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

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 Отырар ауыл округі, Арыс елді мекеніндегі Ағыбаев, Сержанов, Момбеков көшелерін электрмен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 29 желтоқсандағы №19-1087/12

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 Отырар ауыл округі, Арыс елді мекеніндегі Ағыбаев, Сержанов, Момбеков көшелерін 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

№ 19-1087/12 от 29 декабря 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство электроснабжения ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0946 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 №778 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 №19/0946 от 02.11.2012 года, согласно письмам ТОО «Сантех-Строй Проект» за № 72 от 14.12.2012 года и за № 71 от 27.12.2012 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «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 05.12.2016 года.

ГИП – Мауленов Б. Приказ о назначении ГИП за №11-П от 24.10.2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное акимом Отырарского района ЮКО в 2012 году (без даты);
- архитектурно-планировочное задание за №189/112 от 26.09.2012 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Южно- Казахстанской области;
- решение акима Отырарского сельского округа за № 04 от 20 июня 2012 года о разрешении проектирования и строительства сетей электроснабжения улиц сельского округа Отырар населенного пункта Арысь Отырарского района ЮКО;
- акт выбора и согласования земельного участка №197 от 11.06.2012 года для строительства сетей электроснабжения улиц сельского округа Отырар населенного пункта Арысь Отырарского района ЮКО;
- заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство сетей электроснабжения улиц сельского округа Отырар населенного пункта Арысь 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 № 764 от 24.10. 2012 года о том, что финансирование строительства электроснабжения улиц Отырарского сельского округа в населенном пункте Арысь 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 № 769 от 24.10. 2012 года о том, что начало строительно-монтажных работ по объекту строительства электроснабжения улиц Отырарского сельского округа в населенном пункте Арысь 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 ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО за №01-2194 от 10.09.2012 года выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-1260 от 24.10.2012 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001482 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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО»

Рабочий проект «Строительство электроснабжения по ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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 Отырар в 2012 году (без даты)

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

5.3.1. Том I. Пояснительная записка.

5.3.2. Том II. Рабочие чертежи. Электроснабжение.

5.3.3. Сметная документация.

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

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4. Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства электроснабжения по ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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

Населенный пункт Арыс расположен в Отырарском районе на восточной и юго-восточной части Южно-Казахстанской области, примыкая к районному центру Шаульдер.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 46; абсолютная минимальная минус 38; наиболее холодной пятидневки минус 21.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,76.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка – 0,86.

Район по весу снегового покрова -I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Нормативная стенка гололеда 15 мм.

Среднегодовая продолжительность гроз от 20 до 40 часов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На территории трассы электроснабжения улиц населенного пункта Арысь развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного и современного возрастов, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность территории представляет собой аллювиальную равнину - вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Рельеф слабовсхолмленный с уклоном на северо-запад. Основной водной артерией района является р. Арысь, попадающая своим низовьем на стык горных систем Таласского Алатау и Каратау. Питание реки Арысь осуществляется за счет атмосферных осадков и таяния снега в паводок.

В геолого-литологическом строении территории, 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-четвертичные глинистые отложения, представленные суглинком желтовато-серым, макропористым, до УПВ от твердой до тугопластичной консистенции, просадочным; ниже УПВ – от мягкопластичной до текучей консистенции, непросадочным.

Подземные воды залегают на глубине1,4 – 2,3 м от поверхности земли. Тип подземных вод – сульфато-кальциевый.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам, в пределах площадки, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок высокопористый, твердой и пластичной консистенции;

2) второй ИГЭ – суглинок, насыщенный водой, от мягкопластичной до текучей консистенции, непросадочный.

Группа грунтов по трудности разработки, согласно СНиП РК 8.02-05-2002, для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов: суглинок – 35^{B}, почвенно-растительный слой – 9^{A}.

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

Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены и не агрессивны. По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах – среднеагрессивные.

Ситуационная схема объекта «Строительство электроснабжения по ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО» приведена в Приложении «А».

Характеристика существующего состояния электроснабжения

В административном отношении населенный пункт Арыс в сельском округе Отырар относится к Отырарскому району ЮКО. На территории населенного пункта Арысь 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 Арысь с/о Отырар Отырарского района предусмотрена установка одной КТП-10/0,4кВ мощностью 40кВА, строительство ЛЭП-10 кВ; 0,4кВ и наружного освещения трех улиц.

Категория электроснабжения III. Расчетная мощность по объекту составляет 36,3 кВт.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Предусмотрено строительство ВЛ-10 кВ, протяженностью 0,146 км и ВЛ-0,4 кВ, протяженностью 1,93 км. Количество жилых домов составляет 9 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 за №01-2194 от 10.09.2012 года выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» электроснабжение ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО предусмотрено отпайкой ВЛ-10кВ от ближайшей опоры ВЛ-10кВ фидера «Талапты» ПС-110/35/10кВ «Шаульдер». В месте отпайки на существующей опоре предусмотрено устройство ответвления. Предусмотрена установка КТП количеством 1 шт. По степени надежности электроснабжение ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО относится к потребителю III категории.

Установленная мощность составляет 36,3 кВт. Расчетная мощность составляет соответственно 36,3 кВт. Расчетный ток равен 61,5 А.

Вводы и выводы КТП-10/0,4кВ предусмотрены воздушные. Для защиты линий ВЛ-10кВ от перенапряжения у каждой КТП-10/0,4кВ на концевой опоре устанавливается линейный разъединитель РЛНД1-10/400.

Для электроснабжения ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО предусмотрено строительство ВЛ-10кВ, выполненной на типовых железобетонных опорах со стойкаами СВ-110 и СВ-105-2 подвеской самонесущих изолированных проводов СИП-3, сечением 50 мм^2, общей протяженностью 0,146 км. Количество опор ВЛ-10 кВ составляет 4 шт.

Протяженность ВЛ-0,4кВ СИП-2 сечением 3х35+1х50 мм^2 в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО составляет 1,93 км. Количество опор ВЛ-0,4 кВ составляет 38 шт.

Подключение жилых домов к сети ВЛ-0,4кВ предусмотрено СИП-2 сечением 3х35+1х50мм^2. Распределение и учет электроэнергии жилых домов ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО предусмотрен за счет жильцов.

Электроснабжение жилых домов населения осуществляется самонесущим изолированным проводом марки СИП-2 сеч. 3х35+1х50мм2 на двухцепных опорах типа П2.

Расчетная электрическая нагрузка жилого дома определена 5,0 кВт, согласно РДС РК 4.04-01-2003. Отпайки к жилым домам выполнены изолированным проводом АВТ-4х16мм2.

Распределительные электрические сети ВЛ-0,4 кВ выполняются самонесущими изолированными проводами СИП-2 по типовым железобетонным опорам. Линейная арматура и монтажные материалы для крепления провода СИП приняты производства ЗАО «Азия- электрик» компании ENSTO.

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.

Расчеты сетей 0,4 кВ выполнены на основании СН РК 4.04-13-2003 «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки».

Предусматрено использование КТП-10/0.4 кВ Кентауского трансформакторного завода.

Освещаемые ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО магистрали районного значения, относятся 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 Проводка сети электроосвещения предусмотрена самонесущим, изолированным проводом СИП-4. Сечение провода выбрано по токовой нагрузке и допустимой потере

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

напряжения до наиболее удаленного светильника. Провода наружного освещения проложены по типовым железобетонным опорам ВЛ-0,4кВ.

Электроснабжение наружного освещения улиц 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.

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

6.2.2. Строительные решения

В качестве опор электроснабжения и наружного освещения используются типовые железобетонные опоры. Для электроснабжения трех улиц населенного пункта Арыс Отырарского района установлена КТП-40кВА, монтируемая на металлическую конструкцию, которая устанавливается на железобетонных стойках.

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.

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 вертикальными заземлителями выполненными из стали круглой диаметром 12 мм, длиной 15 м.

Наружный контур заземления КТП выполнен вертикальными заземлителями выполненными из стали круглой16 мм длиной 5,0 м, соединенными сталью полосовой 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 16 мм длиной 5,0 м, в соответствии с ПУЭ РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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 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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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 – 1155 ч/час;

Общее число рабочих дней составит: 1155/8 равно 144,75 чел/дней;

Количество человек в бригаде – 6чел;

Количество человека - дней на 1 рабочего составит: 144,75/6 равно 24,0 ч/дней:

При количестве рабочих дней в месяце – 22дня:

Продолжительность строительства составит: 24,0/22 равно 1,09

Продолжительность строительства принимаем 1 месяц.

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;

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 %;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс Отырарского района ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1)металлическое ограждение закрытой трансформаторной подстанции принято согласно техническим условиям на электроснабжение №01-2194 от 10.09.2012 года, выданным ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

2)сечение 1-1 на чертежах откорректировано;

3)абсолютная отметка 0.00 показана;

4)бетонная площадка не требуется, так как приняты ж/бетонные опоры;

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

6) 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 Арыс с/о Отырар Отырарского района ЮКО;

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

8) 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;

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

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

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

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

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

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

15) 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;

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

18) 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;

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

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

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

23)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;

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

25) установка счетчиков для учета электроэнергии предусмотрена за счет жильцов жилых домов трех улиц населенного пункта Арысь, согласно письму заказчика;

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

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

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

29)учтены разрядники фарфоровые РВО-10 3шт, согласно типовому проекту;

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

31)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.
			заявлен-ные	рекомен. к утверж.	
1	Годовое потребление электроэнергии	тыс.кВт/ч	83,490	83,490	
2	Расчетная мощность	кВт	36,3	36,3	
3	Количество комплектных трансфор-маторных подстанций 10/0,4 кВ	шт	1	1	
4	Мощность трансформатора	кВА	40	40	
5	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,146	0,146	
6	Протяженность ВЛ-0,4 кВ	км	1,93	1,93	
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.				
	в том числе: СМР	млн.тенге	4,293	3,679	-0,614
	оборудование	млн.тенге	3,994	3,389	-0,605
	прочие	млн.тенге	0,243	0,243	-
		млн.тенге	0,056	0,047	-0,009

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8	Общая стоимость строительства в текущих ценах 2012 и прогнозных ценах 2013 года	млн.тенге	11,505	10,132	-1,373
	в том числе: СМР	млн.тенге	8,922	7,569	-1,353
	оборудование	млн.тенге	0,542	0,542	-
	прочие	млн.тенге	2,041	2,021	-0,020
	из них по годам:				
	на 2012 год с МРП 1618 тенге (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	0,600	0,600	-
	на 2013 год с МРП 1731	млн.тенге	10,905	9,532	-1,373
9	Нормативная трудоемкость	т.чел.час	1,33	1,093	-0,237
10	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года на общую сумму 1,373 млн. тенге.

8. ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжения ул. Агыбаева, ул. Сержанова, ул. Момбекова сельского округа Отырар в населенном пункте Арыс 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	83,49 тыс.кВт/час
2.	Расчетная мощность	36,3 кВт
3.	Количество комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ	1 шт
4.	Мощность трансформатора	40 кВА
5.	Протяженность ВЛ-10 кВ	0,146 км
6.	Протяженность ВЛ-0,4кВ	1,930 км
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	3,679 млн.тенге
	в том числе СМР	3,389 млн.тенге
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года и в прогнозных ценах 2013 года	10,132 млн.тенге
	в том числе СМР	7,569 млн.тенге
10	Нормативная трудоемкость	1,093 тыс. чел.час
11	Продолжительность строительства	1,0 месяц

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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Отырар ауданы Отырар ауыл округі, Арыс елді мекеніндегі Ағыбаев, Сержанов, Момбеков көшелерін электрмен қамтамасыз ету құрылысы» жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз.

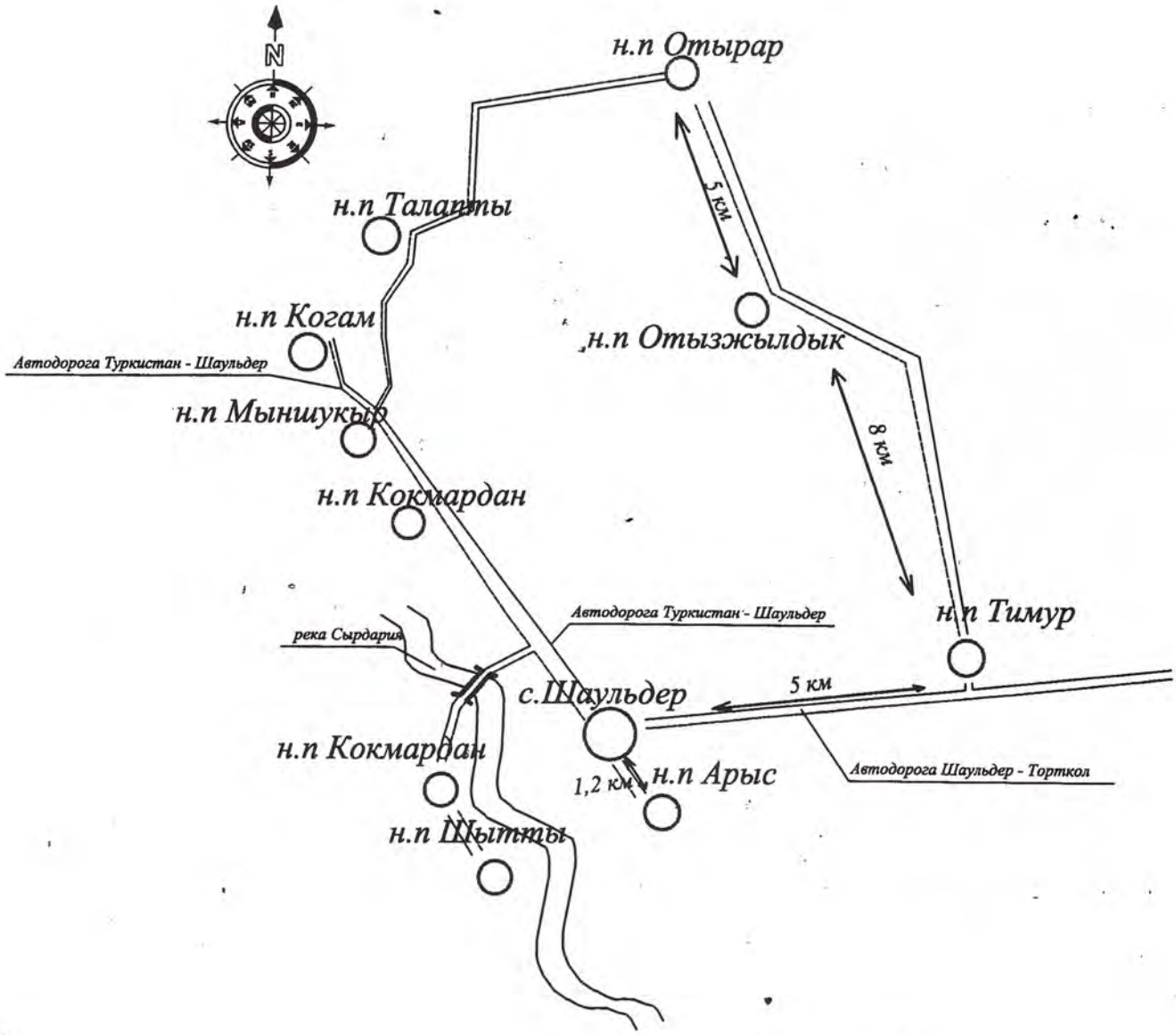
1.	Электрқуатының жылдық тұтыну	83,49мың Вт/сағ
2.	Есептік қуаттылығы	36,3 мың Вт
3	Жинақталған қосалқы трансформаторлық стансалардың саны 10/0,4 кВқ	1 дана
4	Трансформаторлардын қуаттылығы	40 кВА
5.	10 кВқ ӘЖ-қ ұзындығы	0,146 шақырым
6.	0,4 кВқ ӘЖ-қ ұзындығы	1,93 шақырым
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	3,679 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс - монтаж жұмыстары	3,389 млн.теңге
8.	2012 жылғы ағымдағы бағадағы және 2013 жылғы болжамдағы бағадағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	10,132 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	7,569 млн.теңге
9.	Нормативтік еңбек сиымдылығы	1,093 мың адам с.
10.	Құрылыстың ұзақтығы	1,0 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


N
н.п Отырар
5 км
н.п Талапты
н.п Когам
н.п Отызжылдык
Автодорога Туркистан - Шаульдер
н.п Мыншукыр
8 км
н.п Кокмардан
Автодорога Туркистан - Шаульдер
н.п Тимур
река Сырдария
с.Шаульдер
5 км
н.п Кокмардан
1,2 км
н.п Арыс
Автодорога Шаульдер - Торткол
н.п Шытты