ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАМА ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ӨКІЛДІГІ

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

ҚОРЫТЫНДЫ

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ЕКСПЕРТИЗАДАН ТЫС САРАПТАМА»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
«МЕМСАРАПТАМА» РМК
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
АГЕНТСТВА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Павлодар облысы бойынша филиалының
Директоры

..... Р.Қ. Баширов

2013 жыл 29 наурыз №16-0144/13

«ҚР ҰҚК Павлодар облысы бойынша департаменті» ММ электр желілерін күрделі жөндеу және дизель-генератор қондырғысын ауыстыру»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ҚР ҰҚК Павлодар облысы бойынша департаменті» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭЛТЕЛ» фирмасы ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қ.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚАРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН-ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР АГЕНТТІГІ «ҚОЗҒАРДЫ ҚАЛАЛЫҚ ТҰРҒЫН ҮЙ ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ САЛЫСТЫРУ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮЙТІН» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0144/13 от 29 марта 2013года

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «ЭЛТЕЛ»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»» разработан в 2013 году.

Согласно письма ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области» от 26 марта 2013 г. за №16-03/0500 и в соответствии с договором №6/0227 от 29 марта 2013г., филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области».

3 ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО фирма «ЭЛТЕЛ», государственная лицензия ГСЛ № 003329 от 23 февраля 2005 г, приказ №02 от 11 марта 2013 года о назначении Сыздыкова А.Г. главным инженером проекта.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

–Задание на проектирование на разработку проектно-сметной документации по объекту «Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»» утвержденное начальником ДКНБ РК по Павлодарской области.

–Дефектный акт, утвержденный ВрИО начальника ДКНБ РК по Павлодарской области.

–Технические условия на проектирование №3760-12-ГПЭС от 13 декабря 2012 года, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

–Технические условия на проектирование №3761-12-ГПЭС от 13 декабря 2012 года, выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания».

5.2 Перечень документации представленной на экспертизу:

–Рабочие чертежи.

–Сметная документация.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект капитального ремонта электрических сетей производится с КТП-286 до ул. Ак.Бектурова 24 города Павлодара.

Климатические характеристики

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IB, с резко выраженным континентальным режимом.

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.

6.2 Проектные решения

Уровень ответственности - II нормальный(технически не сложный).

6.2.1 Электроснабжение

Проектом предусматривается капитальный ремонт электрических сетей и замена

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дизель генератора.

Проектом предусматривается :

–Прокладка кабеля 0,4 кВ от ТП-286 до здания ул.Лермонтова, 52.

–Прокладка силового и контрольного кабеля от дизель-генераторной установки (ДГУ) до щитовых зданий Ак.Бектурова 24 и Лермонтова 52.

Точка подключения здания Лермонтова 52, от РУ-0,4 кВ ТП286.

Кабель прокладывается в земле на глубине 0,7м от планировочных отметок земли, в местах пересечения и сближения с инженерными коммуникациями, а также в местах возможных механических повреждений, кабели защищены полиэтиленовыми трубами. Все земляные работы производятся вручную, перед началом работ согласовываются со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке. Переход кабеля через улицу Ак.Бектурова выполнен проколом (2-мя трубами, одна резерв), без нарушения асфальтового покрытия. В связи плотным расположением инженерных коммуникаций, переходы через тротуары и внутри- квартальный дороги выполнен вручную с разрушением покрытий, без сноса зеленых насаждений.

Трубы соединяются между собой с помощью специальных муфт.

После завершения земляных и строительных работ восстановить нарушенное благоустройство.

6.2.2 Электрооборудование

В проекте электрооборудования предусматривается:

–Демонтаж старых вводно-распределительных устройств ВРУ на новые вводные шкафы компании FGWilson г.Алматы с учетом подключения автоматического включения резерва АВР в каждом здании.

–Монтаж новой дизель-генераторной установки (независимый источник питания) компании FGWilson г.Алматы в специальном помещении.

В результате данных работ категория электроснабжения зданий изменилась на 50% I категории и 50% II категории.

Существующие распределительные шкафы ЩС-1,ЩС-2,ЩС-3 переподключаются к новому секционному шкафу. Параметры коммутационных аппаратов запроектированы такие же как в демонтируемых вводно распределительных устройствах.

Соединение оборудования согласно однолинейной схеме выполнено кабелем марки ВВГнг на кабельных конструкциях, выполненные по стене щитовой. Панели переключения нагрузки заземлены с помощью стальной полосы и приварены к существующему контуру заземления в помещении щитовой.

В помещении ДГУ для нормальной работы предусмотрены воздушные клапана для регулирования воздухообмена которые срабатывают при запуске ДГУ. Заземление ДГУ выполнено с помощью стальной полосы и присоединены с помощью сварки к существующему контуру заземления.

6.2.3 Противопожарная автоматика

Интегрированная система безопасности построена на основе оборудования ЗАО «НВП «Болид».

Интегрированная система работает под управлением пульта контроля и управления «С2000М». В системе пульт выполняет функцию центрального контроллера, собирающего информацию с подключенных приборов и управляющего ими автоматически или по командам оператора. Пульт получает информацию о состоянии зон от приборов и отслеживает это изменение.

Приборы интегрированной системы безопасности объединены шиной магистрального промышленного интерфейса «RS-485». Длина линии связи RS-485 -до

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3000 м.

ПКиУ «С2000М» контролирует работоспособность всех приборов, принимает и обрабатывает информацию, поступающую по шине интерфейса «RS-485», отображает обработанную информацию на жидкокристаллическом индикаторе и обеспечивает передачу информации. ПКиУ «С2000М» соединяется с сервером АРМ «Орион-про» с помощью магистрали интерфейса RS-232. Пульт позволяет регистрировать сообщения от приборов на печатающем устройстве (принтере) с последовательным интерфейсом RS-232 (например, EPSON LX-300, LX-300+). Пульт сохраняет сообщения в энергонезависимом буфере событий, из которого их можно просматривать на ЖКИ. Буфер событий хранит до 1023 последних сообщений ПКиУ «С2000М» может работать в 3-х режимах:

–Режим работы с принтером;

–Режим работы с компьютером;

–Режим ПИ.

Пульт "С2000М" может быть использован в системе с АРМ "Орион" для резервного управления приборами при отключении персонального компьютера.

Первый способ резервирования в штатном режиме АРМ "Орион" непосредственно управляет приборами и собирает информацию об их состоянии, а пульт находится в резерве. При завершении работы АРМ "Орион" пульт автоматически подключается к приборам и перехватывает управление. При восстановлении нормальной работы АРМ "Орион" управление возвращается компьютеру.

Второй способ резервирования (основной). Пульт всегда подключен к приборам, управляет ими и собирает информацию.

Компьютер опрашивает не приборы, а пульт «С2000М». Компьютер получает информацию от пульта «С2000М» и выдает управляющие сигналы на него.

Основным способом работы пульта «С2000М» в данном проекте является второй способ резервирования.

Автоматическая система порошкового пожаротушения

Пульт "С2000М" и прибор управления пожаротушением "С2000-АСПТ" устанавливается в защищаемом помещении.

Пожарные извещатели ИП 212-45-01 подключаются в шлейф параллельно и устанавливаются на расстоянии 2 м. друг от друга от друга и 1,5 м от стен, и не менее 0,4 м от электросветильников.

Ручной пожарный извещатель ИПР 535 "Гарант", выполняющий функции кнопки ручного пуска, устанавливается у входа в защищаемое помещение на высоте 1,5 метра от пола.

Выбор проводов и кабелей для шлейфов пожарной сигнализации выполнен в соответствии с требованиями ПУЭ и технической документацией на оборудование.

Прокладка проводки системы пожарной сигнализации выполняется отдельно от сети силовых электрокабелей на расстоянии не менее 0,5 м.

При срабатывании одного автоматического пожарного извещателя в защищаемом помещении, электрический сигнал «Пожар» поступает на прибор управления пожаротушением «С2000-АСПТ», который автоматически включает внутренний зуммер и световой индикатор шлейфа и этот же сигнал отображается и на контрольной панели управления «С2000 М», который устанавливается возле помещения.

При получении второго сигнала «Пожар» от другого пожарного извещателя этого же шлейфа, прибор управления пожаротушением «С2000-АСПТ», автоматически включает световые информационные табло «Порошок! Уходи!», «Порошок! Не входи!», посылает электрический сигнал на отключение вентиляционной установки обслуживающей

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

защищаемое помещение, автоматически посылает с задержкой 40 сек, сигнал на запуск модуля автоматического пожаротушения. Электрический сигнал на запуск модуля автоматического пожаротушения передается на «С2000-АСПТ» прибор управления пожаротушением, только в случае закрытия двери защищаемого помещения. Состояние двери контролирует СМК, который блокирует прохождение сигнала запуск модуля порошкового пожаротушения в случае открытия двери.

Установка автоматического пожаротушения может быть запущена и вручную, нажатием кнопки «ручного пуска» на «С2000-АСПТ» установленной в защищаемом помещении, либо в запрограммированном приёмно-контрольном приборе ППКП «С2000 М», который выдаёт электрический сигнал пожар, соответствующий срабатыванию двух автоматических пожарных извещателей.

Дальнейшая работа установки осуществляется в автоматическом пуске.

6.3 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы

СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-13, с применением программного обеспечения программного комплекса «KAZSMETA» (версия 2.10 от 18.02.11).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,234. В текущих ценах 2013 года МРП составляет 1731 тенге.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002 г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере - 2 %. НДС 2013г. – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе 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.

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»» в проектно-сметную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1.Раздел ЭМ. Листы 2,3,4. Исключены.

2.Раздел ЭМ. Предоставлены опросные листы на ВРУ и ДГУ.

3.Раздел ЭС. Пересчитаны данные прокола под дорогой. Учтены трубы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4.Раздел ЭС. В спецификацию включены концевые, соединительные муфты.

5.Раздел ПС. Выполнены условные обозначения согласно норм СПДС.

6.Раздел ПС. Выполнена расстановка извещателей согласно общим указаниям и эл. схемы.

7.Раздел ПС. Предусмотрен 100% запас порошка пожаротушения.

8.Локальная смета №3. Позиции 2,3. Пересчитан объем асфальтового покрытия и щебеночного основания.

9.Локальная смета №3. Позиция 11. Откорректировано количество труб.

10.Локальная смета №2. Раздел «Демонтажные работы». Пересчитаны стоимостные показатели по всем расценкам с к=0,4; к=0,3.

11.Локальная смета №2. Позиции 27,43. Откорректировано количество шкафов.

12.Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на технадзор, авторский надзор, экспертизу.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость в базовых ценах 2001г. в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 12,662 2,650 9,874	 12,239 2,332 9,874	 -0,423 -0,318 -
2	Общая сметная стоимость в текущем уровне цен 2013г. в том числе СМР оборудование	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 32,870 5,929 22,060	 31,934 5,209 22,060	 -0,936 -0,720 -
3	Продолжительность реконструкции	мес.	4	4	-

Примечание. Общее снижение в сумме 0,936 млн. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт электрических сетей и замена дизель-генераторной установки ГУ «Департамент КНБ РК по Павлодарской области»» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Общая сметная стоимость	
в базовых ценах 2001г.	12,239 млн.тенге
в том числе СМР	2,332 млн.тенге
оборудование	9,874 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2013 г.,	31,934 млн.тенге
в том числе СМР	5,209 млн.тенге
оборудования	22,060 млн.тенге
Продолжительность капитального ремонта	4 месяца

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ҚР ҰҚК Павлодар облысы бойынша департаменті» ММ электр желілерін күрделі жөндеу және дизель-генератор қондырғысын ауыстыру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен	
алынған құрылыстың жалпы құны	12,239 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	2,332 млн.теңге
жабдықтар	9,874 млн.теңге
2013 жылғы ағымдағы бағамен	
алынған құрылыстың жалпы құны	31,934 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	5,209 млн.теңге
жабдықтар	22,060 млн.теңге
Күрделі жөндеу ұзақтығы	4 ай

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	Мустафин Д.Б.
Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Калиаскарова А.Л.
Смета секторының басшысы	Глушенко Л.И.
Аудармашы	Курмангалиева А.С.