«ІРГЕ ТАС ПВ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
Лицензия 15-ГСЛ 000578
140000. Қазақстан Республикасы, Павлодар қ,
Жеңіс алаңы, 5 «б», 206 кеңсесі.Тел: 8(7182) 32-21-59;

БЕКІТЕМІН:
«ІРГЕ ТАС ПВ» ЖШС директоры
_____ Мулькибаев К.Б.

№ 365/11

"Еуразиялық энергетикалық корпорация" АҚ "Шығыс" тілудің объекттерінің өрт - қорғау сигнализациясы

САРАПТАМАЛЫҚ ТҰЖЫРЫМ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Еуразиялық энергетикалық корпорация» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЭЛТЕЛ» ЖШС фирмасы
ГСЛ №003329 мемлекеттік лицензиясы

ПАВЛОДАР қ. – 2010

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ТОО «ИРГЕ ТАС ПВ»

_____ Мулькибаев К.Б.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№365/11
по рабочему проекту:
«Пожаро-охранная сигнализация объектов разреза «Восточный» АО «Евроазиатская энергетическая корпорация».

ЗАКАЗЧИК:
АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО фирма «ЭЛТЕЛ»
Государственная лицензия ГСЛ №003329

г. ПАВЛОДАР – 2010 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ №365/11

по рабочему проекту:
«Пожаро-охранная сигнализация объектов разреза «Восточный» АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»

1. **ЗАКАЗЧИК:** АО «Евроазиатская энергетическая корпорация»
2. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ**: Собственные средства
3. **ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ:** ТОО фирма «ЭЛТЕЛ»
4. **ГЕНПОДРЯДЧИК:** Не определен
5. **ВИД РАБОТ:** Техническое перевооружение
6. **МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА:** Республика Казахстан, Павлодарская область, г. Экибастуз, Разрез «Восточный»
7. **СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ЭКСПЕРТИЗЫ:**
   Проектная документация с разделами рабочего проекта:
   Том 1. Пояснительная записка,
   Том 2. Рабочие чертежи (Альбом 1. Гараж для ремонта а/машин Здание одноэтажное из модуля; Альбом 2. Мастерские механические; Альбом 3. Бокс ремонтный для автомашин; Альбом 4. Гараж для легковых автомашин; Альбом 5. Гараж для автомашин; Альбом 6. Гараж для легковых автомашин; Альбом 7. Гараж для автомашин; Альбом 8. Гараж для автомашин; Альбом 9. Гараж для автомашин; Альбом 10. Здание мойки автомобильной; Альбом 11. Гараж для бульдозеров (ремонтно-стояночный); Альбом 12. Гараж для бульдозеров; Альбом 13. Здание стояночных боксов для тракторной техники; Альбом 14. Здание весовой; Альбом 15. Здание депо подвижного состава; Альбом 16. Здание компрессорной станции; Альбом 17. Здание компрессорной станции; Альбом 18. Здание промышленного назначения; Альбом 19. Прачечная; Альбом 20. Здание ремонтной мастерской; Альбом 21. Здание конторы; Альбом 22. Здание столярной мастерской; Альбом 23. Пункт стационарный для изготовления водомасляной эмульсии; Альбом 24. Здание распредпоста; Альбом 25. Здание надшахтное-комплекс породный; Альбом 26. Здание АБК УДОВПТЭП; Альбом 27. Мастерская по обслуживанию насосного оборудованиям; Альбом 28. Здание распредпункта; Альбом 29. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 30. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 31. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 32. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 33. Здание распредпоста ЗРП-1; Альбом 34. Здание-модуль УКС; Альбом 35. Бокс для отстоя (дежурный пункт для АДМ); Альбом 36. Депо ПТО; Альбом 37. Здание химлаборатории; Альбом 38. Здание 7 РП-1; Альбом 39. Здание ТРП-7; Альбом 40. Здание ТРП-11; Альбом 41. Здание 7 РП-2; Альбом 42. Здание поста ЭЦ; Альбом 43. Здание поста ЭЦ; Альбом 44. Здание поста ЭЦ (ст.Юбилейная); Альбом 45. Здание поста ЭЦ; Альбом 46. Здание поста ЭЦ (ст.Комсомольская); Альбом 47. Здание поста ЭЦ (ст. Прибортовая); Альбом 48. Здание поста ЭЦ (ст. Достык); Альбом 49. Здание поста ЭЦ (ст. Жайляу); Альбом 50. Здание насосной станции; Альбом 51. Насосная станция технической воды; Альбом 52. Канализационная насосная станция на С60; Альбом 53. Здание слесарной мастерской; Альбом 54. Здание компрессорной станции; Альбом 55. Насосная станция осветленной воды; Альбом 56. АБК ст.Фестивальная; Альбом 57. Депо пожарное; Альбом 58. АБК ст. Восточная; Альбом 59. Здание поста ЭЦ; Альбом 60. Здание ПТО; Альбом 61. Блок-контейнер; Альбом 62. Здание цеха по

ремонту; Альбом 63. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 64. Здание подстанции 6/04 23; Альбом 65. Здание трансформаторной подстанции типа К-31-40; Альбом 66. Здание котельной; Альбом 67. Здание сортировки; Альбом 68. Склад горюче-смазочных материалов; Альбом 69. Склад горюче-смазочных материалов Альбом 70. Склад горюче-смазочных материалов; Альбом 71. Склад холодный; Альбом 72. Склад; Альбом 73. Склад цемента; Альбом 74. Здание склада; Альбом 75. Склад аммиачной селитры; Альбом 76. Гараж для электрокар на складе аммиачной селитры; Альбом 77. Здание бытовых и караульных помещений на складе аммиачной селитры; Альбом 78. Блок-контейнер 8*3*2,5 с бытовкой 2,5*3; Альбом 79. Здание склада №1; Альбом 80. Склад горюче-смазочных материалов поверхностный; Альбом 81. Здание трансформаторной подстанции; Альбом 82. Здание оператора; Альбом 83. Насосная станция осветленной воды; Альбом 84. Здание нарядной; Альбом 85. Здание блока ремонтно-складского хозяйства; Альбом 86. База ТО и ремонта технологического автотранспорта 1 очередь; Альбом 87. Здание цеха по обслуживанию аккумуляторов; Альбом 88. База ТО и ремонта технологического автотранспорта 2 очередь; Альбом 89. Эл.контейнер подъемного конвейера КЛП 3/1(УДР-2); Альбом 90. Эл.контейнер подъемного конвейера КЛП 3/1(УДР-2); Альбом 91. Автомобильные весы (Щебкарьер)),

Том 3. Сметная документация.

8. СВЕДЕНИЯ О ПРЕДМЕТЕ ЭКСПЕРТИЗЫ:

На соответствие действующим строительным нормам и правилам (техническим регламентам), нормативным документам, положению о порядке разработки и согласования проектной документации на пожаро-охранную сигнализацию объектов в Республике Казахстан.

9. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ:

Техническое задание на проектирование Заказчика, исходные данные служб эксплуатации разреза и на основании материалов изысканий и согласований, выполненных сотрудниками проектной организации в 2010 году.

10. СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТА:

Согласование проектных решений с органами государственного надзора и другими специализированными организациями не производится в соответствии с п. 3.6 СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

11. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА:

По климатическому районированию согласно СНиП РК 2.04.01-2001 «Строительная климатология » рассматриваемый район проведения работ относится к 1В климатическому подрайону. Природно-климатические условия:

- Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью
  0,98 - (-40°С)
  0,92 -(-39°С)
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью
  0,98 - (-38°С)
  0,92 - (-35°С)
- Абсолютная минимальная температура воздуха, °С - -47°С
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С - 9,8°С
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, % - 79%

- Количество осадков за ноябрь-март - 86
- Преобладающее напрвление ветра за декабрь-февраль - Ю
- Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с - 5,9 м/с
- Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней сут. температурой воздуха ≤8, С° - 4,8 С°

Климатические параметры теплого периода года.
Область: Павлодарская
- Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца,°С -27,7°С
- Абсолютная максимальная температура воздуха,°С - 41°С
- Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, °С - 13,1°С
- Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца, % - 58%
- Количество осадков за апрель-октябрь - 192
Преобладающее направление ветра за июнь-август - С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с - 4,4 м/с

12. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

В процессе создания проектируемой пожаро-охранной сигнализации образуются следующие отходы:

- бытовые, содержащие мусор от уборки помещения;
- люминесцентные лампы, использующиеся для освещения помещений.

Бытовые отходы предусматривается складировать в отдельные металлические контейнеры, установленные на площадке мусоросборника. Контейнеры должны ежедневно освобождаться от отходов и специализированным автотранспортом вывозиться с объектов на свалку.

Для освещения помещений здания используются люминесцентные лампы. Предполагаемый годовой выход ламп из строя составляет 10% от общего количества ламп. Отходы являются токсичными и относятся к 1 классу опасности. Необходимо складировать в отдельные ёмкости для дальнейшей утилизации.

Эффективность мероприятий, направленных на уменьшение загрязнения окружающей среды при производстве монтажных работ складывается из постоянного соблюдения основных рекомендация, к которым относятся:

1. Подключение бытовых помещений к постоянным сетям ВК. Использование электроэнергии для отопления временных бытовых помещений.
2. Максимальное использование работы техники в 1-ю смену. Транспортирование техники на площадку в дневное время (уменьшение шума в вечернее и ночное время).
3. Завершение монтажных работ качественной уборкой объектов

13. ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

13.1 Система автоматической пожарной сигнализации с подсистемой оповещения о пожаре

Оборудование пожарной сигнализации устанваливается в соответствие с требованиями пожарной безопасности (СНиП 2.04.09-84. Пожарная автоматика зданий и сооружений.) и обеспечивает обнаружение возгорания на ранней стадии по всей площади объекта.

Оборудование пожарной сигнализации имеет сертифицировано и разрешено к установке на территории РК.

Извещатели устанавливаются в соответствие с нормами СНиП 2.04.09-84.

Шлейфы пожарной сигнализации подключаются к прибору приемно-контрольному в режиме круглосуточной охраны.

В шлейфы пожарной сигнализации включены ручные пожарные извещатели, позволяющие автономно выдать на пульт централизованного наблюдения сигнал пожарной тревоги при обнаружении возгорания, и устанавливаются у пожарных выходов.

Для указания направления выхода при возникновении пожарной опасности, при выходах на пожарные лестницы на всех этажах устанавливаются световые табло «ВЫХОД».

Питание шлейфов пожарной сигнализации осуществляется при помощи источников бесперебойного питания 12VDC с установленными аккумуляторами, позволяющими, при отсутствии питающего напряжения 220В, обеспечить работу оптических извещателей дыма и тепловых извещателей в течение не менее 3-х часов.

В каждом помещении устанавливаются акустические модули, которые выдают сообщение о возгорании при срабатывании тепловых, дымовых и ручных извещателей.

На объектах повышенной пожарной опасности устанавливаются модули порошкового пожаротушения Тунгус.

13.2 Система охранной сигнализации

Для обнаружения проникновении нарушителей в охраняемы помещения устанавливается охранная сигнализация.

Система охранной сигнализации представляет собой контрольную панели с подключенными к ней ивещателями различного типа, с возможностью расширения системы общего количества охраняемых зон для панели и постановкой/снятием под охрану.

Охранные извещатели различного действия размещаются в соответствии с конфигурацией помещений и путей проникновения. Двери помещений контролируются магнито-контактными датчиками, образующими первый рубеж защиты. Окна защищаемых помещений дополнительно контролируются акустическими детекторами разбития стекла. Пути перемещения в охраняемых помещениях защищаются объемными извещателями.

Автоматические извещатели обладают необходимыми для эффективной охраны чувствительностью, эксплуатационной надежностью и помехоустойчивостью. Размещение извещателей выполнено таким образом, чтобы обеспечить надежную блокировку охраняемой зоны. Автоматические извещатели устанавливаются на жестких, устойчивых к вибрациям и ударам конструкциях (основаниях, стойках, опорах и т.п.). При установке должна быть обеспечена защита извещателей от помех, доступа посторонних лиц, возможных изменений интерьеров (или окружающей обстановки) в охраняемых зонах так, чтобы исключить появление ложных сигналов тревоги.

13.3 Система радиоканальной передачи на пульт центрального наблюдения

Для централизованного наблюдения за состоянием объектов оборудованных системами пожарной и охранной сигнализации используется радиоканальная система передачи данных.

Управляющий и информационный сигнал RS-232/RS-485 с 91 объекта передается на пульт центрального наблюдения на базе персонального компьютера АБК станции "Восточная" и АБК станции "Фестивальная".

Основными достоинствами данного решения являются:

- искро-взрыво безопасность;
- нет необходимости прокладывать кабель.

Данные качества делают чрезвычайно перспективной задачу трансляции интерфейса RS-232/RS-485 по радиоканалу.

14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

К обслуживанию систем допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале.
Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них), а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производится только при снятом напряжении. Все электромонтажные работы, обслуживание электроустановок, периодичность и методы испытаний защитных средств должны выполняться с соблюдением «Правил технической эксплуатаций электроустановок потребителем» и «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок».

15. СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Сметная документация составлена на основании дефектных актов и Требований к сметной документации, указанных в Задании на проектировании Заказчика, а не в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, утверждения и составе сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.02-01-2007) и «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002), принятым и введённым в действие по делам строительства и Министерства индустрии и торговли РК № 261 от 30.06.2003.

Нормативной базой для обоснования стоимости расценок явились:

- сборник сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002;

- сборники на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002;

- сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002;

- ценники на пусконаладочные работы СН РК 8.02-17-2006;

Стоимость строительных материалов и оборудования принята по прайс-листам фирм, торгующих данными строительными материалами и оборудованием без учета НДС.

-Расчёт затрат на эксплуатацию машин.

Затраты на эксплуатацию машин, определены исходя из нормативной потребности необходимых машин.

Итоговую сумму затрат «прочих машин» и затрат на эксплуатацию машин по сборникам на монтаж оборудования в ценах 2001г переведены через индекс Имрп.

Налоги, сборы, обязательные платежи приняты в размере 2%

Налог на добавленную стоимость принят согласно действующего законодательства РК с 01.01.2009г. в размере 12%.

16. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

По замечаниям экспертизы в разделы проекта внесены изменения и дополнения. Представленный для экспертизы рабочий проект после устранения замечаний и дополнений в целом соответствует техническому заданию заказчика, действующим строительным нормам и правилам (техническим регламентам), нормативным документам, положению о порядке разработки и согласования проектной документации на Пожаро-охранную сигнализацию объектов в Республике Казахстан.

Представленная для рецензирования сметная документация в целом выполнена с необходимой тщательностью и соответствуют методике, представленной в действующих нормативных документах и задании Заказчика.

17. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ:

Рабочий проект «Пожаро-охранная сигнализация объектов разреза «Восточный» АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» соответствует требованиям действующих строительных норм и правил (технических регламентов) нормативным документам, положению о порядке разработки и согласования проектной документации и рекомендуются к утверждению.

В соответствии с действующими законодательством, нормативными и техническими документами вся ответственность за правильность оформления проектной документации и предложенных в ней решений, вносимых изменений, а также контроль за их исполнением в процессе производства строительно-монтажных работ в порядке авторского надзора лежит на руководителе проекта (главном инженере проекта, главном архитекторе проекта).

Ответственный исполнитель:

Главный специалист (эксперт) **Беккер Т.Ю.**

отдела проектных работ

и экспертизы ПСД: