«Павлодар қ., Луначарский көшесі, 6/1 мекенжайындағы көп функционалды тұрғын үй кешені (сумен жабдықтау, кәріз, электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері), Павлодар қ., Астана көшесі, 160/2 мекенжайындағы әкімшілік-тұрғын үй кешенінэлектрмен жабдықтау желілерін салумен»

жұмыс жобасы бойынша

31.05.2022 ж. № FE-0037/22

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:

«PROFINVEST р» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:

«ПромКазСтройПроект» ЖШС,

Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қ., Луначарский көшесі, 6/1 мекенжайындағы көп функционалды тұрғын үй кешені (сумен жабдықтау, кәріз, электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері), Павлодар қ., Астана көшесі, 160/2 мекенжайындағы әкімшілік-тұрғын үй кешенін электрмен жабдықтау желілерін салумен» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Fast expert» ЖШС-мен берілді.

«Fast expert» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ FE-0037/22 от 31.05.2022 г.

по рабочему проекту

«Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «PROFINVEST p»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«ПромКазСтройПроект»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2»** выданоТОО «Fast expert».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №FE-18.05/0026 от 18 мая 2022 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2» между ТОО «PROFINVEST p» и ТОО «Fast expert».

2 ЗАКАЗЧИК:ТОО «PROFINVEST p».

Местонахождение: Республика Казахстан, Карагандинская область, город Караганда, улица Жанибекова, дом 45.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПромКазСтройПроект», государственная лицензия №21018970 от 27 мая 2021 года (I категория), выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области», город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:собственные средства ТОО «PROFINVEST p».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 января 2022 года на разработку рабочего проекта «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2», утвержденное директором ТОО «PROFINVEST p»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0396429 от 20 ноября 2020 года (кадастровый номер 14-218-012-1652), выданный отделом города Павлодара по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №12656 от 25 февраля 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоСервисKZ» в 2022 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «ГеоПроекСтрой» в 2021 году.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодар-Водоканал» №142 от 18 марта 2022 года на проектирование и подключение сетей водопровода и канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2022-00047 от 18 января 2022 года на присоединение к электрическим сетям;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-43-2022-00444 от 05 марта 2022 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ35VDC00088778 от 12 мая 2022 года на рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование ТОО «Павлодар-Водоканал» от 06 апреля 2022 года;

согласование ТОО «Павлодарские тепловые сети» от 14 апреля 2022 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» от 29 марта 2022 года;

согласование КГУ «Коммунсервис» от 28 марта 2022 года;

согласование филиала ФАО «Транстелеком» от 24 марта 2022 года;

согласование ЦЛКС-610 ТУСМ-6 ОДС филиала АО «Казактелеком» от 24 марта 2022 года;

письмо №5-5-2-2-7-10/5560 от 31 марта 2022 года Объединения «Дивизион «Сеть» Павлодарским ТУМС АО «Казактелеком» о согласовании проекта;

письмо-согласование №ЗТ-2022-01520907 от 13 апреля 2022 года, выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта.

Том2. Пояснительная записка.

Том 3. Инженерные изыскания.

Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Том 5. Проект организации строительства (ПОС).

Том 6. Рабочие чертежи.

Альбом 1. Раздел 1: 2-22П-НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.

Альбом 2. Раздел 1: 2-22П-НЭС. Наружные сети электроснабжения.

Альбом 3. Раздел 1: 2-22П-ЭМ. Электротехнические чертежи.

Раздел 2: 2-22П-АС. Архитектурно-строительные чертежи.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – строительство наружных инженерных сетей коммунальной инфраструктуры, для подключения многофункционального жилого комплекса по адресу г.Павлодар, ул. Луначарского 6/1, а также сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объекты строительства (внешние инженерные сети) расположены в западной части г. Павлодара, Павлодарской области.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

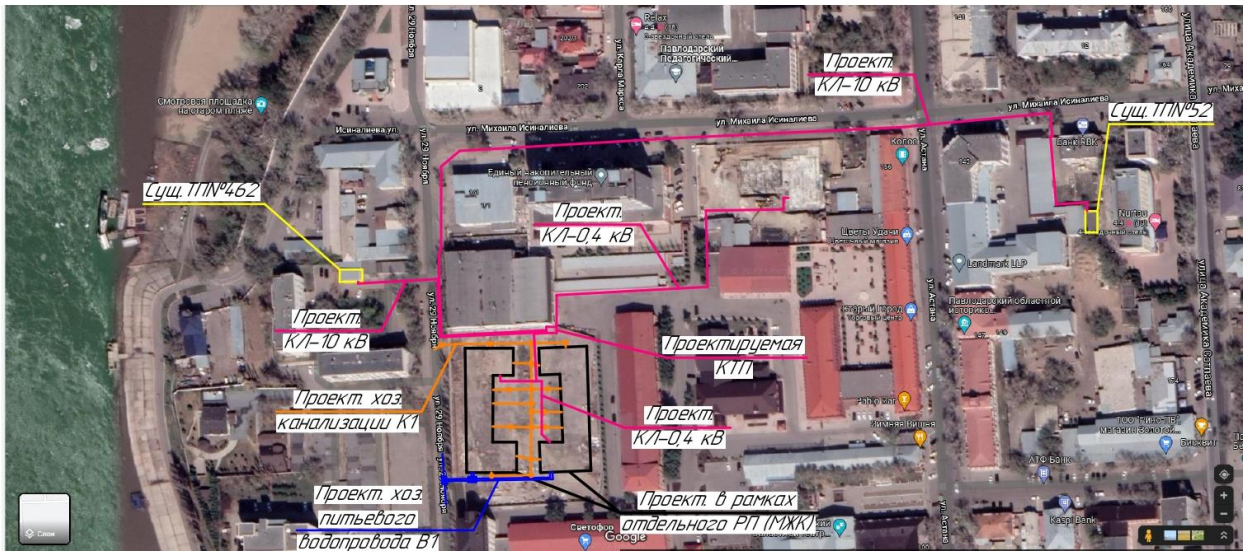

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 34,6˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 77 кгс/м^2.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «ГеоПроекСтрой» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р. Иртыш. Рельеф площадки ровный, осложнен бетонными и асфальтированными площадками, старыми фундаментами (ленточными и столбчатыми), так, как на данной территории раньше был завод. Кроме, того на площадке складированы строительные материалы и отвалы грунта

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (15,0м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

техногенными образованиями современного возраста (насыпной грунт);

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий, песок средней крупности и глина).

С учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приведены ниже:

ИГЭ-1 - Асфальт и бетон 0,2м. Насыпной грунт: супесь темно-коричневая, со строительным мусором до 25%.

ИГЭ-2 - Песок мелкий, серо-зеленый, плотный, влажный, с прослоями песка

крупного мощностью до 10см, ниже УГВ, насыщенный водой.

ИГЭ-3 - Песок средней крупности, коричневый, средней плотности, насыщенный водой.

ИГЭ-4 - Глина серо-коричневая, тугопластичная.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 3,6-3,8м (абсолютная отметка 112,3м). Возможен сезонный подъем уровня за счет инфильтрации до плюс 1,0м. Водовмещающие грунты представлены песками мелкими и средней крупности.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании; к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля обладает высокой агрессивностью.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1Конструктивные решения

Строительные конструкции, принятые для фундамента под КТП

Комплектная трансформаторная подстанция является изделием полной заводской готовности и выполнена в металлическом корпусе. КТП предназначена для приема, преобразования и распределения электроэнергии трехфазного переменного тока с номинальным напряжением 10 кВ на стороне высокого напряжения и 0,4кВ на стороне низкого напряжения. Здание одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 4,0х6,1 м.

Конструктивные решения фундамента

Комплектная трансформаторная подстанция устанавливается на ленточный фундамент, сборный из блоков ФБС. Блоки ФБС устанавливаются в 3 ряда параллельно друг другу. По верху блоков ФБС выполняется выравнивающая стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 50 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии

Металлические конструкции покрыть эмалью ПФ-115, ГОСТ 6465-76 два слоя по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82 один слой.

Наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, подверженные атмосферным воздействиям, окрасить кремнийорганической краской КО-174 ТУ6-02-576-75 в один слой по грунту разбавленной краской.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условийи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водопровод В1 хозяйственно-питьевой

Подключение проектируемого к зданиям жилого комплекса водопровода, осуществляется согласно ТУ, от действующей кольцевой сети водопровода диаметром 300мм, проходящей по ул. 29 Ноября. Подключение предполагается в проектируемой водопроводной камере, с установкой в ней запорной арматуры, врезка выполняется трубопроводом диаметром 110мм. Водопровод к зданиям проложить 2 диаметром 110х5,3мм. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR21 ГОСТ18599-2001.

Колодцы выполнены по ТП 901-09-11.84 из сборных железобетонных конструкций по серии 3.900.1-14.1. Вода расходуется на хозяйственно-питьевые и противопожарные

нужды.

Протяженность сети В1 (для 2-х домов) диаметром 110х6,6 мм = 74,6 м.

Канализация хозяйственно-бытовая

Система хозяйственно-бытовой канализации запроектирована для отвода бытовых стоков от многофункционального жилого комплекса. Сброс стоков, согласно ТУ, выполнен в действующий канализационный коллектор диаметром 500, проходящий по ул. 29 ноября.

Наружные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/OD 160 SN8 PE по ГОСТ Р 54475-2011. Присоединения выполняется в существующем канализационном колодце.

Протяженность сети К-1 (для 2-х домов) диаметром 160 мм = 315,10 м.

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условийи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электропотребители многофункционального жилого комплекса (МЖК), а также административно-жилого комплекса (АЖК) относятся к I, II и III категории по надежности электроснабжения.

Электротехнические решения сетям электроснабжения

Для электроснабжения потребителей многофункционального жилого комплекса по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 и административно-жилого комплекса по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2, рабочим проектом предусмотрена установка комплектной трансформаторной подстанции городского типа с двумя трансформаторами 2КТПГ-1000-10/0,4 кВ, устанавливаемой на территории ЖК по ул. Луначарского 6/1.

Точкой подключения проектируемой КТПГ, согласно ТУ, является РУ-10 кВ РП-462(сущ.) фидер №42. Для подключения электропотребителя в РУ-10 кВ, предусматривается установка дополнительной ячейки КСО-366. «Второе» питание проектируемой КТПГ для обеспечения необходимой категории электроснабжения осуществляется от РУ-10 кВ РП-52, в которой также предусматривается установка дополнительной ячейки тоже типа.

Для организации учета электроэнергии, согласно ТУ, предусматривается установка счетчика на вводе 0,4 кВ тип ДАЛА СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS. УСПД предусмотрено с возможностью передачи данных по сети GSM, тип устройства SAIMAN-1000E.

Кабельные сети выполняются кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией, не распространяющей горение, марок ААШв-10, АВбБШнг-1.

В соответствии с заданием на проектирование, данным рабочим проектом предусматриваются сети электроснабжения классом напряжения 0,4 кВ, к строящемуся ЖК по ул. Астана 160/2, а также подключение ВРУ нового жилого комплекса по ул. Луначарского 6/1.

Предусматривается прокладка питающих кабельных линий классом напряжения 0,4 кВ от проектируемой 2КТПГ по участку Луначарского 6/1 до ВРУ в МЖК, а также прокладка питающих кабельных линий классом напряжения 0,4 кВ от проектируемой 2КТПГ по ул. 29 Ноября и ул. М. Исиналиева, далее до ВРУ АЖК по ул. Астана 160/2.

Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП№462) = 180 м.

Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП№52) = 625 м.

Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для дома Астана 160/2) = 200 м.

Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для 2-х домов Луначарского 6/1), дом №1 = 105 м, дом №2 = 115 м.

Все проектируемые кабельные линии прокладываются в траншее на глубине -0,7м от планировочной отметки земли, при пересечении с автодорогой, кабель прокладывается в полиэтиленовых трубах ПНД Dн=110мм на глубине-1м от планировочной отметки земли. Дно каждой кабельной траншеи покрывается песчаной подсыпкой, такая же подсыпка выполняется поверх кабеля на высоту 250 мм. Поверх кабелей классом напряжения 0,4 кВ в соответствии с нормами проложена сигнальная лента ЛСЭ, между взаиморезервируемыми кабелями укладывается кирпич в качестве огнестойкой перегородки.

Кабели уложить в траншеи «змейкой» с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самого кабеля.

Укладывать запас кабеля в виде колец (витков) запрещается.

В электрощитовой кабели прокладываются на скобах.

Трансформаторная подстанция

Для электроснабжения потребителей классом напряжения 0,4 кВ МЖК и АЖК, в рамках рабочего проекта предусматривается установка на территории МЖК по ул. Луначарского 6/1 комплектной трансформаторной подстанции 2КТПГ-1000-10/0,4 кВ мощностью 1000 кВА, модульного типа заводской готовности, в составе:

РУ-10 кВ, укомплектованного высоковольтными ячейками типа КСО-366 в количестве 5 шт., с вакуумными выключателями в цепи силового трансформатора и разъединителями РВЗ;

РУ-0,4 кВ, укомплектовано семью панелями заводской готовности типа ЩО-70 с автоматическими выключателями, согласно нагрузке;

два сухих трансформатора марки ТСЛ-1000-10/0,4;

в помещениях РУ-10 и 0,4 кВ заводом изготовителем предусмотрено электрическое отопление электроконвекторами, а также рабочее и ремонтное освещение, пожарная и охранная сигнализация.

Автоматика

Автоматика в 2КТПГ предусматривается в следующем объеме:

автоматическое отключение выключателя 10 кВ при неисправностях в силовых трансформаторах. Питание отключающих катушек выключателей принято от оперативных цепей собственных нужд и трансформаторов тока (дешунтирование);

АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной из секции шин 0,4 кВ или отключении одного из силовых трансформаторов. Предусматривается восстановление схемы при появлении напряжения на обеих секциях;

релейная защита на камерах КСО-366 выполнена на микропроцессорных блоках РЗА.

Заземление и защита от грозовых перенапряжений

Заземление и заземляющее устройство КТП принято общим для напряжения 10 и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства равно 4 Ом в любое время года.

В качестве заземляющего устройства использовать искусственное заземляющее устройство в виде замкнутого контура (сталь полосовая 40х4 мм). Искусственное заземляющее устройство выполняется глубинными заземлителями (сталь угловая L=63х63х6мм.) Глубинные заземлители связываются с магистралью заземления в двух местах.

Молниезащита КТП не требуется.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделенийвозложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить участок строительства от мусора;

установить временные здания и сооружения;

оградить территорию строительного участка;

в темное время суток обеспечить освещение участка строительства;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется во втором квартале 2022 года, согласно письму заказчика №11от 15 марта 2022 года.

Продолжительность строительства -3месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании задания на проектирование от 25 января 2022 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Fast expert» в рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения),

со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел АС

1. 2-22П-АС л.3, откорректирована высота ограждения трансформаторной подстанции.

2. 2-22П-АС л.3.1 в спецификации элементов указана масса ворот ВР-1 3.

3. 2-22П-АС л.3.2 в спецификации элементов откорректировано поз.3 количество уголка согласно схеме ворот.

Раздел ЭС

4. В Общих данных л.1.1 откорректирована ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

7.2 Оценка 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, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся 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.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность сети В1	м	74,6	74,6
2	Протяженность сети К-1	м	315,10	315,10
3	Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП№462)	м	180	180
4	Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП№52)	м	625	625
5	Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для дома Астана 160/2)	м	200	200
6	Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для 2-х домов Луначарского 6/1) дом №1 дом №2	м	 105 115	 105 115
7	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Многофункциональный жилой комплекс по адресу г. Павлодар, ул. Луначарского 6/1 (наружные сети водоснабжения, канализации, электроснабжения), со строительством сетей электроснабжения к административно-жилому комплексу по адресу г. Павлодар, ул. Астана 160/2» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Протяженность сети В1 – 74,6 м

Протяженность сети К-1 – 315,10 м

Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП №462) – 180 м

Общая протяженность сети напряжением 10 кВ (от ТП №52) – 625 м

Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для дома Астана 160/2) – 200 м

Общая протяженность сети напряжением 0,4 кВ (для 2-х домов Луначарского 6/1)

дом №1 – 105 м

дом №2 – 115 м

Продолжительность строительства – 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «PROFINVEST р» в соответствии с условиями договора от 18 мая 2022 года №FE-18.05/0026.

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

4. При приемке документации по проекту от проектной организации заказчик должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып,«Павлодар қ., Луначарский көшесі, 6/1 мекенжайындағы көп функционалды тұрғын үй кешені (сумен жабдықтау, кәріз, электрмен жабдықтаудың сыртқы желілері), Павлодар қ., Астана көшесі, 160/2 мекенжайындағы әкімшілік-тұрғын үй кешенін электрмен жабдықтау желілерін салумен» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

В1 желінің ұзындығы – 74,6 м

К-1 желінің ұзындығы – 315,10 м

Кернеуі 10 кВ желінің жалпы ұзындығы (№462 ТП) – 180 м

Кернеуі 10 кВ желінің жалпы ұзындығы (№52 ТП) – 625 м

Кернеуі 0,4 кВ желінің жалпы ұзындығы (Астана 160/2 үйі үшін) – 200 м

Кернеуі 0,4 кВ желінің жалпы ұзындығы (Луначарского 6/1 2 үйі үшін)

№1 үй – 105 м

№2 үй – 115 м

Құрылыстың ұзақтығы – 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2022 жылғы 18 мамырдағы

№FE-18.05/0026 шарттың тәртібіне сәйкес «PROFINVEST р» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану керек.

4. Жоба бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдаған кезде тапсырыс беруші оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Мусаев А.Ю.

Директор

ТОО «Fast expert»

Кенжебаев Е.К.

Эксперт

ТОО «Fast expert»

Подхватилина Т.И.

Эксперт

ТОО «Fast expert»