ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

«Батысмемсараптама» ЕМК
ДГП «Запгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

«Батысмемсараптама» ЕМК

«БЕКІТЕМІН»

«Батысмемсараптама» ЕМК
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«Желаев аулының аумағында орналасқан 54-ГТЭС-ның, Орал-Бұзұлық арана жолының және Ақтөбе РДС-ның араларындағы Sky Edge спутникалық байланыс құралдарының базасындағы байланыс арнасын ұйымдастыру»
жұмыс жобасы бойынша

2010 жылғы 21 сәуірдегі № 09-0306/10

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Дирекция строящейся газотурбинной электростанции в г.Уральск» ЖШС

ЖОБАЛАУШЫ:
«ASTEL» АҚ
(МҚЛ №010854 лицензиясы 19.02.2003 ж. берілді)

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Желаев аулының аумағында орналасқан 54-ГТЭС-ның, Орал-Бұзұлық арана жолының және Ақтөбе РДС-ның араларындағы Sky Edge **спутникалық байланыс құралдарының базасындағы байланыс арнасын ұйымдастыру»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Батысмемсараптама» еншілес мемлекеттік кәсіпорнымен берілді. «ASTEL» АҚ-мен 31.03.2010 ж. № 201 жасалған шарт негізінде қаралды.

«Батысмемсараптама» ЕМК–ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІН «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

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

ДГП «Запгосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ДГП «Запгосэкспертиза»

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0306/10 от 21 апреля 2010 года

на рабочий проект
«Организация канала связи между ГТЭС-54, расположенной в районе п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук и Актюбинским РДЦ на базе оборудования спутниковой связи Sky Edge»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Дирекция строящейся газотурбинной электростанции в г. Уральске»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «ASTEL»
(лицензия ГСЛ № 010854 выдано от 19.02.2003 г.)

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Организация канала связи между ГТЭС-54, расположенной в районе п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук и Актюбинским РДЦ на базе оборудования спутниковой связи Sky Edge»** выдано дочерним государственным предприятием «Запгосэкспертиза». Основанием для рассмотрения послужил договор № 201 от 31.03.2010г. с АО «ASTEL».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Запгосэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Организация канала связи между ГТЭС-54, расположенной в районе п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук и Актюбинским РДЦ на базе оборудования спутниковой связи Sky Edge»** разработан в 2010 году.
2. **ЗАКАЗЧИК:** ТОО "Дирекция строящейся газотурбинной электростанции в г. Уральске".
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** АО "ASTEL". (ГСЛ № 010854 от 19.02.2003г. главный инженер проекта Якубина С.В.).
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование от 29.01.2010 г. (Приложение №2 к Договору №56-ДУП от 29.01.10 года.);
Протокол технического совещания от 4.03.2010г.
Протокол технического совещания от 2.03.2010г.
Письмо-согласование стоимости оборудования, отсутствующее в сметно-нормативной базе, утвержденное главным инженером ТОО "Дирекция строящейся газотурбинной электростанции в городе Уральске" Даулетбаевым А.Т. №10/051 от 29.03.2010 года.
Материалы обследований, проведенных сотрудниками АО «ASTEL».

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Чертежи.
Том 3. Сметная документация.

5.3. Основные цели и задачи строительства

Проект рассматривает вопросы организации спутникового канала связи между ГТЭС-54 (район п. Жилаево, трасса Уральск-Бузулук) и Актюбинским РДЦ (г. Актобе). Проект охватывает все, предусмотренные заданием на проектирование, технологические объекты.

Для организации спутникового канала связи использовано оборудование SkyEdge компании Gilat, обеспечивающее передачу данных и телефонии.

Разрабатывается рабочая документация на установку клиентского оборудования SkyEdge (VSAT) и спутниковых антенн на объектах Заказчика.

Производится разработка схемы организации канала связи, схем и технических решений по подключению оборудования к сети электроснабжения.

Выполняется разработка решений по размещению оборудования в стойках и шкафах. Определяются трассы и разрабатывается детальный план прокладки кабелей в зданиях объектов.

Производится разработка архитектурно-строительных решений по конструкциям опор для крепления спутниковых антенн.

Рассматриваются вопросы охраны труда, техники безопасности, экологической и пожарной безопасности.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок, местонахождение здания: село Пятимар Жангалинского района, ЗКО
Площадка для строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями, учтенными при разработке рабочих чертежей:
По природным условиям относится к строительно-климатическому району - ША.

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Степень огнестойкости здания - III
Класс здания - II
Расчетная зимняя температура воздуха - -31 С°.
Расчетная летняя температура воздуха - +32 С°.
Нормативная глубина промерзания 1,6м.

6.2. Описания основных проектных решений

6.2.1. Краткая характеристика предприятия.

Местонахождение: район п. Жилаево, трасса Уральск -Бузулук.

Ввод в эксплуатацию ГТЭС-54 (газотурбинной электростанции) обеспечит улучшение социальных условий и экологической обстановки в регионе.

К прямым выгодам от строительства ГТЭС-54 относятся:

- ликвидация энергодефицита в Западно-Казахстанской области (40 - 50 МВт электрической мощности закупается в России);
- обеспечение дешевой электро- и тепловой энергии вновь застраиваемых микрорайонов.

К косвенным выгодам относятся:

-создание рабочих мест на период строительства и в процессе эксплуатации.

Основанием для строительства является «Меморандум о намерениях между акиматом Западно-Казахстанской области, АО «Национальная компания «Социально-предпринимательская корпорация «Батые», ТОО «Инвестиционная компания «Гидромаш-Орион» и ТОО «Жайыкмунай» по строительству газотурбинной электростанции в г. Уральске», от 04 апреля 2008 г. и «Региональной Программы развития электроэнергетики в Западно-Казахстанской области на 2005-2015 годы».

6.2.2. Настоящее состояние сети и ожидаемые результаты после осуществления проекта.

В настоящее время объект ГТЭС-54 в районе п. Жилаево, трасса Уральск-Бузулук находится на стадии строительства (вновь вводимый в эксплуатацию объект Предприятия). В этой связи каналы передачи данных и телефонной связи между технологическими объектами, предусмотренными заданием на проектирование (Приложение №2 к договору №56-ДУП от 29.01.10), отсутствуют.

Предусмотренная настоящим проектом организация спутникового канала связи между объектам ГТЭС-54 и Актюбинский РДЦ позволит осуществить передачу данных (Ethernet) и организацию телефонных каналов требуемого количества (общая емкость спутникового канала связи составит 128 кБит/с).

6.2.3. Схема организации связи.

Проектируемый спутниковый канал связи, организованный на оборудовании SkyEdge, предоставляет передачу голоса и данных через спутниковый сегмент.

На проектируемых ЗССС (земная станция спутниковой связи) используется терминал SkyEdge Pro, укомплектованный картой MESH, что позволяет проектируемым VSAT взаимодействовать (осуществлять прием и передачу) между собой напрямую (т. е. происходит один скачок через спутник), что исключает наличие в топологии проектируемой спутниковой «сети» центральной управляющей станции (ЦУС), но не исключает возможность ее внедрения в будущем. Емкость спутникового канала связи составляет 128 кБит/с.

Непосредственно к терминалу SkyEdge Pro производится подключение абонентских каналов на объектах.

6.2.4. ЗССС ГТЭС-54 район п. Жилаево, трасса Уральск-Бузулук Станционные сооружения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ЗССС устанавливается в здании ГТЭС-54, расположенному в районе п. Жилаево, трасса Уральск-Бузулук. Ситуационный план объекта показан на чертеже том 3 лист 3.

Внутренний блок (IDU) терминал SkyEdge Pro, устанавливается в существующий 19" сетевой шкаф (помещение Серверная, 2 этаж). Фронтальный вид сетевого шкафа показан на чертеже том 3 лист 8.

Антенна ЗССС (Andrew 1,8 м) устанавливается на существующей опоре, установленной на юго-западной стороне площадки обслуживания котла утилизатора ГТУ ст. №1 ГТЭС-54 (отметка 10,2 м) на высоте 12,5 м над уровнем земли. Антенна будет работать на ИСЗ (искусственный спутник Земли) «NSS-6» (азимут антенны: 129,38°, угол места: - 3,83°).

Внешний блок (ODU), конструктивно размещаемый на конструкции спутниковой антенны, соединяется с внутренним блоком (IDU) посредством двух кабелей типа RG11.

От антенны до уровня перекрытия второго этажа здания на отметке 3,6 м (внутри здания) проектируемые кабели прокладываются в существующей металлической трубе диам. 25 мм. От антенны до существующей металлической трубы кабели прокладываются в пластиковой гофрированной трубе с креплением к опоре антенны металлическими хомутами. В здании (помещение Машзал) проектируемые кабели прокладываются в проектируемом металлическом кабельном лотке 50x50 мм, устанавливаемом на существующие кабельные полки, к перекрытию второго этажа проектируемый кабельный лоток крепится с помощью С-подвесов. В помещении Серверная (2 этаж) проектируемые кабели прокладываются в проектируемом пластиковом кабельном канале.

Электропитание.

Электропитание проектируемого оборудования осуществляется от существующей сети гарантированного электропитания здания (для электропитания используется существующий блок электрических розеток, расположенный в сетевом шкафу).

6.2.5. ЗССС Актюбинский РДЦ г. Актобе.

Станционные сооружения

ЗССС устанавливается в здании Актюбинский РДЦ, расположенному по адресу ул. №312 Стрелковой дивизии, д. 42. Ситуационный план объекта показан на чертеже том 4.1 лист 3.

Внутренний блок (IDU) терминал SkyEdge Pro, устанавливается в существующую 19" стойку ЗССС «РДЦ» (помещение ЛАЗ, 2 этаж). Фронтальный вид стойки ЗССС «РДЦ» показан на чертеже том 4.1 лист 6 (см. также чертеж том 4.1 лист 4).

Антенна ЗССС (Andrew 1,8 м) устанавливается на проектируемой опоре на стене здания Актюбинский РДЦ (на юго-восточной стороне) на высоте 12,2 м над уровнем земли. Антенна будет работать на ИСЗ (искусственный спутник Земли) «NSS-6» (азимут антенны: 134,71°, угол места: - 0,35°).

Внешний блок (ODU), конструктивно размещаемый на конструкции спутниковой антенны, соединяется с внутренним блоком (IDU) посредством двух кабелей типа RG11.

От антенны до существующего кабельного ввода в здание проектируемые кабели прокладываются в пластиковой гофрированной трубе диам. 40 мм с креплением к опоре антенны металлическими хомутами, а также с креплением трубы в стене здания металлическими трубными хомутами. В здании (помещения Кросс и ЛАЗ) проектируемые кабели прокладываются под фальшполом по существующим кабельным коммуникациям с защитой пластиковой гофрированной трубой.

Электропитание.

Электропитание проектируемого оборудования осуществляется от существующей сети гарантированного электропитания здания. В щите гарантированного электропитания ЩР №1 ЛАЗ (РЩ 380/220) использован существующий автоматический выключатель 1Р 10 А.

От щита ЩР №1 ЛАЗ до стойки ЗССС «РДЦ» проектом предусмотрена прокладка кабеля электропитания марки ВВГ 3x2,5. Кабель прокладывается под фальшполом ЛАЗ по

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

существующим кабельным коммуникациям с креплением по всей длине (тайсы). Для подключения оборудования в стойку ЗССС «РДЦ» предусмотрена установка блока электрических розеток.

6.2.6. Архитектурно-строительные решения

Опора под спутниковую антенну Andrew 1,8 м. на объекте Актюбинский РДЦ устанавливается на стене здания с юго-восточной стороны. Высота установки антенны 12,2 м над уровнем земли.

Опора под антенну представлена металлической конструкцией с несущим элементом труба диаметром 114 мм. Опора монтируется на стене при помощи четырех металлических шпилек Ml6.

Чертежи проектируемой опоры выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.410-68*.

Защиту металлических конструкций от коррозии производить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85:

- степень очистки поверхности металлических конструкций по ГОСТ 9.402-80* третья;
- окраска металлоконструкций за два раза эмалью ПФ (быстросохнущая) по ТУ 6-10-1710-79;
- качество лакокрасочного покрытия по ГОСТ 9.032-74* должно соответствовать IV классу.

6.2.7. Стоимость строительства.

Сметная документация строительство составлена в ценах и нормах 2001 года в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введенных в действие с 01.10.03 г. приказом Комитета по делам строительства МИТ РК № 261 от 30.06.03 г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Налог, сборы, обязательные платежи – 2 %.

Налог на добавленную стоимость – 12 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

6.2.8. Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства				
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	2,205	2,205	-
	в том числе: СМР	млн. тенге	1,306	1,306	-
	оборудование	млн. тенге	0,882	0,882	-
	прочие затраты	млн. тенге	0,017	0,017	-
2	Общая сметная стоимость строительства				
	в текущем уровне цен 2010 г.	млн. тенге	6,122	6,122	-
	в том числе: СМР	млн. тенге	2,381	2,381	-
	оборудование	млн. тенге	1,610	1,610	-
	прочие затраты	млн. тенге	2,131	2,131	-

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Организация канала связи между ГТЭС-54, расположенной в районе п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук и Актюбинским РДЦ на базе оборудования спутниковой связи Sky Edge»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК1.04-01-2002 "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на капитальный ремонт".

Проектно-сметная документация выполнена согласно требованиям ГОСТов СПДС по комплектности, оформлению, полноте.

Проектом предусмотрено соблюдение норм по электробезопасности, предусмотрены мероприятия по недопущению поражения людей электрическим током.

Электросиловое оборудование, принято исходя из расчетов токов короткого замыкания, номинальной нагрузке, а также назначения электрифицируемых помещений, с соблюдением требований электробезопасности, а также требований эстетического характера.

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

По результатам экспертизы проектной организацией АО "ASTEL" в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

1. Представлено письмо согласование технологического оборудования.

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Рекомендовать заказчику проекта в рамках выполнения программы импортозамещения применение материалов и конструкций казахстанского производства, удовлетворяющих требованиям проектных параметров

По замечаниям экспертизы проектной организации внести изменения во все экземпляры проектно-сметной документации. В противном случае экспертное заключение будет отозвано.

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Организация канала связи между ГТЭС-54, расположенной в районе п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук и Актюбинским РДЦ на базе оборудования спутниковой связи Sky Edge»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	2,205 млн. тенге
в том числе: СМР	1,306 млн. тенге
оборудование	0,882 млн. тенге
прочие затраты	0,017 млн. тенге

МЕМСАРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г.	6,122 млн. тенге
в том числе: СМР	2,381 млн. тенге
оборудование	1,610 млн. тенге
прочие затраты	2,131 млн. тенге

из них:

район п. Желаево, трасса Уральск-Бузулук

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	1,110 млн. тенге
в том числе: СМР	0,660 млн. тенге
оборудование	0,441 млн. тенге
прочие затраты	0,009 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г.	3,076 млн. тенге
в том числе: СМР	1,203 млн. тенге
оборудование	0,805 млн. тенге
прочие затраты	1,068 млн. тенге

г. Актобе, Актюбинский РДЦ

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	1,095 млн. тенге
в том числе: СМР	0,646 млн. тенге
оборудование	0,441 млн. тенге
прочие затраты	0,008 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2010 г.	3,046 млн. тенге
в том числе: СМР	1,178 млн. тенге
оборудование	0,805 млн. тенге
прочие затраты	1,063 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 мес

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. " Желаев аулының аумағында орналасқан 54-ГТЭС-ның, Орал-Бұзұлық арана жолының және Ақтөбе РДС-ның араларындағы Sky Edge спутникалық байланыс құралдарының базасындағы байланыс арнасын ұйымдастыру" жұмыс жобасына сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

2001 ж. базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2,205 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,306 млн. теңге
жабдықтар	0,882 млн. теңге
басқа шығындары	0,017 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2010 ж.ағымдағы деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	6,122 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	2,381 млн. теңге
жабдықтар	1,610 млн. теңге
басқа шығындар	2,131 млн. теңге

оның ішінде:

Желаев ауылы аумағы, Орал-Бұзұлық арна жолы

2001 ж. базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1,110 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	0,660 млн. теңге
жабдықтар	0,441 млн. теңге
басқа шығындар	0,009 млн. теңге
2010 ж.ағымдағы деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	3,076 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,203 млн. теңге
жабдықтар	0,805 млн. теңге
басқа шығындар	1,068 млн. теңге

Ақтөбе қаласы, Ақтөбе РДС

2001 ж. базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1,095 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	0,646 млн. теңге
жабдықтар	0,441 млн. теңге
басқа шығындар	0,008 млн. теңге
2010 ж.ағымдағы деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	3,046 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,178 млн. теңге
жабдықтар	0,805 млн. теңге
басқа шығындар	1,063 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	2 ай

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

Директордың орынбасары	**Горшков А.А.**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**Кобин В.В.**
Бас маман	**Маркова Н.Г.**
Жетекші маман	**Ермончик В.И.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА