ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»
_____ Б.Досмуратов

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0274/11 от 15 июня 2011 года

по рабочему проекту
**«Строительство электроснабжения жилого массива располагаемого в восточной части города Алга Алгинского района Актюбинской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Иншаб», город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электроснабжения жилого массива располагаемого в восточной части города Алга Алгинского района Актюбинской области»

Настоящее заключение выполнено согласно договору №326 от 06.06.2011 года на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство электроснабжения жилого массива располагаемого в восточной части города Алга Алгинского района Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иншаб», лицензия ГСЛ № 014976 от 17 мая 2004 года, выданная Комитетом по делам строительства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан.

- приказ о назначении главного инженера проекта №26 от 15.10.2010 года

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 10.10.2010 года;
- решение бюджетной комисси №449 от 29.10.2010 года о выделении средств на развития инженерно-коммуникационной инфраструктуры;
- акт выбора места пересечение ВЛ-6 кВ выданные комиссия от 26.01.2011 года;
- письмо согласования проекта №1353-И, выданное АО НК «Қазақстан темір жолы» от 27.04.2011 года;
- технические условия №297/1188т от 13.12.2010 года на увеличение отпуска электрической мощности для электроприемников жилого массива, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

- санитарно-эпидемиологическое заключение №40, выданное ДГСЭН по Алгинскому району от 13.10.2010 года;
- заключение государственной экологической экспертизы №01-04-1-26/2-1394, выданное Тобыл – Торгайским департаментом экологии от 24.01.2011 года.
- письмо №23-03-11/03/6261, выданное Департаментом по чрезвычайным ситуациям Актюбинской области от 28.10.2010 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- «общая пояснительная записка»;
- рабочие чертежи;
- сметная документация

5.4. Хозяйственная необходимость и целесообразность строительства:

Обеспечение электроснабжением жилого массива располагаемого в восточной части города Алга.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемый участок находится в районе жилого массива располагаемого в восточной части города Алга Алгинского район Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства

Район климатических условий IV – по гололеду и по ветру.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители электроэнергии жилого массива относится III категории.

### 6.2. Проектные решения

### 6.2.1. Инженерные сети и системы

**Электроснабжение и электрооборудование**

Проект электроснабжения напряжением 6кВ выполнен на основании технических условий на присоединение электрической мощности 650кВт для приемников жилого массива, расположенного в восточной части города Алга, за №297/1188т от 13.12.2010г., выданных ТОО «Энергосистема».

В соответствии с ТУ электроснабжение предусматривается от существующей линейной ячейки №54 ЗРУ-6кВ ПС-110/35/6кВ «Алга» с реконструкцией данной резервной ячейки.

Проект реконструкции предусматривает замену масляных выключателей МВ-6кВ на вакуумные выключатели ВВ-6кВ типа ВВД63А-6 с комплектом адаптации, ОПН и устройствами РЗА.

Проектом предусмотрено строительство высоковольтной линии 6кВ протяженностью 2,116км от ЗРУ-6кВ ПС-110/35/6кВ в сторону предусмотренного жилого массива. Выход из ЗРУ до ВЛ-6кВ предусмотрен кабелем марки АСБ6-3×95мм² в две нитки.

Для защиты кабельной вставки от грозовых перенапряжений на первой опоре ВЛ-6кВ устанавливаются вентильные разрядники РВО-6.

В центре нагрузок в районе жилого массива проектом предусматривается установка на фундаментах трех трансформаторных подстанций типа КТПГ-6/0,4кВ мощностью по 250кВА с устройством контурных заземлений и ограждений КТПГ.

Проектируемая линия ВЛ-6кВ предусмотрены проводами марки АС-70 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 из стоек типов СВ105 и СВ164-12. Пересечения с автодорогами выполнены переходными опорами.

При переходе через железнодорожные пути применены анкерные (концевые) опоры на базе стоек СК-26.2.1.1(по серии 23.0016 ОАО РОСЭП) с самонесущими изолированными проводами СИП-3 сечением 70мм². Все опоры ВЛ-6кВ заземляются по типовой серии 3.407-150. На концевых опорах возле КТПГ устанавливаются разъединители РЛНД.

Сети 0,4кВ к жилым домам предусмотрены проводом марки А-50 на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-136 из стоек СВ95-2 и СВ105. На пересечениях с автодорогами применены переходные опоры.

Пересечения проектируемой линии ВЛ 0,4кВ с ВЛ-10кВ предусмотрены самонесущим проводом марки СИП.

Кабельные вставки 0,4кВ от перенапряжений защищаются разрядниками РВН-0,5. Предусматривается заземление концевых опор ВЛ-0,4кВ, а также повторное заземление нулевого провода на концевых опорах и через каждые 200 метров.

Выходы из КТПГ до концевых опор ВЛ-0,4кВ предусмотрены кабелем марки АВБбШв-1 сечением 4×70мм² в траншее с защитой кабелей по опорам.

Наружное освещение улиц принято светильниками типа ЖКУ-08-150 с газоразрядными лампами ДНаТ-150.

### 6.2.2. Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрены технические решения, способные обеспечить удовлетворительное состояние природной среды по окончании строительства в зоне его влияния.

Устанавливается охранная зона ВЛ шириной по 5 м в каждую сторону от крайних проводов. Земельная площадь занимаемая под опоры ВЛ, подлежит отчуждению.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

6.2.3. Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 3 месяцев, в том числе 0,5 месяц на подготовительный период

6.2.4. 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.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

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

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

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 2011 год в размере 1,951.

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.

## 7.ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектной документации на строительство».

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «Строительство электроснабжения жилого массива располагаемого в восточной части города Алга Алгинского район Актюбинской области» по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» заказчиком и проектировщиком были внесены изменения и дополнения в следующем:

- представлено заключение экологической экспертизы;
- представлено дополнительные технические условия на 200кВт;
- представлено полученное у АО «НК КТЖ» технические условия на пересечение проектируемой высоковольтной линии 6кВ участка железной дороги;

- опоры, ограничивающие пролет пересечения предусмотрена металлические с креплением проводов гирляндами в глухих зажимах, согласно п 2.5. ПУЭ. Учтена габарит приближения строений при подходе ВЛ-6кВ к железной дороге на длину высоты опоры.

- опоры №28 и №29 ВЛ-6кВ предусмотрена типа УП10-1.

По сметной части:

- представлен полный перечень прайс-листов утвержденного заказчиком;
- откоректированы объемы работ согласно спецификации проекта;
- откорректирована сметная документация согласно замечанием технической части проекта;
- откорректирован сметный расчет стоимости строительства с цен 2010 года в цены 2011 года;
- откорректирована стоимость экспертизы согласно договору.

После внесение изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Примечание (+увел., -умен) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные до экспертизы | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 20[illegible] г. | млн.тенге | 25,470 | 22,012 | -3,458 |
| | в том числе СМР | млн.тенге | 20,331 | 16,955 | -3,376 |
| | Оборудование | млн.тенге | 4,861 | 4,819 | -0,042 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 0,277 | 0,237 | -0,040 |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 20[illegible] | млн.тенге | 54,692 | 50,630 | -4,062 |
| | в том числе СМР | | 37,064 | 33,079 | -3,985 |
| | Оборудование | млн.тенге | 8,862 | 9,403 | -0,541 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 8,765 | 8,147 | -0,618 |
| 3 | Продолжительность строительства | мес. | 3 | 3 | - |

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 50,630 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 54,692 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 4,062 млн. тенге.

7.2. Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02.02.2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002 «Строительное производство». Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» рассмотрен проект «Строительство электроснабжения жилого массива распола-гаемого в восточной части города Алга Алгинского района Актюбинской области» соответствует основным техническим требованиям нормативных документов в строительстве, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | |
|---|---|
| - общая протяженность проектируемой ВЛ - 0,4 кВ | - 32,705 км, |
| - КТПГ 10/0,4 мощностью 250 кВА | - 3 шт, |
| - опоры ВЛ - 10 кВ | - 48 шт, |
| - опоры ВЛ - 0,4 кВ | - 221 шт, |
| - общая сметная стоимость строительства | |
| - в базовых ценах 2001 года | - 22,012 млн. тенге; |
| в том числе СМР | - 16,955 млн. тенге; |
| общая сметная стоимость строительства | |
| - в текущих ценах 2011 года | - 50,630 млн.тенге; |
| - в том числе СМР | - 33,079 млн.тенге; |
| - продолжительность строительства | - 3 мес. |

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

3. До начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Ақтөбемемсараптама» ЕМК-ның ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласының шығыс бөлігінде орналасқан тұрғын массивіні электрмен қамтуының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

| | |
|---|---|
| - жобаланған ВЛ - 0,4 кВ жүйесінің жалпы ұзындығы | - 32,705 км, |
| - қуаттылығы 250 кВА КТПГ 10/0,4 | - 3 дана, |
| - ВЛ - 10 кВ бағандарының саны | - 48 дана, |
| - ВЛ - 0,4 кВ бағандарының саны | - 221 дана, |
| - 2001 жылғы базалық бағадағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны | - 22,012 млн.теңге; |
| - оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | - 16,955 млн.теңге; |
| - 2011 жылғы ағымдағы бағадағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны | - 50,630 млн.теңге; |
| - оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары | - 33,079 млн.теңге |
| - құрылыстың ұзақтылығы | - 3 ай. |

2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

ӨБ бастығы Т.Ж. Табылдин

Жетекші сарапшы Ш. Тлегенов

Бас маман Р. Башигулов