**БЕКІТЕМІН:**
«Қызылордамемсараптама» ЕМК
директоры

Нұрлыбаев Б.Қ.

2011 жылғы 30 мамыр №14 –0114/11

**«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Қыраш ауылдық округінің Тәуелсіздік, Қаратау және Бейбітшілік көшелерін жарықтандыру»**

жұмыс жобасы бойынша

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Жаңақорған ауданы Қыраш а/о
әкімінің аппараты» ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**
«СанжарПроектСервис» БК ЖШС

Қызылорда қаласы

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

_____ Нурлыбаев Б.К.

# З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ 14 – 0114/11 от 30 мая 2011г.

по рабочему проекту
**«Освещение улиц Тауелсиздик, Каратау и Бейбитшилик а/о Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области».**

**Заказчик:**
ГУ Аппарат акима а/о Кыраш

**Генпроектировщик:**
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Кызылорда

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Освещение улиц Тауелсиздик, Каратау и Бейбитшилик а/о Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области»**

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ Аппарат Акима а/о Кыраш

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «СанжарПроектСервис» (12-ГСЛ № 0000903 от 18.02.2010 г.).

Главный инженер проекта – Еркасымова Г. (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» №003 от 07.04.2011 года).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Госинвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

задание на проектирование от 07.04. 2011 года, утвержденное акимом а/о Кыраш

**Исходно-разрешительные документы:**

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №26 от 25.03.2011 года;

решение акима а/о Кыраш о предоставлении права временного землепользования на земельные участки для установки опор уличного освещения №55 от 03.11.2010 года;

акт выбора и обследования земельного участка от 02.11.2010г.;

схема земельного участка.

**заключение по отводу земельного участка:**

ЧС Жанакорганского района №23-08/25-Б-85 от 15.03.2011г;

Жанакорганского районного управления ГСЭН №23 от 17.03.2011г;

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-06/1205 от 24.05.2011 г.

**технические условия:**

на электроснабжение №73 от 14.03.2011г, выданное Жанакорганским РЭС;

**5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:**

Жанакорганского районного управления Госсанэпиднадзора №20 от 27.05.2011г;

план трассы уличного освещения и поперечные профили улиц, согласованные отделом архитектуры и градостроительства Жанакорганского района, Жанакорганским «РЭС» и заказчиком.

**5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.**

| | |
|---|---|
| | Паспорт проекта |
| Книга 1 | Общая пояснительная записка |
| Альбом 1 | Чертежи. Уличное освещение. |
| Книга 2 | Сметная документация. |
| | Архивные материалы по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям. |

**5.4. Основные цели и задачи строительства.**

Создание благоприятных условий всем участникам уличного движения путем обеспечения качественным освещением в ночное время.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.**

Площадка под устройства уличного освещения расположена в аульном округе Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области.

**Природно-климатические условия района строительства.**

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2001);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2001):

- наиболее холодной пятидневки - минус $24^0$С; (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус $30^0$С;

сейсмичность района - $6_2$ баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I ($S_0$ = 50 кг /м$^2$ , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III ($W_o$= 38 кг/м$^2$, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района - зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

**Инженерно-геологические условия трассы строительства.**

На основании архивных данных по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям участок строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к предгорный равнине хребта Каратау, сложенный аллювиально-пролювиальным отложениями палеогенового возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметка земли по трассе изменяются от 204,61 до 214,78м ,

Геолого-литологическое строение:

1-й слой - 0,00 ÷ 0,5м - залегает насыпной грунт с включением строительного мусора 10% местами 0,2м почвенно-растительный слой из суглинка с включением корней растения;

2-й слой - 0,5 ÷3,00 - галечниковый грунт;

3-й слой - 3,00 ÷ 6,00 - галечниковый грунт, подстилаемый известняком, суглинком и глиной;

Гидрогеологические условия:

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Нормативная глубина промерзания грунтов: 1,16м

**Современное состояние.**

Существующие опоры ВЛ-0,4кв на железобетонных стойках, состояние удовлетворительное

**6.2. Принятые проектные решения.**

Проектом предусмотрено устройство освещения по улицам, общей протяженностью 1,769км:

- Бейбитшилик и Каратау путем подвешивания на существующие опоры электроснабжения проводов СИП2х16 мм2 с установкой светильников РКУ01-250. Протяженность – 1409 м.;

- Тауелсиздик с установкой проектируемых ж/б опор СВ-95 со светильниками РКУ01-250. Протяженность – 360,0 м.

Точка подключения – существующая КТП-10/0,4кВ №48(согласно техусловии №73 от 14.03.2011г.)

**План трассы (ситуационная схема)**

Проектом предусмотрено устройство уличного освещения ул. Тауелсиздик, Каратау, и Бейбитшилик. Улицы расположены в центральной части населенного пункта. Проектируемые линии ВЛ-0,4кВ проходят по застроенной территории.

Общая протяженность линии – 1,769 км.

Проектирование линии освещения и установка опор выполнены в соответствии с требованиями правил установок электроустановок (ПУЭ).

Питание уличного освещения предусмотрено от существующей КТП-10/0,4кВ №48, расположенной по ул. Тауелсиздик.

По ул. Тауелсиздик освещение выполнено по проектируемым железобетонным опорам. Общее направление – северо-западное. Протяженность – 360,0м.

По ул. Каратау и Бейбитшилик освещение предусмотрено путем подвешивания линии на существующие опоры. Начало линии – от ул. Тауелсиздик, общее направление – юго-западное. Протяженность: ул. Бейбитшилик - 811,0м, ул. Каратау – 598,0м.

**Электротехнические решения.**

Электроснабжение предусмотрено от существующих поселковых сетей 10 кВ.

Проектом предусматривается:

- прокладка ВЛ-0,4 кВ от существующей КТПГ10/0,4№48 проводом СИП 2х16 мм2 до проектируемых опор наружного освещения, протяженностью 20м;

- установка шкафа управления наружным освещения возле КТПГ10/0,4 кв.

Расчетная мощность составляет - 5,25 квт.

Категория надежности электроснабжения –III.

**Энергосбережение.**

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) выбор сечения проводов с учетом их перегрузочной способности;

б) зануление корпусов электрооборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии;

г) применение высокоэкономичных газоразрядных ламп.

**Защита от перенапряжений. Заземление.**

В качестве защитных мероприятий предусмотрено зануление в соответствии с требованиями ПУЭ РК: к нулевой шине шкафа управления в двух местах присоединены магистраль зануления, к которой в свою очередь присоединяются все электрооборудование и металлоконструкции, подлежащие занулению.

**Строительные решения.**

Типы опор - приняты с учетом ветрового района, места изменения направления трассы, пересечений линий электроснабжения.

Опоры воздушных линий электропередачи ВЛ-0,4 на базе железобетонных стоек по типовой серии 3.107.1-136.00:

промежуточная - П1;

угловая промежуточная - УП1;

анкерная концевые - ОА1.

Подвеска провода на опорах при помощи подвесных изоляторов.

Расчетные пролеты между опорами 40-50м.

Закрепление опор в грунте осуществляется путем установки их в цилиндрический котлован глубиной 1,8 м с последующим заполнением пазух гравийно-песчаной смесью.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74:

–боковые поверхности бетонных подземных конструкций, соприкасающихся с грунтом - покрытие битумом за 2 раза.

**6.3. Охрана окружающей среды.**

Охрана окружающей природной среды принята в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СанПиН.

Одно из основных мероприятий проекта - обеспечение населения инженерными коммуникациями и нормальной санитарно-эпидемиологической обстановки в районе.

Технологический процесс транспортировки электроэнергии мощностью 0,4кВ является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП П-12-77 величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

**6.4. Организация строительства.**

Основные строительные материалы: стойки железобетонные-10 шт; зажим -300 шт; кронштейны, хомуты -126 шт; шкаф управления И710-1шт; металл-0,106тн; светильник -42 шт; провод – 0,189 м; провод СИП-2,335 км; кабель -480 м.

Машины и механизмы: краны на автомобильном ходу, машины бурильно-крановые, агрегат сварочные передвижные.

Трудоемкость –0,08 тыс.чел/дней; продолжительность строительства – 1 месяц.

**6.5. 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 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению

казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

Территориальный район -11.2

В сметной стоимости строительства учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения в размере 2,8% (СН РК 8.02-09-2002);
- затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,71% (СН РК 8.02-07-2002);
- средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);
- налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;
- переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775.
- налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12%(2011г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате:

в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

## 7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

### 7.1. Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект **«Освещение улиц Тауелсиздик, Каратау и Бейбитшилик а/о Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со:

СНиП РК 1.02-01-2007 * (с изм) «О порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;

ПУЭ Глава 1.2. «Электроснабжение и электрические сети».

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

**По общей части.**

7.2.1. Представлено план трассы освещения, утвержденные местным органом архитектуры и градостроительства.

7.2.2. Общая пояснительная записка приведена в соответствие с п.5.3.1 и п.5.3.3 СНиП РК 1.02-01-2007* (с изм).

**По плану трассы.**

7.2.3.Откорректировано задание на проектирование и приведено в соответствие с проектными решениями:

- освещение ул. Тауелсиздик – по проектируемым ж/б опорам;
- освещение ул. Каратау и Бейбитшилик по существующим опорам.

7.2.4.На чертеже «План расположения» указана привязка проектируемой линий освещения к границам участков жилых домов и зданиям (сооружениям).

7.2.5.Представлена ситуационная схема с указанием места расположения улиц.

7.2.6.Пояснительная записка дополнена разделом о принятых проектных решениях с полным описанием трассы прохождения линии освещения с указанием место расположения улиц в черте населенного пункта, наименовании улиц, точку подключения.

7.2.7. Откорректировано требуемое расстояние от проектируемых опор до края (обочины) проезжей части, принято 2,0 м, вместо 0,5м (табл. 2.5.27«Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ).

7.2.8. Уточнена общая протяженность линии, в т.ч. по улицам.

**По электроснабжению.**

7.2.9. Откорректированы:

- точка подключения КТПГ10/0,4 кв;
- объем на прокладку провода СИП.

7.2.10. Представлено согласование на проект согласно п. 6.2.1. СНиП РК 1.02-01-2007*(с изм) - техусловие за №73 от 14.03.2011г.

**По строительной части:**

7.2.11. Указаны мероприятия по закреплению опор в грунте.

**По сметной части.**

**По сводному сметному расчету:**

7.2.12. Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта. Замечаний по сводному сметному расчету нет

**По локальной смете:**

7.2.13. Откорректированы объемы: по металлическим стойкам освещения (снижение 1,048 млн.тенге); объемы провода (увеличение 0,04 млн.тенге); оборудование учтено в графе 5 (увеличение 0,358 млн.тенге); с исключением из строительно-монтажных работ (снижение 0,358 млн.тенге),

7.2.14. С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 1,406 млн. тенге;
- увеличение - 0,398 млн.тенге.

**ТЭП.** В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

| № пп | Наименование | Единицы измерения | Показатели | | Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные до экспертизы | рекомендованные к утверждению | |
| 1 | Мощность, протяженность сети | км | 2,100 | 1,769 | - |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе | млн.тенге | 1,750 | 1,300 | - 0,45 |
| | СМР | млн.тенге | 1,631 | 1,023 | - 0,608 |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,095 | 0,259 | + 0,164 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 0,024 | 0,018 | - 0,006 |
| 3 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года, в том числе | млн.тенге | 4,120 | 3,112 | - 1,008 |
| | СМР | млн.тенге | 3,182 | 1,997 | - 1,185 |
| | Оборудование | млн.тенге | 0,185 | 0,505 | + 0,32 |
| | Прочие затраты | млн.тенге | 0,753 | 0,610 | - 0,143 |
| 4 | Трудоемкость строительства | тыс.чел.дн | 0,086 | 0,08 | - 0,006 |
| 5 | Продолжительность строительства | мес. | 1 | 1 | - |
| 6 | Вид строительства | новое | | | |

**8. ВЫВОД.**

8.1.Рабочий проект **«Освещение улиц Тауелсиздик, Каратау и Бейбитшилик а/о Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к

утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность, протяженность сети, км - 1,769



2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 1,300
   СМР, млн. тенге - 1,023
   Оборудование, млн. тенге - 0,259
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 3,112
   СМР, млн. тенге - 1,997
   Оборудование, млн. тенге - 0,505
4. Продолжительность строительства , мес., - 1,0

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 рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

**8. ТҰЖЫРЫМ:**

8.1.**«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Қыраш ауылдық округінің Тәуелсіздік, Қаратау және Бейбітшілік көшелерін жарықтандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы, желі ұзындығы, шақырым - 1,769
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 1,300
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 1,023
   Құрал-жабдықтар, млн. теңге 0,259
3. 2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 3,112
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 1,997
   Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 0,505
4. Қ ұрылыс ұзақтығы, ай, - 1,0

8.2. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісіне бекіту және тапсыру кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары: Д. Төлеуова

Өндіріс бөлімінің бастығы: С. Нем

Жетекші маман: М. Кожаев

Жетекші маман: А. Бутабаева

Жетекші сарапшы/ маман: Р. Кенжалиева

Маман: С. Ерназарова



№14-0114/11 от 30 мая 2011 г.
РП «Освещение улиц Тауелсиздик, Каратау и Бейбитшилик а/о Кыраш Жанакорганского района Кызылординской области»