«Павлодар қаласында КЖ-10 кВ және КЖ-0,4 кВ учаскелерін салумен толық трансформаторлық қосалқы станциялар салу - 11 бірлік» жұмыс жобасы бойынша

14.01.2025 ж. № KZSARO-0004/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар Электржелістік Тарату Компаниясы» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МКЗ ПРОЕКТ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар қаласында КЖ-10 кВ және КЖ-0,4 кВ учаскелерін салумен толық трансформаторлық қосалқы станциялар салу - 11 бірлік» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Қазақстан Сараптама Орталығы» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ KZSARO-0004/25 от 14.01.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МКЗ ПРОЕКТ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.» выдано ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.», разработан в 2024 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №KZSARO-0019-01 от 27 ноября 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.».

2 ЗАКАЗЧИК: АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «МКЗ ПРОЕКТ», государственная лицензия №22000727 от 18 января 2022 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.», утвержденное Генеральным директором АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

постановления акимата города Павлодар «О предоставлении АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» права временного землепользования на земельные участки»;

кадастровый паспорт объекта недвижимости на земельные участки, выданный отделом города Павлодар по земельному кадастру и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Павлодарской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование рабочего проекта «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

дефектный акт рабочего проекта «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.», утвержденный Генеральным директором АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «МКЗ ПРОЕКТ» в 2024 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «МКЗ ПРОЕКТ» в 2024 году;

перечень прайс-листов и ценовых предложений на оборудование и материалы, отсутствующие в нормативной базе, утвержденный Генеральным директором АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания», на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. Общая пояснительная записка.
Том 2. Охрана окружающей среды.
Том 3. Проект организации строительства.
Том 4. Сметная документация. Прайс-листы.
Том 5. Рабочие чертежи.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является увеличение надёжности электроснабжения потребителей г. Павлодара.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Павлодарская область, г. Павлодар.

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.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ТОО «МКЗ ПРОЕКТ» в июле 2024 года.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной правобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная.

В пределах изученной глубины 5,0 м по генетическим признакам выделяются следующие комплексы отложений:

образования современного возраста (насыпной грунт);

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста (супесь).

Образования современного возраста представлены насыпным грунтом - супесью темно-коричневой, переотложенной, слежавшейся и не слежавшейся, мощность слоя 1,0-1,3 м.

Эолово-делювиальные отложения выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 1,0-1,3 м, мощность слоя 3,0-4,7 м, представлены супесью коричневой, твердой, карбонатизированной, с прослоями песка мощностью 0,1-0,3 см, ниже УГВ текучей.

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено два инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт - в лаборатории не изучался.

ИГЭ-2. Супесь твердая, просадочная до глубины 2,0 м, ниже - непросадочная.

Грунты обладают средней коррозийной активностью к стали; к бетону нормальной проницаемости на портландцементе - неагрессивные.

На рассматриваемой территории подземные воды не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 2,6 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

КТПБ-50

Проектируемое здание КТПБ-50 - одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 6,1х4,5 м.

Проектируемое здание представляет собой конструкцию из транспортных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа.

В блочно-модульной трансформаторной подстанции стены и потолок выполнены из панелей типа «сэндвич» толщиной 60 мм, наполненных базальтовой минплитой,

Крыша - двухскатная из профлиста.

КТПБ-476 и КТПБ-591

Проектируемые здания КТПБ-476 и КТПБ-591 - одноэтажные, прямоугольные в плане с размерами в осях 7,4х4,4 м.

Проектируемые здания представляют собой конструкцию из транспортных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа.

В блочно-модульной трансформаторной подстанции стены и потолок выполнены из панелей типа «сэндвич» толщиной 60 мм, наполненных базальтовой минплитой,

Крыша - двухскатная из профлиста.

КТПН-18, 94, 259, 531, 643, 645, 708, 938

Проектируемые здания КТПН-18, 94, 259, 531, 643, 645, 708, 938 - одноэтажные, прямоугольные в плане с размерами в осях 3,5х4,0 м.

Проектируемые здания представляют собой конструкцию из транспортных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа.

В блочно-модульной трансформаторной подстанции стены и потолок выполнены из панелей типа «сэндвич» толщиной 60 мм, наполненных базальтовой минплитой,

Крыша - двухскатная из профлиста.

6.2.2 Конструктивные решения

Технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Фундамент - ленточный из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 на растворе М200.

Отмостка принята по типу узла 53 серии 2.110 шириной 0,8 м.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Антикоррозийная защита открытых стальных конструкций предусматривается окраской двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) по двум слоям грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку, составляет не менее 55 мкм.

Вертикальные поверхности блоков ФБС, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумом за два раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

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

Категория электроснабжения - III.

Напряжение в точке присоединения - 10кВ.

Проектом предусмотрено строительство комплектных трансформаторных подстанций №18, №50, №94, №259, №476, №531, №591, №643, №645, №708, №938.

Произведена перезаводка существующих кабелей КЛ-10кВ кабелем марки АСБ-10 3х120, АСБ-10 3х150 и АСБ-10 3х240.

Произведена перезаводка существующих кабелей КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБбШв-1 4х25, АВБбШв-1 4х50, АВБбШв-1 4х120, АВБбШв-1 3х70+1х35, АВБбШв-1 3х150+1х70, АВБбШв-1 3х150+1х95.

Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли.

Защитное заземление

Для защиты персонала от поражения электрическим током, защиты от статического электричества и вторичных проявлений молнии выполняется комплексное заземляющее устройство (КЗУ), состоящее из заземлителей и защитных проводников.

В качестве защитных проводников электрооборудования используется специальная жила (PE) кабеля, прокладываемая в общей оболочке с фазными жилами и нулевой.

В качестве защитных проводников для металлоконструкций всех назначений, технологического оборудования и трубопроводов используется горячекатаная стальная полоса 40х4 мм, гибкий провод ПВ3.

КЗУ состоит из вертикальных электродов (сталь круглая нержавеющей стали диаметром 16 мм) и горизонтальных заземлителей (полоса стальная горячекатаная 40х4 мм).

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, стальные конструкции, трубы электропроводки присоединяются к КЗУ.

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.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложена 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

Проектом предусмотрено строительство комплектных трансформаторных подстанций №18, №50, №94, №259, №476, №531, №591, №643, №645, №708, №938.

Произведена перезаводка существующих кабелей КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2, строительные работы, включающие в себя все виды работ, выполняемые на строительной площадке (объекте) при возведении, строительстве или капитальном ремонте зданий и сооружений, не классифицируются и отсутствуют в перечне классификации производственных и других объектов Приложения 1, к санитарным правилам.

При реализации проекта загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только в процессе строительно-монтажных работ, в период эксплуатации загрязнения атмосферного воздуха не будет. На период демонтажных и монтажных работ санитарно-защитная зона не устанавливается, в связи с кратковременностью данного периода. Данный вид работы является временным, в связи с этим, в период производства демонтажных и монтажных работ нормативный размер санитарно-защитной зоны не классифицируется.

Из результатов расчета рассеивания видно, что на территории проектируемого объекта и прилегающей зоне влияния, превышения предельно-допустимой концентрации не наблюдается ни по одному из выбрасываемых ингредиентов.

Уровень шума при выполнении проектных решений, в пределах установленных норм. В районе строительства природных и техногенных источников электромагнитного излучения и радиационного загрязнения нет. Уровень шумового воздействия на население будет в пределах предельно-допустимых уровней. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих строителей - вода питьевого качества. Горячее питание согласно договора.

Проект отвечает требованиям:

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 02 августа 2022 года №ҚР ДСМ - 70;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №ҚР ДСМ - 15;

«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ - 2;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ - 49.

6.5 Организация строительства

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

Начало реализации рабочего проекта планируется во II квартале 2025 года и II квартале 2026 года (согласно письма заказчика №ПС-21-11-5495 от 14 ноября 2024 г.).

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по ценообразованию в строительстве, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 01 декабря 2022 года №223-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с п. 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2024.11) к выпуску сметной документации в текущем уровне цен 2024-2026 гг.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2024;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2024;

сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2024;

сборники сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2024;

сборники сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2024.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом в соответствии со Сметными нормами дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022), в размере - 8,4%;

прочие затраты по главе 8 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства»;

сметная прибыль принята от стоимости строительно-монтажных работ по итогам глав 1-8 в размере - 5%;

непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-8 в размере - 3%.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024-2027 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, с учетом индексов стоимости для строительства и коэффициентов для перехода от текущих цен 2024 года в цены предстоящих периодов согласно НДЦС РК 8.04-07-2024 «Индексы стоимости для строительства», табл. 2:

2 квартал 2025 года - 1,0388;

2 квартал 2026 года - 1,1198;

3 квартал 2026 года - 1,1407.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Территориальный район - 14.00 Павлодарская область, г. Павлодар.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Қазақстан Сараптама Орталығы» в рабочий проект «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ЭС</u>

1. Указан масштаб на разрезах 1-1, 2-2, 3-3.
2. В спецификации оборудования откорректирован перечень муфт.

<u>Раздел СД</u>

3. Откорректирована стоимость ПИР и стоимость экспертизы.
4. Представлено письмо на перевозку мусора на 10 км.
5. Локальная смета 2-02-01 КТПН-645, позиция 2 - в проекте указан объем разборки фундамента и вес.
6. Позиции 23÷25 - откорректированы.
7. Позиции 29, 31 - уточнены с проектом.
8. В смете учтена установка столбика.
9. Локальная смета 2-02-02 КТПН-18, позиции 2, 4 - в проекте указан объем разборки фундамента и вес.
10. Позиции 41, 43 - уточнены с проектом.
11. Объемы и состав работ в сметной документации приведены в соответствие отработанным рабочим чертежам.

7.2 Оценка принятых 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 технически несложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной 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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные и конструктивные решения	Альгожин Т.А.	конструктивная часть	KZ44VJE00053240 от 05.03.2020 г.	соответствует
2	Электротехнические решения	Постникова И.В.	инженерные сети и системы	KZ24VJE00070284 от 02.11.2021 г.	соответствует
3	Сметная документация, ПОС	Смагулов Т.М.	сметная часть	KZ17VJE00079819 от 29.03.2023 г.	соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Альгожин А.А.	санитарно-эпидемиологический профиль	KZ08VJE00029347 от 04.08.2017 г.	соответствует

Таблица №2

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2026 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	489,632 111,542 314,488 63,602	487,682 110,042 314,488 63,152
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г. (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	4,410
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2025 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	44,855 10,214 29,189 5,452
4	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2026 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	- - - -	438,418 99,829 285,299 53,289
5	Продолжительность строительства	мес.	6	6

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство комплектных трансформаторных подстанций со строительством участков КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ в г. Павлодар - 11 ед.» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» в соответствии с условиями договора от 27 ноября 2024 года №KZSARO-0019-01.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар қаласында КЖ-10 кВ және КЖ-0,4 кВ учаскелерін салумен толық трансформаторлық қосалқы станциялар салу - 11 бірлік» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2024 жылғы 27 қарашадағы №KZSARO-0019-01 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар Электржелістік Тарату Компаниясы» АҚ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=e23a90f5-2deb-41ce-a5e5-60bbc90d7f0d

Абденбаева А.Б. (Директор)

Альгожин Т.А. (Эксперт)

Альгожин А.А. (Эксперт)

Постникова И.В. (Эксперт)

Смагулов Т.М. (Эксперт)

Документ Id	57420199-55ab-4585-b457-4e40df1adc70
Номер и дата документа	KZSARO-0004/25 от 14.01.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** АЛЬГОЖИН ТАИР АСКАРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақстан Сараптама Орталығы" 2025.01.14 23:30:52 691D9D3B2EBD347EC17A9C1CF9F2A2469E852D29 АЛЬГОЖИН АСКАР АХМЕДИЕВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақстан Сараптама Орталығы" 2025.01.14 23:31:19 1122A214219B385F8CD6655B60604396A65D788F ПОСТНИКОВА ИННА ВЛАДИМИРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақстан Сараптама Орталығы" 2025.01.14 23:31:50 285A50FEB884201FC5D692715C3247AA72BB2870 СМАГУЛОВ ТИМУР МУХАМЕДЬЯНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақстан Сараптама Орталығы" 2025.01.14 23:32:22 2E80AF88106425DE98AC7415AF5AFE2F8285CFB2 **Подписано:** АБДЕНБАЕВА АЙГЕРИМ БАЛТАБЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Қазақстан Сараптама Орталығы" 2025.01.14 23:37:01 28F8C2CAE32401BF389806941E3F92849CCA7DAE

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.