ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін :

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының директоры

_____Р.Д. Оразбаев

«ОҚО, Отырар ауданы Қарғалы ауыл округі, Отырар елді мекеніндегі Жүсіпбаев көшесін электрмен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 29 желтоқсандағы №19-1083/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Отырар ауданы тұрғын үй коммуналдық шаруашылық жолаушылар көлігі және автокөлік жолдары бөлімі»КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Сантех-Строй Проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Отырар ауданы Қарғалы ауыл округі, Отырар елді мекеніндегі Жүсіпбаев көшесін электрмен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы
«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалымен берілді

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны
толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге
және таратуға жол берілмейді.

Орын. Сариева Ж

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Р.Д. Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1083/12 от 29 декабря 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Отырарского района ЮКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Сантех-Строй Проект»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп.Сариева Ж

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство электроснабжения по ул. Жусипбаева, сельского округа Карагалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0947 от 02.11.2012 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Сантех - Строй Проект» в соответствии с письмом КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО» за №775 от 24.10.2012 года.

Дополнительное соглашение №1 от 14.12.2012 года о приостановлении, дополнительное соглашение №2 от 27.12.2012 года о возобновлении к договору №19/0947 от 02.11.2012 года, согласно письмам ТОО «Сантех-Строй Проект» за № 71 от 14.12.2012 года и за № 75 от 27.12.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Сантех-Строй Проект». Государственная лицензия ГСЛ № 0008455 от 05.12.2011 года. Приказ № 258 от 05.12.2011 года о продлении срока действия лицензии до 05.121.2016 года.

ГИП – Мауленов Б. Приказ о назначении ГИП за №13-П от 24.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное зам акимом Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты);
- архитектурно-планировочное задание за №189/111 от 26.09.2012 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Южно- Казахстанской области;
- решение акима Каргалинского сельского округа за № 04 от 07. 06. 2012 года о разрешении проектирования и строительства сетей электроснабжения улиц сельского округа Каргалы населенного пункта Отырар, Отырарского района ЮКО;
- акт выбора и согласования земельного участка №181 от 23.05.2012 года для строительства сетей электроснабжения улиц сельского округа Каргалы населенного пункта Отырар, Отырарского района ЮКО;
- заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство электроснабжения по ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО» выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К» в 2012 году. Государственная лицензия 17- ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года. Приказ № 252 от 13.12.2010 года о продлении действия лицензии до 06.04.2015 года.
- топографическая съёмка, выполненная ТОО «Сантех-Строй Проект» в 2012 году (без даты);
- письмо КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО» за № 765 от 24.10. 2012 года о том, что финансирование строительства электроснабжения улиц Каргалинского сельского округа в населенном пункте Отырар, Отырарского района ЮКО предусмотрено решением маслихата Отырарского района за № 6/44-V от 24.08.2012 года.
- письмо КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО» за № 770 от 24.10. 2012 года о том, что начало строительно-монтажных работ по объекту строительства электроснабжения улиц Каргалинского сельского округа в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО запланировано в 2013 году;
- письмо КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО» за № 906 от 14.12. 2012 года о том, что установка электрических счетчиков предусмотрена за счет жильцов.
- технические условия на электроснабжение по ул. Жусипбаева сельского округа

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Каргалы в населенном пункте Отырар, Отырарского района ЮКО за №01-1610 от 03.07.2012 года выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-1263 от 24.10.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001483 от 07.12.2012 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Письмо ГУ «Управление энергетики жилищно-коммунального хозяйства Южно-Казахстанской области» за № 04-3354 от 07.12.2012 года о согласовании рабочего проекта «Строительство электроснабжения по ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО»

Рабочий проект «Строительство электроснабжения по ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО» согласован с: заместителем акима Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты); Отделом архитектуры и градостроительства Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты); КГУ «Отдел ЖКХ ПТ и АД Отырарского района ЮКО» в 2012 году (без даты); Отделом земельного комитета Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты); РГП «Казводхоз» ЮК филиала производственный участок Шаульдерского группового водопровода в 2012 году (без даты); Отырарскими ЭС ТОО «Онтустик Жарык Транзит» в 2012 году (без даты); Отырарским РУТ в 2012 году (без даты); акимом аула Каргалы в 2012 году (без даты)

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

5.3.1. Том I. Пояснительная записка.

5.3.2. Альбом II. Рабочие чертежи. Электроснабжение.

5.3.3. Том II Сметная документация.

5.3.4. Брошюра 1. Отчет об инженерно-геологических условиях.

5.4. Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства электроснабжения по ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО является улучшение условий жизни и быта населения, путем удовлетворения их потребностей в электроэнергии.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

По административному делению населенный пункт Отырар относится к сельскому округу Каргалы в Отырарском районе, Южно-Казахстанской области. Населенный пункт Отырар расположен в 21 км к северу от районного центра села Шаульдер и связывает их асфальтовая дорога.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон IV-Г.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная +49, абсолютная минимальная -38, наиболее холодных суток -26, наиболее холодной пятидневки -22, среднегодовая +12,0.

Нормативная глубина промерзания, м: суглинка - 0,73.

Глубина проникновения 0 °С, в грунт, м: суглинка - 0,83.

Максимальная глубина промерзания грунтов, м - 1,10.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативная стенка гололеда 15 мм.

Среднегодовая продолжительность гроз от 20 до 40 часов.

Инженерно-геологические условия площадки строитель строительства

Площадка строительства расположена на первой левобережной надпойменной террасе реки Арысь.

Поверхность площадки проектируемой трассы электроснабжения наружного освещения холмистая. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 177,4-187,1 м.

В геолого-литологическом строении площадки, до глубины 3,0 м, принимают участие: с поверхности земли современные аллювиальные отложения, почвенно-растительный слой из суглинка с корнями травянистой растительности, макропористого с ходами землероек, мощностью 0,2 м. Ниже, до глубины 3,0 м, залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинком коричневато-серым, макропористым, от твердой до тугопластичной консистенции до УПВ, ниже УПВ мягко и текучепластичной консистенции.

Подземные воды, в момент изысканий (октябрь 2012 г.), залегают на глубине 5,5 - 6,5 м от поверхности земли, что соответствует минимальному положению уровня подземных вод. Высокое положение УПВ отмечающемся с марта по июнь. Низкое положение УПВ отмечается с августа по февраль. Амплитуда колебания УПВ, ориентировочно равна 1,0-1,5 м.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах площадки, до глубины 3,0 м по номенклатурному виду, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

ИГЭ-1 – суглинок, светло-коричневый, пористый, полутвердой консистенции, просадочный; мощностью 3,0 м.

С поверхности земли, до глубины 0,2 м, на всей протяженности трассы сети электроснабжения залегает почвенно-растительный слой.

Суглинок пористый, от твердой до тугопластичной консистенции, просадочный. Тип грунтовых условий по просадочности первый . Суммарная просадка от собственного веса составляет 0,8-1,0 см.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, составляет шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 2,0 м по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-82, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,21-2,72 %.

Зона влажности принята сухая, согласно СНиП 2.03.11-85.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--}, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^{--} составляет 8270 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких центах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание 960 мг/кг.

Ситуационная схема объекта «Строительство электроснабжения по ул. Жусипбаева в населенном пункте Отырар сельского округа Каргалы Отырарского района ЮКО» приведена в Приложении «А».

Характеристика существующего состояния электроснабжения

В административном отношении населенный пункт Отырар в сельском округе Каргалы относится к Отырарскому району ЮКО. На территории населенного пункта Отырар с/о

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Каргалы имеются отдельные электрические сети, выполненные частными лицами. Трассы сетей электроснабжения не соответствуют требованиям нормативной документации РК.

6.2. Проектные решения

6.2.1.Технологические решения

Мощность, производственная программа

Для электроснабжения населенного пункта Отырар с/о Каргалы Отырарского района предусмотрена установка одной КТП-10/0,4 кВ мощностью 40 кВА, строительство ЛЭП-10 кВ; ЛЭП- 0,4кВ и сети наружного освещения для одной улицы Жусипбаева.

Категория электроснабжения III. Расчетная мощность по объекту составляет 28,2 кВт.

Предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ, протяженностью 0,025 км и ВЛ-0,4 кВ, протяженностью 3,2 км. Количество жилых домов составляет 4 шт. Удельная расчетная нагрузка на один дом - 5,0 кВт.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение объекта предусмотрено в соответствии с действующими нормативными документами: ПУЭ РК, РДС РК 4.04-191-2002, СН 4.04-18-2003.

Согласно техническим условиям № 01-1610 от 03.07.2012 года на объекте установлена КТП-10/0,4кВ мощностью 40кВА с коэффициентом загрузки – 0,7.

Электроснабжение КТП-10/0,4кВ улицы Жусипбаева населенного пункта Отырар осуществляется ВЛ-10кВ от существующей ВЛ-10кВ фидера «Отырар» ПС 35/10кВт «ХПП» защищенным проводом марки СИП-3 сечением 50мм^2 на типовых железобетонных опорах. Общая протяженность ВЛ-10 кВ составляет 0,025 км. Пролеты приняты величиной 45м. Степень надежности электроснабжения - III. Ввод в КТП предусмотрен воздушный, выводы из КТП - воздушные.

На концевой опоре перед КТП-10/0,4кВ, устанавливается линейный разъединитель РЛНД-10. Присоединение трансформатора к сети высшего напряжения выполняется при помощи разъединителя, управляемого с земли. Привод разъединителя запирается на замок. Трансформатор установлен на высоте не менее 4,5м от земли до токоведущих частей.

Сопротивление заземляющих устройств для ВЛ-10кВ не более 10 Ом.

Сети ВЛ-0,4кВ населенного пункта Отырар с/о Каргалы предусмотрены от КТП-10/0,4кВ мощностью 40 кВА. Сети электроснабжение жилых домов населенного пункта Отырара с/о Каргалы Отырарского района осуществляется самонесущим изолированным проводом СИП-2 сеч.3х35+1х50мм^2 на двухцепных железобетонных опорах. Общая протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 0,25 км.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома определена из расчета удельной расчетной мощности 5кВт согласно РДС РК 4.04-01-2003. Отпайки к жилым домам выполнены изолированным проводом АВТ-4х16 мм^2. Сопротивление заземляющих устройств для ВЛ-0,4кВ не более 4 Ом.

Наружное освещение улицы Жусипбаева населенного пункта Отырар сельского округа Каргалы Отырарского района ЮКО - магистрали районного значения, относится к категории «Б», освещенность принята 10 Лк. Схема расположения светильников – односторонняя. Наружное освещение проезжей части улицы выполняется светильниками РКУ, с лампами ДРЛ мощностью 125 Вт .

Сеть наружного освещения предусмотрена на типовых железобетонных опорах ВЛ-0,38 кВ самонесущим изолированным и защищенным проводом марки СИП-4 сечением 4х16мм^2 и 4х35мм^2.

Электроснабжение сети наружного освещения улицы осуществляется от КТП-40 кВА. Для управления наружным освещением, по естественной освещенности предусмотрено от фотореле, установленного, комплектно, в КТП. Учет электроэнергии осуществляется электронным счетчиком, установленным на КТП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Заземлению подлежат все опоры ВЛ-10кВ и КТП-10/0,04кВ. Заземление опор ВЛ-0,4 кВ предусмотрено в соответствии с ПУЭ РК. Все электромонтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы должны быть выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами РК, ПУЭ РК.

6.2.3 Строительные решения

В качестве опор электроснабжения и наружного освещения используются типовые железобетонные опоры. Для электроснабжения одной улицы населенного пункта Отырар сельского округа Каргалы Отырарского района установлена КТП-40кВА, монтируемая на металлическую конструкцию, которая устанавливается на железобетонных стойках.

Предусмотрено сетчатое ограждение марки Р-12-1,6, размерами в плане 6,95 х 3,40 м по ГОСТ 5336 - 80* для КТП - 40 кВА. Сетка крепится на металлическую стойку из арматурной стали 16 АII. Стойки заглубляется на бетонные фундаменты на 300 мм. Под площадкой выполнена подготовка из бетона класса В3,5 на сульфатостойком цементе толщиной 100 м.

Изготовление, окраска, оцинковка, поставка, приемка и монтаж металлоконструкций предусмотрены в соответствии СНиП РК 4 04-06-2002 «Электротехнические устройства» и СНиП РК 5 04-18-2002 «Металлические конструкции».

Все работы, связанные с установкой опор предусмотрены в соответствии СНиП РК 4.04-06-2002 «Электротехнические устройства», СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СНиП РК 103-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

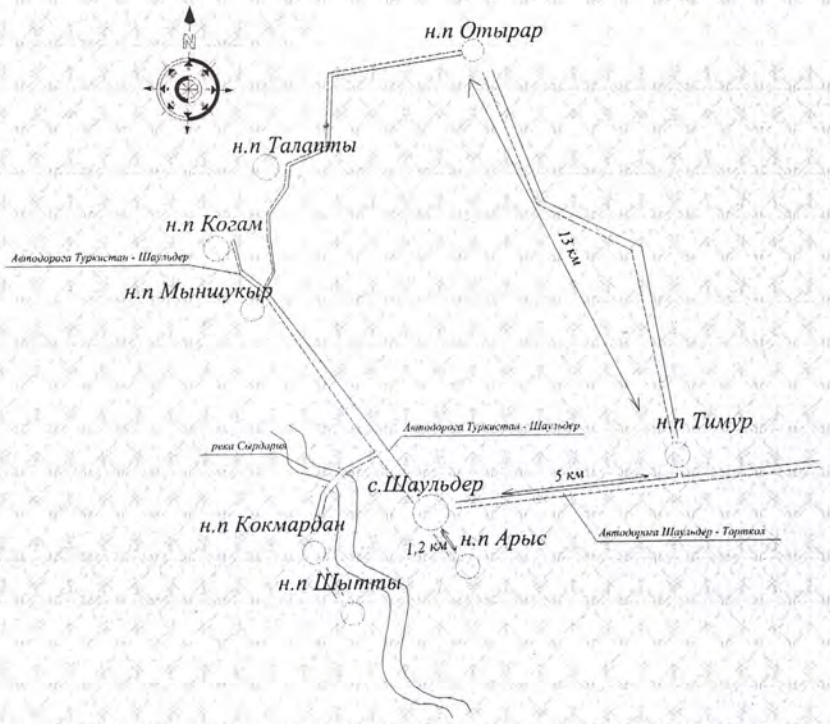
Все сборные железобетонные и бетонные элементы выбраны по строительным сериям и ГОСТ.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций коррозии». Все металлические конструкции окрашиваются лакокрасочным покрытием из эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-74* в 2 слоя по грунтовке ПФ в один слой. Предварительно производится очистка поверхности металлоконструкций от ржавчины, окалины и грязи.

Ситуационная схема

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Строительство участков вблизи действующих, находящихся под напряжением, воздушных линий электропередачи, выполняется с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередач, находящейся под напряжением, предусмотрены мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов. Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций, в особенности газопроводов, электромонтажные работы по сооружению воздушных линий производится под контролем представителей соответствующих инженерных поселка и с особой осторожностью.

Пожарная безопасность воздушных линий и кабельных линий обеспечивается применением несгораемых конструкций и материалов, автоматическим отключением при появлении токов короткого замыкания, заземлением опор, соблюдением безопасных по схлестыванию расстояний между проводами различных фаз.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током КТП-10,/0,4кВ и металлические элементы опор ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Защитное заземление и зануление

Предусмотрено заземление опор ВЛ-10 кВ заземлителями, выполненными из стали круглой диаметром 12 мм, длиной 15м.

Наружный контур заземления КТП выполнен вертикальными заземлителями, выполненными из стали круглой 16мм длиной 5,0 м, соединенными сталью полосовой

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

40х4мм. Наружный контур заземления КТП прокладывается в земле в траншее на глубине 0,8м от планировочной отметки земли.

Заземление опор ВЛ-0,4 кВ и наружного освещения предусмотрено сталью диметром 16мм длиной 5,0 м, в соответствии с ПУЭ РК.

Для ВЛ-0,4кВ с глухозаземленной нейтралью, выполнятся повторные заземления нулевого провода, согласно требованиям ПУЭ РК.

6.4. Охрана окружающей среды

В составе строительства сетей электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс 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 величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение воздухо-, почво-, и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

При строительстве и монтаже опор ВЛ-10кВ, ВЛ-0,4кВ и наружного освещения предусматриваются следующие мероприятия: земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы, с последующим посевом многолетних трав.

6.5. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО» определена, согласно п.13 общей части СН РК 8.02-05-2002 по показателям СНиР исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Общая трудоемкость строительства составляет -2399 ч/час;

Общее число рабочих дней составит: 2399/8 равно 299,88чел/дней;

Количество человек в бригаде – 10чел;

Количество человека- дней на 1 рабочего составит: 299,88/10 равно 30,0ч/дней;

При количестве рабочих дней в месяц- 22дня;

Продолжительность строительства составит: 30,0/22 равно 1,4

Продолжительность строительства принимаем 1,5 месяца.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски 1-12.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.3.2 с учетом выпуска 13

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001, привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного согласно бюджетному законодательству на 2013 год в размере 1731 тенге (1731/775 равно 2,23355).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.2;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002, в размере – 2,8%;

4) затраты на производство работ в зимнее время, согласно СН РК 8.02-07-2002г., в размере – 1,0х0,7 равно 0,7%;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи, согласно СН РК 8.02-02-2002г., в размере – 2%;

8) ненормируемые и непредвиденные затраты, согласно СН РК 8.02-02-2002г., в размере – 6%;

9) налог на добавленную стоимость – 12%;

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) на чертежах указана абсолютная отметка 0,00;

2) уплотнение грунта не предусмотрено так как произведена замена КТП контейнерного типа на КТП, установленную на железобетонных стойках;

3)наименование объекта принято согласно заданию на проектирование и в соответствии СН РК 1.02-03-2011;

4) в задании на проектирование указано количество и протяженность улиц, указан способ и материал проводки сети НО, тип опор НО, выполнение сетей 0,4 кВ для подключения жилых домов населенного пункта Коргалы с/о Отырар Отырарского района ЮКО;

4)предоставлены исходные материалы, согласно перечню документов, предоставленных на экспертизу объекта;

5) в общей пояснительной записке и на чертежах указаны основные технические показатели разделов проекта, конкретные мероприятия, способ и материалы проводки сетей электроснабжения и наружного освещения, управление наружным освещением, заземление КТП и опор ВЛ10 кВ и 0,4 кВ;

6) предоставлен расчет продолжительности строительства, исходя из нормативов трудозатрат по проектным объемам СМР;

7)принята марка раздела чертежей ЭСН, взамен ЭС, предоставлены объемы земляных работ;

8) установка дополнительных автоматических выключателей на отходящих линиях КТП для управления наружным освещением указана в опросных листах при заказе КТП;

9) предоставлена расчетная схема электроснабжения сети наружного освещения с указанием данных для светотехнического расчета и обоснования объемов в спецификации оборудования;

10)принята мощность трансформатора 40 кВА для трех улиц н.п. Отырар с/о Каргалы;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11) предоставлено согласование с Отырарскими ЭС и Отырарским РУТ точки подключения и трассы сетей ЭС, НО и пересечений, с существующими инженерными сетями;

12) в местах пересечений проектируемой ВЛ НО с существующими ВЛ связи, 0,4кВ и 10 кВ, предусмотрена установка повышенных опор согласно «Пособию по проектированию ВЛ0,38кВ СИП с использованием арматуры фирмы ENSTO» ОАО «Каз СЭП» г. Алматы;

13) исключен компенсатор мощностью 105 кВАР, указан тип разъединителя чертежах;

14) типы опор ВЛ-0,4 кВ и линейной арматуры, приняты согласно номенклатуре ENSTO ОАО «Каз СЭП» г. Алматы;

15) принято сечение 4х16мм^2 СИП4 для наружного освещения, указано количество заземлителей для НКЗ, ВЛ-10 кВ и ВЛ НО на чертежах для обоснования объемов в спецификации оборудования;

16) предоставлен общий вид опоры наружного освещения с указанием объемов подключения светильника;

17) предусмотрена установка КТП-40 кВА и сетчатое ограждение, предусмотрен учет электроэнергии согласно ТУ на ЭС.

18)предоставлено задание на проектирование, исходные материалы и утвержденные заказчиком прайс-листы;

19) общая пояснительная записка и ПСД выполнена согласно п. 9.3.3 и п 9.4 СН РК 1.02-03-2011, указаны основные технические показатели разделов проекта, конкретные мероприятия по объекту;

20) расчет продолжительности определен, согласно п.3.7 СНиП РК 1.04-03-2008, исходя из нормативов трудозатрат по проектным объемам СМР;

21) установка счетчиков для учета электроэнергии предусмотрена за счет жильцов жилых домов одной улицы населенного пункта Отырар сельского округа Каргалы, согласно письму заказчика;

22)в сводном сметном расчете откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы, принята согласно расчету;

23)представлены прайс-листы на материалы и оборудование, утвержденные заказчиком;

24)принята окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза;

25)учтены разрядники фарфоровые РВО-1 в количестве 3шт, согласно типовому проекту;

26)количество оборудования в смете приведено в соответствие со спецификацией;

27)расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочими чертежами.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			заявленные	рекомен. к утверж.	
1	Годовое потребление электроэнергии	тыс.кВт/ч	64,860	64,860	
2	Расчетная мощность	кВт	28,2	28,2	
3	Количество комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	шт	1	1	
4	Мощность трансформатора	кВА	40	40	
5	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,025	0,025	
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	3,20	3,20	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

11) предоставлено согласование с Отырарскими ЭС и Отырарским РУТ точки подключения и трассы сетей ЭС, НО и пересечений, с существующими инженерными сетями;

12) в местах пересечений проектируемой ВЛ НО с существующими ВЛ связи, 0,4кВ и 10 кВ, предусмотрена установка повышенных опор согласно «Пособию по проектированию ВЛ0,38кВ СИП с использованием арматуры фирмы ENSTO» ОАО «Каз СЭП» г. Алматы;

13) исключен компенсатор мощностью 105 кВАР, указан тип разъединителя чертежах;

14) типы опор ВЛ-0,4 кВ и линейной арматуры, приняты согласно номенклатуре ENSTO ОАО «Каз СЭП» г. Алматы;

15) принято сечение 4х16мм^2 СИП4 для наружного освещения, указано количество заземлителей для НКЗ, ВЛ-10 кВ и ВЛ НО на чертежах для обоснования объемов в спецификации оборудования;

16) предоставлен общий вид опоры наружного освещения с указанием объемов подключения светильника;

17) предусмотрена установка КТП-40 кВА и сетчатое ограждение, предусмотрен учет электроэнергии согласно ТУ на ЭС.

18)предоставлено задание на проектирование, исходные материалы и утвержденные заказчиком прайс-листы;

19) общая пояснительная записка и ПСД выполнена согласно п. 9.3.3 и п 9.4 СН РК 1.02-03-2011, указаны основные технические показатели разделов проекта, конкретные мероприятия по объекту;

20) расчет продолжительности определен, согласно п.3.7 СНиП РК 1.04-03-2008, исходя из нормативов трудозатрат по проектным объемам СМР;

21) установка счетчиков для учета электроэнергии предусмотрена за счет жильцов жилых домов одной улицы населенного пункта Отырар сельского округа Каргалы, согласно письму заказчика;

22)в сводном сметном расчете откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы, принята согласно расчету;

23)представлены прайс-листы на материалы и оборудование, утвержденные заказчиком;

24)принята окраска эмалью ПФ-115 за 2 раза;

25)учтены разрядники фарфоровые РВО-1 в количестве 3шт, согласно типовому проекту;

26)количество оборудования в смете приведено в соответствие со спецификацией;

27)расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочими чертежами.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Измен. +увелич -уменьш.
			заявленные	рекомен. к утверж.	
1	Годовое потребление электроэнергии	тыс.кВт/ч	64,860	64,860	
2	Расчетная мощность	кВт	28,2	28,2	
3	Количество комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	шт	1	1	
4	Мощность трансформатора	кВА	40	40	
5	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,025	0,025	
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	3,20	3,20	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	6,132 5,809 0,242 0,081	5,846 5,527 0,242 0,077	-0,286 -0,282 - -0,004
8	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 и прогнозных ценах 2013 года в том числе: СМР оборудование прочие из них по годам: на 2012 год с МРП 1618 тенге (ПИР и экспертиза) на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	16,489 12,974 0,542 2,973 0,600 15,889	15,748 12,344 0,542 2,862 0,600 15,148	-0,741 -0,630 - -0,111 - -0,741
9	Нормативная трудоемкость	т.чел.час	2,72	2,58	-0,140
10	Продолжительность строительства	месяц	1,5	1,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 0,741 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжения ул. Жусипбаева сельского округа Каргалы в населенном пункте Отырар Отырарского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Годовое потребление электроэнергии	64,86 тыс.кВт/час
2.	Расчетная мощность	28,2 кВт
3.	Количество комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	1 шт
4.	Мощность трансформатора	40 кВА
5.	Протяженность ВЛ-10 кВ	0,025 км
6.	Протяженность ВЛ-0,4кВ	3,20 км
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	5,846 млн.тенге
	в том числе СМР	5,527 млн.тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года	15,748 млн.тенге
	в том числе СМР	12,344 млн.тенге
10	Нормативная трудоемкость	2,58 тыс. чел.час
11	Продолжительность строительства	1,5 месяца

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

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Отырар ауданы Қарғалы ауыл округі, Отырар елді мекеніндегі Жүсіпбаев көшесін электрмен қамтамасыз ету құрылысы» жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

1.	Электрқуатының жылдық тұтыну	64,86мың Вт/сағ
2.	Есептік қуаттылығы	28,2 мың Вт
3	Жинақталған қосалқы трансформаторлық стансалардың саны 10/0,4 кВқ	1 дана
4	Трансформаторлардын қуаттылығы	40 кВА
5.	10 кВқ ӘЖ-қ ұзындығы	0,025 шақырым
6.	0,4 кВқ ӘЖ-қ ұзындығы	3,20 шақырым
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	5,846 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс - монтаж жұмыстары	5,527 млн.теңге
8.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	15,748 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	12,344 млн.теңге
9.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	2,58 мың адам с.
10.	Құрылыстың ұзақтығы	1,5 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	А. Абдулаева
Сектор жетекшісі	О. Кадышев
Бас маман	А. Нурымбетов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА