ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "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") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "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") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылы, Жеткеншек елді мекеніне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 13 желтоқсандағы №19-1106/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Құрылыс Сервис-БКК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылы, Жеткеншек елді мекеніне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының 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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "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") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№19-1106/14 от 13 декабря 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Курылыс Сервис-БКК»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского 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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района, ЮКО»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1112 от 12.11.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Курылыс Сервис–БКК» в соответствии с письмом ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №955 от 01.10.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» ЮКО

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс Сервис-БКК» Государственная лицензия №13012339 от 26.07.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.

Дата выдачи приложения к лицензии 26.07.2013 год. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП – Иманов Н.С. Приказ о назначении ГИП №84 от 14.10.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное и.о. начальника отдела строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района, ЮКО от 20.10.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №187/32 от 21.06.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Южно-Казахстанской области;
- решение аппарата акима аула Шолаккорган ЮКО №69 от 19.06.2013 года о предоставлении земельного участка на временное пользование для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры населенного пункта Жеткеншек Созакского района ЮКО;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры населенного пункта Жеткеншек Созакского района ЮКО от 28.11.2012 года;
- письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №954 от 01.10.2014 года о том, что финансирование строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры населенного пункта Жеткеншек предусмотрено постановлением акимата Созакского района №1 (дополнение - 4) от 10.01.2014 года, по бюджетной инвестиционной программе развития Созакского района;
- письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» №956 от 01.10.2014 года о том, что строительно-монтажные работы запланированы на 2015 год;
- справка №841 от 22.08.2014 года о количестве населения и домов населенного пункта Жеткеншек, выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» ЮКО;
- проект детальной планировки, выполненный ТОО «АСТ-Студия», утвержденный акимом Созакского района ЮКО в 2014 году;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» от 15.11.2014 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2014 году. Лицензия 17-ГСЛ №000726.

Технические условия:

- №12 от 15.05.2013 года на водоснабжение, выданные ГПК «Шолаккорган-Су», продленные до 30.12.2014 года;
- №01-705 от 01.04.2013 года на электроснабжение, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит», продленные до 30.12.2014 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-1181 от 08.10.2014 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО Агентства РК по защите прав потребителей.

Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ46VDC00029701 от 22.11.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

План инженерных сетей согласован:

- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроителства акимата Созакского района» в 2014 году;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Созакского района» в 2014 году;
- ГПК «Шолаккорган-Су» в 2014 году;
- Созакскими электрическими сетями ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» в 2014 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 Наружный водопровод. Рабочие чертежи.

Альбом 2. Электроснабжение. Рабочие чертежи.

Книга II. Сметная документация.

Кгига III. ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инженерной коммуникации является обеспечение энергоресурсами населенный пункт Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района ЮКО и улучшение условий жизни и быта населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры расположена в населенным пункте Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района, ЮКО.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 24°С.

Среднее количество осадков за год, мм - 202.

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 5,6.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,8.

Нормативная глубина промерзания, м: для гравийно-галечников - 1,45.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для гравийно-галечников - 1,60.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II- III.

Сейсмичность площадки – шесть баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок низкопористый, твердой консистенции, непросадочный, с включением дресвы и щебня до 20%, мощностью до 0,6 м;

2) второй ИГЭ – гравийный грунт с супесчаным заполнителем с включением валунов до 30%, вскрытой мощностью 2,4-2,7 м. Гравийно-галечниковый грунт маловлажный сильно загипсованный, суффозионно-неустойчивый.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м не засолены. Содержание сухого остатка составляет 0,64-0,087%.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание SO_4- составляет 395 мг/кг.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Содержание Cl- составляет 274 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах территории до глубины 3,0 м от поверхности земли не вскрыты, по архивным данным залегают на глубине более 6,0-10,0 м.

6.2 Проектные решения

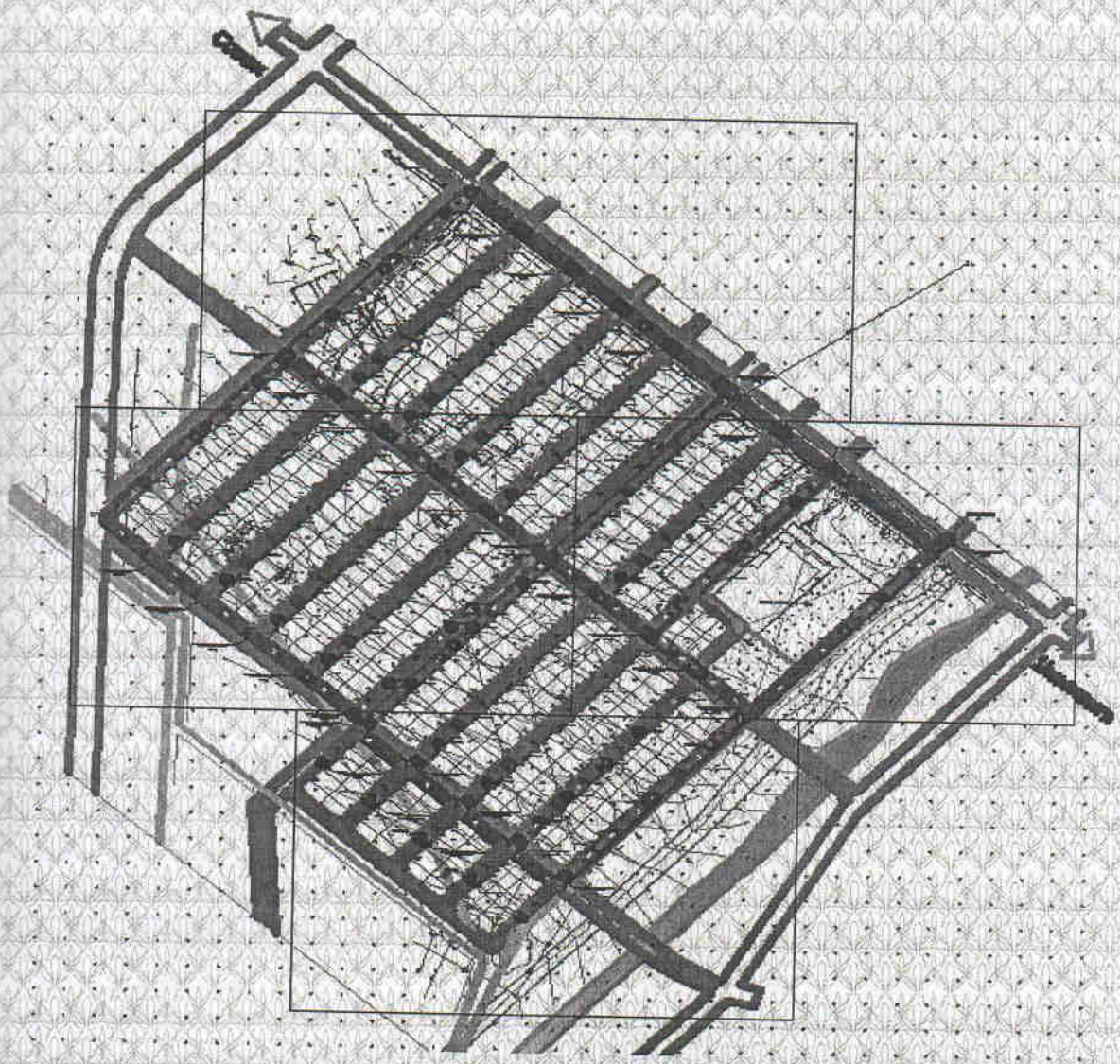
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план инженерных коммуникаций разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ПУЭ РК.

Участок под строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для жилого массива расположен в населенном пункте Жеткеншек Созакского района, ЮКО.

Рельеф поверхности земли спланированный, с общим стабильным уклоном с юга на север. Территория участка свободна от строений.

Ситуационная схема расположения инфраструктуры населенного пункта Жеткеншек



6.2.2 Технологические решения

6.2.2.1 Мощность, производственная программа

1) Протяженность водопроводных сетей из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 составляет 11853,0 м., в том числе: диаметром 160х9,5

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

мм – 54,0 м; диаметром 125х7,4 мм – 3869,0 м; диаметром 110х6,6 мм – 4849,0 м; диаметром 50х3,0 мм – 3081,0 м.

Протяженность подводящих сетей до границ участков водопотребителей из полиэтиленовых труб ПЭ 80 SDR 11 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 20х2,0 мм – 18264,0 м.

Общее количество водопроводных колодцев - 54 шт, в том числе: диаметром 2000 мм – 2 шт; диаметром 1500 мм - 52 шт.

2) Протяженность сетей электроснабжения: ВЛ-10 кВ - 8565,0 м; ВЛ-0,38 кВ – 17170,0 м.

Для электроснабжения жилых домов поселка предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН количеством 9 шт, в том числе: с трансформаторами мощностью 160 кВА – 8 шт, мощностью 100 кВА – 1 шт.

Потребная мощность объекта составляет – 988,0 кВт.

6.2.2.2 Водоснабжение

Водоснабжение жилых домов выполнено в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и технических условий на водоснабжение №12 от 15.05.2013 года, выданными ГПК «Шолаккорган-Су».

Подключение водопроводных сетей населенного пункта Жеткеншек предусмотрено к существующему водопроводу диаметром 160 мм устройством колодца с установкой запорно-регулирующей арматуры, гарантированное давление 0,4 МПа.

Расчетные расходы воды и свободные напоры

В соответствии п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, централизованная система водоснабжения относится к III категории надежности подачи воды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Объектами водоснабжения являются население, коммунально-бытовые и общественные здания. Система водоснабжения - хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Общая численность населения, согласно справке №841 от 22.08.2014 года, выданной ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» составляет 3000 человек.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 120 л/сутки.

Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы приняты в размере 20% от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Суточный максимальный расход – 475,200 м^3/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 36,828 м^3/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 10,230 л/сек.

Годовое водопотребление – 157,680 тыс.м^3/год.

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли, при хозяйственно-питьевом водоснабжении, для одноэтажной застройки – 10 м, максимальные напоры приняты не более 60 м.

При наружном пожаротушении - минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10 м, расход воды – 10 л/сек, количество одновременных пожаров - 1, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14 от 16 января 2009.

Сети водоснабжения

Сети водопровода выполнены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, диаметры трубопроводов приняты согласно расчетам. Средняя глубина заложения труб - 2,10 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовым строительным конструкциям серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

покрытиями прокладываются футляры из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-80*. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха и сброса воды при опорожнении трубопроводов, в процессе работы водопровода, предусмотрены вентили и выпуски в опорожняющие колодцы.

Для наружного пожаротушения предусмотрены гидранты, установленные в колодцах, на расстоянии не более 200 м друг от друга, согласно СНиП РК 4.01-02-2009. Гидранты располагаются вдоль дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части.

Согласно п. 4.1 СНиП РК 4.01-02-2009 на сетях водопровода предусмотрен подвод водопровода непосредственно к границам участков водопотребителей установкой водомерных счетчиков в колодце на 2-6 дома.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопроводной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

6.2.2.3 Электроснабжение

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №01-705 от 01.04.2013 года, выданными ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» и предусматривает разработку сетей 10 кВ, 0,4 кВ для электроснабжения населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган, Созакского района.

По степени надежности электроснабжения объект относятся к потребителям III категории, мощность по проекту составляет 988 кВт, количество домов в микрорайоне - 494.

Электроснабжение населенного пункта Жеткеншек осуществлено строительством ВЛ-10 кВ на типовых железобетонных опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИП отпайкой от РУ 10-кВ ПС-110/35/10 «Шолаккорган».

Сети ВЛ-10 кВ выполнены проводом СИП-3 на железобетонных опорах 10 кВ и опорах совместного подвеса 10/0,4 кВ.

На территорий участка предусмотрено 9 однотрансформаторных комплектных подстанций наружного типа, с трансформаторами 100 кВА и 160 кВА.

Вводы и выводы КТПН - воздушные.

Сети 0,4 кВ выполнены воздушными, проводами СИПс-4 расчетного сечения на одно и двухцепных железобетонных опорах для проводов СИП, а так же на опорах ВЛ-10/0,4 кВ (совместного подвеса).

В местах пересечения с другими подземными коммуникациями и автодорогами, кабели проложить в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Вводы в жилые дома предусмотрены воздушными, проводом СИПс-2х16 мм^2 (однофазные потребители). Приборы учета - однофазные электронные многотарифные электросчетчики установлены для каждого дома, в металлическом шкафу со степенью защиты IP54, на наружной стене дома.

Однофазные приборы учета электроэнергии установить на высоте 1,7 м.

В начале каждого фидера, на концевой опоре ВЛ-0,4 кВ, предусмотрена установка мачтовых рубильников.

Расчеты сетей 0,4 кВ выполнены на основании СН РК 4.04-13-2003 «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки» и РДС РК 4.03-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПН-10/0,4 кВ приняты Кентауского трансформаторного завода, монтажные материалы к проводам СИП - фирмы ENSTO, г. Алматы 2012 года.

Заземление подстанций предусмотрено из восьми вертикальных электродов длиной 2,5 м соединенных горизонтально прокладываемой круглой сталью диаметром 40 мм. Сопротивление контура заземления должно быть не более 4 Ом.

Величины сопротивлений заземляющих устройств опор приняты в соответствии с ПУЭ и равны 15 Ом. Заземление выполняется протяженными заземлителями из круглой стали диаметром 16 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Энергосбережение

Выбор оборудования, материалов и линейной арматуры выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;
- применено электрооборудование комплектных трансформаторных подстанций типа КТПН-10/0,4 кВ, выпускаемые заводами РК, в соответствии с действующими ГОСТ и нормативами;
- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.
- провода ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ выбраны по экономической плотности тока и проверены на допустимую потерю напряжения.
- применены самонесущие изолированные провода (СИП), которые являются устойчивыми к вредным воздействиям окружающей среды, что позволяет не только значительно сократить потери электроэнергии, но и обеспечить безопасность людей и животных.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» утвержденного постановлением Правительства РК от 16 января 2009 №14.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена установка колодцев с пожарными гидрантами на расстоянии не более 200 м друг от друга.

Расчетные расходы воды на наружное пожаротушение, расчетное количество одновременных пожаров, продолжительность тушения пожара приняты в соответствии с Техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

Пожарная безопасность воздушных 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 металлические элементы опор ВЛ-0,4 кВ заземлены в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Заземлению подлежат КТПН-10/0,4 кВ, все опоры ВЛ-10 кВ. Для заземления опор ВЛ-0,4 кВ с глухозаземленной нейтралью принято повторное заземление нулевого провода, согласно требованиям ПУЭ РК.

6.4 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: трамбовка грунта с устройством поддона,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием водопроводных сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

Охрана труда

К обслуживанию водопроводных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства инженерных сетей определена по нормам СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, стр. 93, 103. Раздел 2 «Коммунальное хозяйство», Водопровод и канализация, п.8 Наружные трубопроводы и Часть I, раздел «Электроэнергетика», глава «Электроснабжение сельского хозяйства и прочих отраслей» п.12 «Комплекс электроснабжения».

Согласно п.9 Общих указаний, Часть II и п.3.7 Общих положений продолжительность строительства принята 5,0 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 21-2.24 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 15 ноября 2014 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

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 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) рабочий проект привязан к ситуационной схеме, сети привязаны к разбивочному базису, указан масштаб проекта;

2) общие указания откорректированы: количество и мощность трансформаторных подстанций указана в соответствии с выполненными чертежами; приняты комплектные подстанции типа КТПН с воздушным вводом; заземление КТПН и железобетонных опор выполнено в соответствии с ПУЭ РК; предусмотрена установка ОПН и разъединительного пункта;

3) на планах тип опор выбран по номенклатуре ф.ENSTO г. Алматы 2012 год;

4) расстояние между опорами проставлены, расстояния между опорами ВЛ-0,4 кВ приняты не более 30 м;

5) в конце и начале линии указана маркировка линий, марка и сечение провода, в конце линии указаны потери напряжения;

6) выполнено заземление опор ВЛ-0,4 кВ;

7) ввод к жилым домам принят по 20 м;

8) ведомость опор откорректирована;

9) представлено согласование точки подключения, способа прокладки и места установки КТПН с Созакскими ЭС;

10) предоставлен утвержденный генеральный план микрорайона с инфраструктурой и план детальной планировки (ПДП);

11) предоставлены действующие технические условия по водопроводу №12 от 15.05.2013 года, продленные до 30.12.2014 года;

12) лист НВ-3,4,5-15. На планах указаны длины трубопроводов диаметром 20 мм,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

протяженность труб откорректирована;

13) лист НВ-3,4,5-15. Откорректирована длина асбестоцементных труб (футляр) диаметром 300 мм;

14) лист 17,18,19-47. Откорректирована глубина заложения трубопроводов;

15) лист НВ.СО-1. Предусмотрен указатель пожарного гидранта, исключено искусственное основание под трубопроводами;

16) откорректированы: объемы на разборку и восстановления асфальтового покрытия; объемы материалов на изготовление отмостки вокруг люков колодцев;

17) откорректирована спецификация материалов и оборудования;

18) учтены затраты на экспертизу проекта согласно расчета;

19) откорректирована группа грунта по разработке согласно геологии;

20) заделка футляров учтена на количество футляров;

21) в расценке на устройство колодцев исключена стоимость тяжелых люков;

22) исключены затраты на устройство бетонных упоров под арматуру в колодцах;

23) исключены затраты на монтаж трансформаторов напряжения по 8-ценнику, учтено в монтажных работах КТП по 33-сборнику;

24) расценки и объемы работ в локальных сметах *приведены в соответствие с* откорректированными чертежами и спецификациями.

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

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. -снижен. +увелич.
			заявлен-ные	рекомен. к утвержд.	
1	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	157,68	157,68	
2	Протяженность сетей водопровода	км	30,117	30,117	
3	Протяженность сетей ВЛ-10 кВ	км	8,565	8,565	
4	Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	км	17,170	17,170	
5	Количество комплектных трансформаторных подстанций	шт	9	9	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	млн.тенге	85,268	77,399	-7,869
	в том числе:				
	СМР		63,375	67,697	+4,322
	оборудование		21,012	8,761	-12,251
	прочие		0,881	0,941	+0,060
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов, всего		252,942	234,878	-18,064
	в том числе:				
	СМР	млн.тенге	162,051	173,100	+11,049
	оборудование		53,727	22,402	-31,325
	прочие		37,164	39,376	+2,212
	из них:				
	2014 год (ПИР и экспертиза)		-	5,281	+5,281
	2015 год		252,942	229,597	-23,345
8	Продолжительность строительства	месяц	5,0	5,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 18,064 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры для населенного пункта Жеткеншек в селе Шолаккорган Созакского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Годовое водопотребление	157,68 тыс.м^3/год
2.	Протяженность сетей водопровода	30,117 км
3.	Протяженность сетей ВЛ-10 кВ	8,565 км
4.	Протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ	17,170 км
5.	Количество комплектных трансформаторных подстанций	9 шт
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	77,399 млн.тенге
	в том числе СМР	67,697 млн.тенге
7.	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 гг.	234,878 млн.тенге
	в том числе СМР	173,100 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	5,0 месяцев

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.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Созакского района» ЮКО в соответствии с условиями договора №19/1112 от 12.11.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Созақ ауданы, Шолаққорған ауылы, Жеткеншек елді мекеніне инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық су тұтынуы	157,68 мың.м^3/жыл
2.	Су өткізгіштер тораптарының ұзындығы	30,117 шақырым
3.	10 кВ ӘЖ электр желілерінің ұзындығы	8,565 шақырым
4.	0,4 кВ ӘЖ электр желілерінің ұзындығы	17,170 шақырым
5.	Комплекті трансформаторлы қосалқы стансалар саны	9 дана
6.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	77,399 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	67,697 млн.теңге
7.	2014,2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	234,878 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	173,100 млн .теңге
8.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 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.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

12.11.2014 жылғы №19/1112 шарттың талаптарына сәйкес ОҚО «Созақ ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің у.м.а.	М. Айнабаев
Сараптама тобының басшысы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Н. Мукашев
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	У. Истилеева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Нөмірленген, тігілген
Барлығы 11/он бір парақ/
(жазумен)
«Мемсаяптама» РМК ОҚО бойынша
филиалының
директоры Ж. Мыктыбаев