ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ. Баширов

«Павлодарэнерго» АҚ № 39 ГРҚ-10 кВ ЖЭО-2 ұяшығын «KSP Steel» («КейЭсПиСтил») ЖШС ПФ КС-10 кВ қосу үшін қайта құру»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 26 желтоқсандағы №16-0870/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«KSP STEEL» ЖШС ПФ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Павлодарэнергопроект» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодарэнерго» АҚ № 39 ГРҚ-10 кВ ЖЭО-2 ұяшығын «KSP Steel» («КейЭсПиСтил») ЖШС ПФ КС-10 кВ қосу үшін қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0870/14 от 26 декабря 2014 года

по рабочему проекту

«Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)»

ЗАКАЗЧИК:
ПФ ТОО «KSP STEEL»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Павлодарэнергопроект»,
г. Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)» разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено на основании письма ТОО «KSP STEEL» №3738 от 10.12.2014г. и в соответствии с договором №6/0961 от 22 декабря 2014 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)».

2 ЗАКАЗЧИК: ПФ ТОО «KSP STEEL».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Павлодарэнергопроект», государственная лицензия №13015367 от 11 сентября 2013 г. (I категория), г. Павлодар.

ГИП – Свинцов М.С., приказ №18 от 20 октября 2014г.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)» от 15 октября 2014г., утвержденное заказчиком ПФ ТОО «KSP STEEL»;

протокол технического совещания от 11 октября 2014года по объекту «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)», утвержденный генеральным директором АО «Павлодарэнерго», согласованный генеральным директором ТОО «KSP STEEL».

Технические условия:

выданные АО «Павлодарэнерго» №12-6102 от 10 сентября 2014г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение № KZ16VDC00031017 от 17 декабря 2014г., на рабочий проект «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо-согласование №3560 от 09.12.2014г., на рабочий проект «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)», выданное РГУ «Руководитель Павлодарского управления по защите прав потребителей».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

ТОМ I - Пояснительная записка.

ТОМ II - Паспорт рабочего проекта.

ТОМ III - Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Рабочая документация:

Альбом 1. 628-14-ЭМ1 «Монтажные электротехнические чертежи ГРУ-10 кВ»;

Альбом 2. 628-14-ЭВС1 «Вторичные соединения распределительных устройств»;

Альбом 3. 628-14-АС1 «Опорные конструкции для установки электротехнического оборудования».

5.4 Цели и задачи

Настоящим проектом необходимость реконструкции ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» обусловлена необходимостью замены морально и физически устаревшего силового оборудования.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемая ячейка №39 расположена в существующем ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «Павлодарэнерго», г. Павлодар.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 120 кгс/м².
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м².
Зона влажности	- сухая.
Расчетная сейсмичность площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения.

Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ включает в себя сооружение фундамента под устанавливаемый реактор РТСТ-10-1600-0,25У2, а также установку опорных конструкций под вакуумный выключатель ВБМ-10-31,5/1600 У2. Для безопасного оперирования ножами линейного разъединителя в рабочем проекте, в помещение камеры реактора, выполнена установка ограждающих конструкций из листовой стали. Фундамент под реактор выполнен в виде железобетонной плиты из бетона кл.В15 толщ. 1050мм. Установка под вакуумный выключатель представляет собой рамную конструкцию из прокатных профилей.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

В рабочем проекте предусмотрена реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 с восстановлением и заменой существующего электротехнического оборудования. Отходящая кабельная линия в объем проектирования не входит. В реконструируемой ячейке предусмотрена установка следующего основного оборудования:

вакуумный выключатель 10 кВ типа ВБМ-10-31,5/1600 У2 с электромагнитным приводом;

линейный разъединитель РВ-10/1000 УХЛ2 с ручным рычажным приводом ПР-10;

токоограничивающий реактор РТСТ 10-1600-0,25 У3 для ограничения токов короткого замыкания;

трансформатор тока ТПОЛ-10 1500/5;

трансформаторов тока ТЗЛМ-1-2 У2.

Вакуумный выключатель установлен в ячейке №39 на втором этаже ГРУ, реактор в существующей камере реактора ячейки №39 на первом этаже. Ошиновка выполнена алюминиевыми шинами сечением 80х8 мм².

Учет электрической энергии, АСКУЭ

ТЭЦ-2 в настоящее время включена в единую автоматизированную систему коммерческого учета АО «Павлодарэнерго», выполненную на базе системы «МИР АСКУЭ-05», в этой связи к установке предусмотрено оборудование, аналогичное ранее установленному и адаптированное для данной системы.

В шкафу учета ячейки №39 установлен электронный трехфазный счетчик электрической энергии типа МИР С-01.02-Т-2R.

Релейная защита, управление

Существующая релейная защита присоединений ГРУ-10 кВ выполнена на базе электромеханических реле. В рабочем проекте предусмотрена замена аппаратуры РЗ ячейки №39. К установке принято микропроцессорное устройство релейной защиты типа БМРЗ-152-КЛ. Устройство выполняет следующие функции:

токовая отсечка (ТО);

максимальная токовая защита (МТЗ);

МЕМЛАБРАТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

защита от однофазных замыканий на землю (ОЗЗ);
защита от обрыва фаз (ЗОФ).
Предусмотрена установка шкафа шинок для ячейки №39.
Оперативный ток — постоянный от существующих шинок ШУ и ШП ГРУ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Требования безопасности к составным частям системы в отношении изоляции токоведущих частей, блокировок и защитного заземления соответствуют ГОСТ 12.2.007.0-75* «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия» и ГОСТ 25861-83 «Машины вычислительные и системы обработки данных. Требования по электрической и механической безопасности и методы испытаний».

При монтаже и техническом обслуживании системы должны выполняться общие правила работы, установленные документами для электрических установок:

Правила устройства электроустановок (ПУЭ) РК, раздел III - IV.

Правила техники безопасности при эксплуатации электрических установок, утверждены постановлением Правительства РК от 29.11.2012 г. №1509.

Правила техники безопасности при эксплуатации электрических установок потребителей, утверждены постановлением Правительства РК от 24.10.2012 г. №1353.

Электрическая изоляция между отдельными электрическими цепями напряжением 220 В, частотой 50 Гц и корпусом при температуре окружающего воздуха 20,5 °С и относительной влажности не более 80 % должна иметь сопротивление не менее 0,5 Мом (согласно ПУЭ РК) и выдерживать в течение 1 минуты действие испытательного повышенного напряжения 1000 В промышленной частоты.

По способу защиты человека от поражения электрическим током относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75* «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

Обеспечение электробезопасности обслуживающего персонала соответствует требованиям ГОСТ 12.1.019-79 «ССБТ. Электробезопасность Общие требования и номенклатура видов защиты».

Все внешние части устройств, находящиеся под напряжением по отношению к корпусу и общей шине питания, имеют защиту от случайных прикосновений персонала при контроле и эксплуатации. Рукоятки органов управления, настройки, регулировки в цепях напряжением свыше 42В, изготовлены из изоляционного материала или имеют изоляционное покрытие.

Конструкция устройств исключает возможность попадания в процессе эксплуатации электрических напряжений на наружные металлические части. Металлические части изделий, доступные для прикосновения к ним при контроле и эксплуатации (включая регламентные работы), которые могут оказаться под напряжением (в результате повреждения изоляции) и не имеющие других видов защиты, подлежат защитному заземлению по ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление».

Устройства, подключаемые к питающей сети или источникам питания с напряжением свыше 42В, снабжены указателями положения переключателя напряжения. Выключатель сети питания соответствует напряжению питающей сети и коммутируемой мощности.

Переключатели и другие органы управления, состояние которых может повлиять на безопасность персонала, имеют маркировку, обозначающую выполняемые ими функции.

Все устройства должны присоединяться к общему контуру заземления объектов электроснабжения с сопротивлением растекания не более 4 Ом.

6.4 Охрана окружающей среды

Земельные ресурсы. Отходы, Размещение реконструируемого объекта осуществляется на территории существующего распределительного закрытого устройства в г. Павлодаре, на земельном участке площадью 77,2589 га.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дополнительное озеленение прилегающей территории, а также снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются.

В связи с тем, что площадка расположена на землях не пригодных для сельхозугодий, рабочим проектом «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)» работы по рекультивации земель не предусматриваются.

Вертикальная планировка решена с учетом минимального объема земельных работ и обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территории.

Нарушение плодородного слоя почвы не предусматривается.

В процессе реконструкции ячейки возможно образование следующих видов отходов: твердые бытовые (коммунальные) отходы - от монтажного персонала; производственные отходы - в процессе проведения работ: строительные отходы, остатки и огарки сварочных электродов ветошь обтирочная.

После реализации проекта по реконструкции ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» данное оборудование будет работать без образования каких-либо отходов.

При эксплуатации объекта строительства загрязнение атмосферного воздуха не предполагается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ показал, что по всем рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников выделения, в приземном слое при неблагоприятных метеоусловиях, на границе расчетной санитарно-защитной зоны находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

6.5 Организация строительства

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»

В течение всего срока строительства исполнитель работ несет предусмотренную законом ответственность за соблюдение предъявляемых к площадке требований СНиП РК 1.03-05-2001 и других действующих нормативных документов по охране труда, за охрану окружающей среды, безопасность строительных работ для окружающей территории.

Исполнитель работ должен обеспечивать уборку территории стройплощадки и пятиметровой прилегающей зоны.

Используемые при возведении объектов строительные материалы, изделия, элементы конструкций и оборудование должны соответствовать требованиям проекта и распространяющихся на них стандартов, технических условий и технических свидетельств, указанных в проектной документации.

Исполнитель работ должен обеспечивать складирование и хранение поступающих на строительную площадку изделий по правилам, установленным соответствующими стандартами и техническими условиями.

При монтаже электрооборудования следует выполнять требования ГОСТ 12.3.032-84* и общие требования, предъявляемые к монтажным работам.

Лица, занятые на электромонтажных работах, не должны выполнять работы, относящиеся к эксплуатации электрохозяйства заказчика.

Электромонтажные работы в действующих электроустановках, как правило, должны выполняться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ.

При производстве работ по регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами, должны быть приняты меры, предупреждающие возможность непредвиденного включения и отключения.

Продолжительность строительства- 1 месяц.

Начало строительства — первый квартал 2015 года.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный 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 1.02-03-2011 «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.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)» внесены следующие изменения и дополнения:

Альбом 1. 628-14-ЭМ1

1. Указано количество листов спецификации оборудования.
2. Откорректированы технические характеристики выключателя в опросном листе.

Альбом 2. 628-14-ЭВС1

3. Лист 5.2. Откорректирована схема подключения релейного шкафа ячейки №39.

Таблица №1

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
2	Вакуумный выключатель 10 кВ типа ВБМ-10-31,5/1600 У2 с электромагнитным приводом	шт.	1	1	-
3	Линейный разъединитель РВ-10/1000 УХЛ2 с ручным рычажным приводом ПР-10, Uн=10 кВ	шт.	1	1	-
4	Токоограничивающий реактор РТСТ 10-1600-0,25 У3, Uн=10 кВ	шт.	1	1	-
5	Трансформаторов тока ТПОЛ-10, Uн=10 кВ	шт.	1	1	-
6	Трансформаторов тока ТЗЛМ-1-2 У2, Uн=10 кВ	шт.	1	1	-
7	Продолжительность строительства	мес.	1	1	-

Примечание. Данный проект рассматривался в филиале РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция ячейки №39 ГРУ-10 кВ ТЭЦ-2 АО «ПАВЛОДАРЭНЕРГО» для подключения КЛ-10 кВ ПФ ТОО «KSP Steel» («КейЭсПиСтил»)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Вакуумный выключатель 10 кВ типа ВБМ-10-31,5/1600 У2 с электромагнитным приводом	–1 шт.
Линейный разъединитель РВ-10/1000 УХЛ2 с ручным рычажным приводом ПР-10, Uн=10 кВ	–1 шт.
Токоограничивающий реактор РТСТ 10-1600-0,25 У3, Uн=10 кВ	–1 шт.
Трансформаторов тока ТПОЛ-10, Uн=10 кВ	–1 шт.
Трансформаторов тока ТЗЛМ-1-2 У2, Uн=10 кВ	–1 шт.
Продолжительность строительства	–1 месяц

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ПФ ТОО «KSP STEEL» в соответствии с условиями договора от 22 декабря 2014 года №6/0961.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодарэнерго» АҚ № 39 ГРҚ-10 кВ ЖЭО-2 ұяшығын «KSP Steel» («КейЭсПиСтил») ЖШС ПФ КС-10 кВ қосу үшін қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Электромагниттік жетегімен В БМ-10-31,5/1600 У2 түрлерінің 10кВ вакуумдық сөндіргіш	–1 дана
ПР-10, Uн=10 кВ қол тұтқыш жетегімен РВ-10/1000 УХЛ2 желілік ажыратқыш	–1 дана
РТСТ 10-1600-0,25 У3, Uн=10 кВ токты шектейтін реактор	–1 дана
ТПОЛ-10, Uн=10 кВ ток трансформаторы	–1 дана
ТЗЛМ-1-2 У2, Uн=10 кВ ток трансформаторы	–1 дана
Құрылыстың ұзақтығы	–1 ай

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

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2014 жылғы 22 желтоқсандағы №6/0961 шарттың тәртібіне сәйкес «KSP STEEL» ЖШС ПФ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	А.Л. Қалиасқарова