20 марта 2015 года.

6.6. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом, согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СН РК 1.03.01-2016 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и принимается 0,5 месяца.

Перед началом работ должны быть выполнены следующие мероприятия по безопасной организации стройплощадки, выполнение которых позволит обеспечить соблюдение требований охраны труда и техники безопасности:

устройство ограждений строительной площадки и выявленных опасных зон;

выбор монтажного крана с установлением границ действия потенциально опасных факторов;

размещение административно-бытовых помещений согласно нормам СН РК 1.03-02-2007 «Инструкция по проектированию бытовых зданий и помещений строительно-монтажных организаций»;

размещение площадок складирования, навесов, закрытых складов;

размещение временных дорог и проходов;

выбор освещения строительной площадки;

защита окружающей территории от воздействия опасных факторов,

определение границы действия потенциально опасных факторов от строящегося здания, опасных и вредных производственных факторов.

Начало строительства II квартал 2023 года (ИЮНЬ месяц) согласно письму ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-03.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства 0,5 месяца.

Нормы задела в строительстве:

2023 год-100%.

6.7. Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика - письмо ТОО «Проектный институт коммуникаций» от 18 мая 2023 года № 05/18-01.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «НурАли Эксперт», в рабочий проект «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения, внесены следующие изменения и дополнения:

По наружным сетям электроснабжения:

1. Коэффициент мощности добавлен в основные показатели проекта;
2. Марка рабочих чертежей откорректирована;
3. Шифр проекта откорректирован;
4. Пояснение по выполнению выноса КЛ добавлено в общие указания;
5. Ссылка откорректирована;
6. Второй счетчик добавлен, марка счетчика указана. Не совсем понимаю какой расчет нужен для секционной панели. В стандартной схеме ТП секционный выключатель всегда имеет номинал на ступень ниже от вводного, т.к. через него не будет протекать полная мощность трансформатора;
7. Размеры добавлены на план. Разрезы план прокладки кабелей не вижу смысла показывать, т.к. ТП модельного исполнения и все чертежи предоставляет завод изготовитель при поставке оборудования;
8. Пандусы и лестницы добавлены на план;
9. Оси и размеры добавлены;
10. План прокладки КЛ откорректирован;
11. Кабельный журнал откорректирован;

12. Труб для ввода кабелей не требуется, т.к. есть свободный доступ с двух сторон фундамента и кабель подводится непосредственно к ячейкам открыто или в подсыпке фундамента;

13. Опросные листы на РУ-10 и 0.4кВ добавлены в проект. Согласование с заказчиком будет представлено;

14. Проект СДТУ и АСКУЭ представлен;

15. Материалы и оборудование уточнены;

По проекту организации строительства:

16. ПОС откорректирован в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК от 22 июня 2022 года № 127-НҚ;

17. Письмо о начале строительства предоставлено;

18. Расчет норм задела предоставлен;

19. Раздел ПОС приведен в соответствие с требованиями СП № 49 от 16 июня 2021 года;

20. Предоставлен расчет потребности в рабочих кадрах;

21. Откорректированы соответствующие разделы в ПОС по изменениям в рабочем проекте по замечаниям;

Откорректированы технико-экономические показатели по сетям после корректировки проектных решений.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II технически не сложный уровень ответственности.

Рабочий проект «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения, разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

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 по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения.

В рабочем проекте учтены современные требования по качеству и рациональности объемно-планировочных решений.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при

строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

В результате экспертизы:

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией;

улучшено качество исполнения проектной документации;

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект: «Многоквартирные жилые дома, с объектами обслуживания и подземным паркингом, со сносом существующих строений», г. Алматы, Ауэзовский район, южнее улицы Жандосова, западнее улицы Навои». Наружные сети электроснабжения, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Напряжение сети	10 кВ
Категория	II
Коэффициент мощности	0,92
Расчетная мощность	2 382 кВт
Протяженность траншеи	170 м
Длина КЛ	2х200 м
Сечение КЛ	3х120 кв.мм
Общая продолжительность строительства	**0,5 месяца**

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Estate Development» в соответствии с условиями договора № NUREX-0031-01 от 19.05.2023 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 производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды есепке ала отырып, «Қолданыстағы ғимараттарды бұзумен, қызмет көрсету объектілері және жерасты автотұрағы бар көппәтерлі тұрғын үйлер» Алматы қ., Әуезов ауданы, Жандосов көшесінің оңтүстігінде, Навои көшесінің батысында. Электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады:

Желі кернеуі	10 кВ
Санаты	II
Қуат коэффициенті	0,92
Есептік қуаты	2 382 кВт
Траншеяның ұзындығы	170 м
КЖ ұзындығы	2х200 м

КЖ қимасы	3х120 ш.м
Құрылыстың жалпы ұзақтығы	**0,5 ай**

8.2. Осы сараптамалық қорытынды Тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың анықтығына 19.05.2023 жылғы № NUREX-0031-01 шарттың талаптарына сәйкес «Estate Development» ЖШС кепілдік береді.
8.3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
8.4. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Проект организации строительства	Мұсабек Нұрлан Нұрбайұлы	Архитектура	KZ68VJE00022059	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
3	Электроснабжение	Кононов Владимир Константинович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ91VJE00034352	Соответствует
4	Оценка воздействия на окружающую среду	Большакова Светлана Александровна	Экологическая часть	KZ59VJE00036189	Соответствует

Алиев М.Р. (Директор)

Кононов В.К. (Эксперт)

Мұсабек Н.Н. (Эксперт)

Большакова С.А. (Эксперт)