ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

ҚОРЫТЫНДЫ

АЛҒЫ СӨЗ

«Казтрансойл» АҚ БФ мәліметтерін жеткізу желісі үшін резервтік орталығын жасау»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптау
қорытындысы «Атыраумемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Атыраумемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толы
немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

003736

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

“БЕКІТЕМІН”
“Атыраумемсараптама”
еншілес мемлекеттік
кәсіпорнының директоры
_____Джиенбаев Т.Ғ.

ҚОРЫТЫНДЫ

2010 жылғы 21 қыркүйектегі №05-0277/10

«Казтрансойл» АҚ БФ мәліметтерін жеткізу желісі үшін резервтік орталығын жасау»

жұмыс жобасы бойынша

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазТрансОйл» АҚ БФ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ASTEL» ЖШС

Атырау қаласы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Создание резервного центра сети передачи данных ЗФ АО "Казтрансойл»
выдано ДГП «Атыраугосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведе
тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Атыраугосэкспертиза»

003737

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АТЫРАУМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АТЫРАУГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ДГП
«Атыраугосэкспертиза»
_____ Джиенбаев Т.Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№05-0277/10 от 21 сентября 2010 г.

по рабочему проекту

«Создание резервного центра сети передачи данных ЗФ АО "Казтрансойл»

ЗАКАЗЧИК:
АО ЗФ «КазТрансОйл»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ASTEL»

г.Атырау

1. Наименование:

Рабочий проект «Создание резервного центра сети передачи данных ЗФ АО "Казтрансойл».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №05-0307/10 от 23.08.2010 г. на проведение экспертизы.

2. Заказчик:

АО ЗФ «КазТрансОйл».

3. Разработчик:

АО «ASTEL», государственная лицензия №010854 от 11.03.2003 г., выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан. Приложение к государственной лицензии № 0171839, 0171840, 0171841, 0171842 от 18.01. 2010 г.

4. Источник финансирования:

Инвестиции АО ЗФ «КазТрансОйл».

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

- техническое задание от 2010 г. на разработку ПСД на строительство, утвержденное заместителем генерального директора АО ЗФ «КазТрансОйл»;
- техническое условие на электроснабжение № 27.09-07/824 от 14.05.2010 г., выданные АО ЗФ «КазТрансОйл;

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора.

- в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 п.3.6. «Инструкция о порядки разработки, согласования, утверждения в составе проектной документации на строительство», при реконструкции существующих объектов, согласование проектных решений с органами государственного надзора, не требуется.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- пояснительная записка и паспорт проекта;
- рабочие чертежи;
- сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта необходимость и целесообразность строительства.

Повышение надежности существующей сети передачи данных, путем создания учебного полигона для отработки технических сетевых решений текущего обучения эксплуатирующего персонала, а также создание центра резервного оборудования для возможности оперативной замены вышедших из строя узлов сети.

6.Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения предприятия.

Исследуемая территория относится к IV-Г строительно-климатическому подрайону и характеризуется следующими основными показателями:

- температура воздуха для расчета наружных ограждающих конструкций - минус 26^0С;
- расчётная снеговая нагрузка на 1 $м^2$ горизонтальной поверхности - 80 кгс/$м^2$;
- расчетная ветровая нагрузка - 38 кгс/$м^2$;
- расчетная скорость ветра - 8 м/сек.;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,22 м;
- сейсмичность территории - 5 баллов;
- годовое количество осадков - 190 мм.

климатический район по гололеду - II.

кклиматический район по ветру - III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Электротехнические решения.

Вдоль существующих нефтепроводов Западного филдиала АО «КазТрансОйл» организована транспортная сеть SDH на основе волоконно-оптического кабеля.

Транспортная сеть Атырауского, Кульсаринского, Мангистауского, Уральского нефтепроводного управления, построена на высокопроизводительных мультиплексорах уровня STM-16. Данная сеть является магистралью для построения других сетей и обеспечивает транспорт для наложенных сетей передачи данных, телефонной сети и для конечных пользователей.

Для обеспечения работы оборудования оптических мультиплексоров на протяженных участках линии связи используются оптические транспондеры и усилители.

Сеть представляет оптическую SDH-магистраль общей емкостью 2 потока STM-16. В качестве SDH оборудования, на сети используются оптические мультиплексоры производства Cisco Systems ONS 15454E.

Сеть SDH зарезервирована (замкнута в «кольцо») на уровне маршрутизации. Резервная маршрутизация осуществляется через последовательно соединенные между собой 2-х мегабитные оптические каналы промежуточных линейно-контролируемых пунктов (ЛКП).

Маршрутизация осуществляется с помощью протокола динамической маршрутизации OSPF со стандартной архитектурой.

Передача голоса осуществляется по IP – в сети используются телефоны Cisco IP Phone 7902, 7940 и 7960, которые регистрируются на центральном Cisco Call Manager (CCM), расположенном в г. Атырау.

Кабельные коммуникации здания представлены пластиковыми кабельными каналами, смонтированными на стенах помещений, а также фальш-потолком.

В помещении «Серверная», прокладка проектируемых кабелей предусматривается в проектируемых кабельных каналах, монтируемых вдоль стен, а также в металлических лотках под фальш-потолком.

Состав оборудования учебного полигона резервного центра, сформирован с учетом возможности построения различных конфигурации и схем для отработки технических сетевых решений и обучения персонала. Кроме того, оборудование учебного центра может быть использовано для оперативной замены вышедших из строя узлов сети передачи данных, тестирования оборудования, находящегося в ЗИП или пришедшего с ремонта. Электропитание проектируемого оборудования осуществляется от существующей сети переменного тока с фазным напряжением 220В, частотой 50Гц.

В случае прекращения подачи питающего напряжения от существующей сети электроснабжения, устанавливается источник бесперебойного питания (20кВА), а также комплект батарей. Категория электропитания оборудования обучающего полигона – II.

Проектируемый источник бесперебойного питания, питается от проектируемого распределительного щита (РЩ), расположенный в помещений серверной, которое в свою очередь запитан от существующего вводного щитка расположенного на лестничной клетке.

Электропитание системы кондиционирования и устройства приточной вентиляции осуществляется также от проектируемого распределительного щита (РЩ). От проектируемого РЩБП до розеточных блоков, расположенных в телекоммуникационных шкафах, предусмотрена прокладка проектируемых кабелей электропитания. Проектируемые кабели электропитания и заземления прокладываются по кабельному каналу за фальш-потолком, а также по металлическим лоткам.

В качестве кабеля электропитания применен кабель марки ВВГнг-LS.

Заземление. В качестве данного устройства применен глубинный одиночный заземлитель, длиной 21,6 м. Данное устройство предназначено для заземления проектируемого телекоммуникационного оборудования, расположенного в телекоммуникационных шкафах № 1-3. Заземление оборудования связи, расположенного в телекоммуникационных шкафах №1-3,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

осуществляется посредством 3-ей жилы кабеля ВВГнг-LS от шины функционального заземления, расположенного в распределительном щите бесперебойного питания (РЩБП). Дополнительно телекоммуникационное оборудование заземляется через проектируемые шины функционального заземления (устанавливаемые в корпус шкафов телекоммуникационных 1-3) посредством проводников ПВ3-4. С целью уравнивания потенциалов главная шина функционального заземления подключена к главной шине системы уравнивания потенциала ПВ3х16.

6.2.1. Продолжительность строительства.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008* и составляет 3,0 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Все грузы, в том числе строительные материалы, механизмы и материалы подрядчика поступают на ж/д станцию Атырау и в дальнейшем транспортируются автомобильным транспортом до строительного участка.

6.2.3. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04 С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.1.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002 г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
-затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год в размере 1,823.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Основные показатели:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 43,581 млн. тенге;
в том числе СМР	- 6,04 млн. тенге;
Оборудование	- 37,458 млн. тенге.
Прочие затраты	- 0,083 млн. тенге;
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 г.	- 95,636 млн. тенге;
в том числе СМР	- 11,011 млн. тенге;
Оборудование	- 68,294 млн. тенге;
Прочие затраты	- 16,331 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы.
7.1. Оценка принятых решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Технические решения, принятые по требованию эксплуатирующей организации с привязкой к типовым проектам, с учетом внесенных изменений по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, а также в части надежности, устойчивости и долговечности строительных конструкций, достоверности определения сметной стоимости строительства.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

1. На стоимость оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен представлены прайс-листы завода-изготовителя, согласованные заказчиком-администратором программы.
2. В сводном сметном расчете затраты временных зданий и сооружений приняты 3,6%, согласно СН РК 8.02.09.2002 г. п. 46 б.
3. Согласно СНиП РК 1.03-03-2001г. затраты авторского надзора приняты 0,2% в место принятых 0,1%.
4. В сводный сметный расчет включены затраты экспертизы определяемые по расценкам для определения стоимости проведения государственной экспертизы проектно-сметной документации на строительство Республики Казахстан за №36 от 26 апреля 2006 г.

7.3. Технико-экономические показатели по проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьш., +увелич.)
			заявленные на экспертизу	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Категория электроснабжения		III	III	
2	Оптический мультиплексор 15454E	комп.	1	1	
3	Маршрутизатор Cisco 3945	комп.	1	1	
4	Общая стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	млн.тенге	43,581 6,04 37,458 0,083	46,459 5,964 40,413 0,082	+2,878 -0,076 +2,955 -0,001

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2010 г. в том числе: - СМР - оборудование - прочие затраты	 млн. тенге	95,636 11,011 68,294 16,331	101,924 10,874 73,682 17,368	+6,288 -0,137 +5,388 +1,037
6	Продолжительность строительст-ва	мес.	3,0	3,0	-
7	Трудозатраты	тыс.чел./дн	1,312	1,297	-0,015

8. ВЫВОД: С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Создание резервного центра сети передачи данных ЗФ АО "Казтрансойл» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями

Категория электроснабжения	- III
Оптический мультиплексор 15454E	-1 комплект.
Маршрутизатор Cisco 3945	-1 комплект.
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	- 46,459 млн.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 5,964 млн.тенге;
- оборудование	- 40,413 млн.тенге;
- прочие затраты	- 0,082 млн.тенге.
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2010 г.	- 101,924 млн.тенге;
в том числе:	
- СМР	- 10,874 млн.тенге;
- оборудование	- 73,682 млн.тенге.
- прочие затраты	- 17,368 млн.тенге.
Продолжительность строительства	- 3,0 мес.

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

До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ: «Казтрансойл» АҚ БФ мәліметтерін жеткізу желісі үшін резервтік орталығын жасау» жұмыс жобасы бойынша сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Электрожабдықтау категориясы	- III
15454E оптикалық мультиплексор	- 1 жинақ.
Cisco 3945 маршрутизаторы	- 1 жинақ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 46,459 млн.тенге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 5,964 млн.теңге.
- жабдықтар	- 40,413 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 0,082 млн.теңге.
2010 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 101,924 млн.тенге;
оның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	- 10,874 млн.тенге.
- жабдықтар	- 73,682 млн.теңге.
- басқа шығындар	- 17,368 млн.теңге.
Құрылыс ұзақтығы	- 3,0 ай.

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

Жұмыс жобасы өндіріске кіріскенге дейін 3 ай мерзімде белгіленген тәртіп бойынша бекітілу қажет.

Директордың орынбасары	**Ботаханов Н.М.**
Жетекші сарапшы жетекші маман	**Чапликов А.В.**
Бас маман	**Чапликова Е.М.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Sealed/ Опломбировано
Do not open/ Не вскрывать!

2210883

Пронумеровано
«21» сентября 2010 г.
кол-во 5 листов