ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ПРОЕКТ ПОДЛИННИК МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

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

_____Ж.С.Мықтыбаев

«ОҚО, Мақтарал ауданы Қазыбек би ауылдық округі Қазыбек би елді мекенін (Айбын, Е.Төлегенов, Егінді, Ақиқат, Е.Смаил ата, О.Омаров, Зұлпы ата және Жаңа құрылыс №3,5,6,7,8,9,10,11,14 көшелері) газбен қамтамасыз ету желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 28 сәуірдегі №19-0283/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО «Мақтарал ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық белімі»» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Авангард-ОК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Мақтарал ауданы Қазыбек би ауылдық округі Қазыбек би елді мекенін (Айбын, Е.Төлегенов, Егінді, Ақиқат, Е.Смаил ата, О.Омаров, Зұлпы ата және Жаңа құрылыс №3,5,6,7,8,9,10,11,14 көшелері) газбен қамтамасыз ету желісінің құрылысыу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы 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 ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («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, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0283/15 от 28 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство сетей газоснабжения в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» Южно-Казахстанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Авангард-ОК»

г.Шымкент

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0182 от 16.03.2015 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Авангард-ОК» в соответствии с письмом ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО №246 от 18.02.2015 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» Южно-Казахстанской области.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Авангард-ОК». Гослицензия ГСЛ №000048 от 09.03.2005 года, выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Дата выдачи приложения к лицензии 26.06.2012 года. Особые условия действия лицензии – II категория.

ГИП: Момот Л. Приказ о назначении ГИП №3 от 15.12.2014 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО от 13.10.2014 года;

архитектурно-планировочное задание №197/230 от 14.09.2011 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Южно-Казахстанской области»;

решение акима сельского округа Казыбек би Мактааральского района ЮКО от 24.02.2009 года №15, о предоставлении земельного участка на постоянное пользование для строительства газоснабжения населенного пункта Казыбек би Мактааральского района, ЮКО;

решение акима сельского округа Казыбек би Мактааральского района ЮКО от 05.04.2011 года №15, о внесении изменении в решение от 24.02.2009 года №15;

акт выбора и согласования земельного участка для строительства газоснабжения населенного пункта Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) Мактааральского района, ЮКО от 2011 года;

справка о количестве населения и газифицируемых домов населенного пункта Казыбек би, от 06.11.2014 года №668, выданная аппаратом акима сельского округа Казыбек би Мактааральского района ЮКО;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО от 18.02.2015 года №242 о том, что финансирование строительства газоснабжения населенного пункта Казыбек би Мактааральского района, ЮКО предусмотрено постановлением акимата Мактааральского района ЮКО от 30.01.2014 года №143, строительно-монтажные работы запланированы на 2015 год;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО от 06.02.2015 года №193 о том, что затраты на подключение абонентов газопроводом низкого давления, после ГРПШ с счетчиками учета газа, не предусмотрено по бюджетному кодексу Республики Казахстан;

письмо ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства ЮКО» от 09.03.2015 года №09-617 о согласовании рабочего проекта.

ведомость оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО от 06.04.2015 года;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Нур Дыбыстан 10» от 2011 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Южбэстпроект» в 2014 году.

Технические условия:

Проект согласован от 28.04.2015 года по рабочему «Строительство сетей газоснабжения в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО»

№ЖЙ167 от 09.12.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-1-14-1-58 от 16.01.2015 года, выданное ГУ «Департаментом по защите прав потребителей Южно-Казахстанской области комитета по защите прав потребителей МНЭ РК».

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ79VDC00032987 от 02.02.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области».

Заключние на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК №06-ПБ от 30.01.2015 года, выданное ТОО «Маркетинг-Монтаж-Инжиниринг». Аттестат №0001653 от 15.03.2012 года.

Согласование №16-4/3Т-Н-88 от 11.02.2015 года, выданное РГУ «Департамент по Южно-Казахстанской области комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИР РК».

План сетей газоснабжения и пересечения с существующими инженерными коммуникациями, дорогами согласован:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Мактааральского района» ЮКО в 2014 году;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО в 2014 году;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Мактааральского района» ЮКО в 2014 году;

ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 01.05.2014 года №06;

РГУ «Департамент по Южно-Казахстанской области комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИР РК» №ПТ-24 от 01.02.2014 года;

Мактааральские ЭС ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» в 2014 году.

5.3 Перечень документации, предоставленной на экспертизу

Том I. Книга 1. Пояснительная записка.

Альбом 1. Наружные сети газоснабжения. Рабочие чертежи

Книга - 2 Балластировка.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения в населенном пункте Казыбек би сельского округа Казыбек би Мактааральского района, ЮКО, а также экологической обстановки региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Внутри поселковая трасса газопровода расположена в населенном пункте Казыбек би сельского округа Казыбек би Мактааральского района, Южно-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVA.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,2 м/сек., максимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,1 м/сек.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20°С.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,34.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для супеси - 0,44.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – III.

Район по толщине стенки гололеда – II.

Сейсмичность площадки строительства - восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

МЕКЕМЕ АЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По номенклатурному виду грунтов в пределах трассы газоснабжения выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – супесь просадочная, твердой и пластичной консистенции;

второй ИГЭ – суглинок просадочный, от твердой до тугопластичной консистенции;

третий ИГЭ – супесь и суглинок текучей консистенции, непросадочные.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,082-2,437 %.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - неагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - от неагрессивных до сильноагрессивных. Нормативное содержание SO_4 составляет 192-12600 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 – от неагрессивных до среднеагрессивных. Нормативное содержание CL составляет 115,0 мг/кг.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах территории населенного пункта вскрыты на глубине 0,0-1,9 м от поверхности земли, в зависимости от высотных отметок поверхности земли.

6.2 Проектные решения

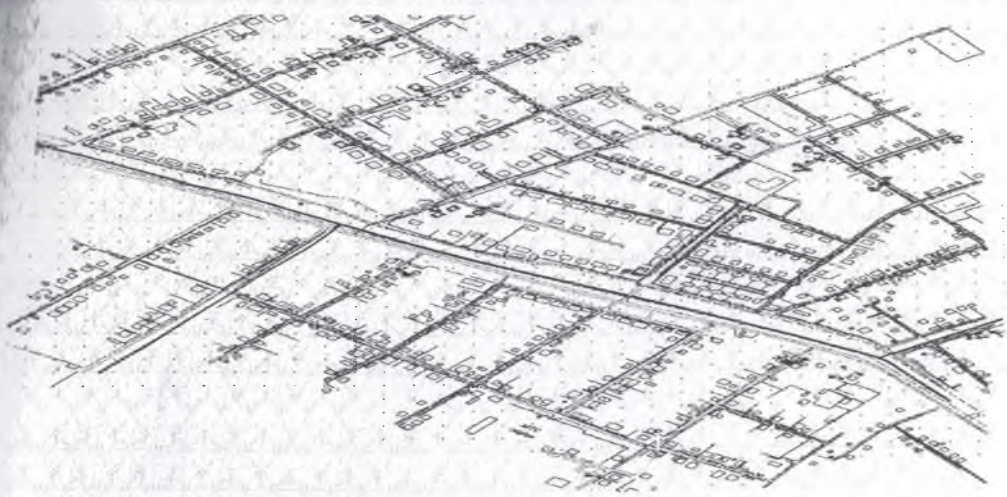
6.2.1 Генеральный план трассы

План трассы газопровода выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений» и СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Трасса газопровода проходит по улицам населенного пункта на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений. Ширина улиц и проездов в линиях застройки в среднем 7,0-18,0 м. Покрытие дорог – гравийное.

По улицам проходят подземные и надземные инженерные коммуникации - водопровод, воздушные и кабельные линии электропередач, газопровод.

Ситуационная схема расположения газопроводных сетей в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би



6.2.2 Технологические решения

Технологические решения строительства газоснабжения улиц в населенном пункте Казыбек би Мактааральского района ЮКО разработаны на основании задания на проектирование, технических условий №ЖЙ167 от 09.12.2014 года на газоснабжение, выданные ЮКПФ АО «КазТрансГазАймак» и в соответствии СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от

18 сентября 2006 года и МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб».

Подключение сетей газоснабжения в населенном пункте Казыбек би предусмотрено к существующему газопроводу среднего давления из стальных труб диаметром 57 мм с установкой домовых газорегуляторных пунктов шкафного типа.

Для снабжения природным газом населенного пункта Казыбек би сельского округа Казыбек би предусмотрен газопровод среднего давления по двухступенчатой схеме.

Мощность объекта

Газопровод среднего давления запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 СТ РК ИСО 4437-2004 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8.

Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 57х3,0мм составляет 43,0 пм.

Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR-11 СТ РК ИСО 4437-2004 диаметром 63х5,8 мм составляет 223,0 пм.

Данная толщина стенки газопровода принята для предотвращения аварийных ситуаций на газопроводе, предотвращения чрезвычайных ситуаций и более долговечной работы самого трубопровода.

Годовой расход газа составляет: 311297,58 нм^3/год.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Основными потребителями газа являются население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление) и коммунально-бытовые учреждения.

Численность населения и коммунально-бытовых учреждений приняты согласно справки №000 от 05.11.2014 года, выданной аппаратом акима сельского округа Казыбек би Мактааральского района ЮКО.

Расчет потребности в природном газе выполнен на 100% охвата населения газоснабжением.

Удельные максимально-часовые расходы газа приняты в соответствии табл. 12.4 СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Удельный максимально-часовой расход газа при тепловой способности газа 8000 ккал/м^3, тип застройки – одноэтажная с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на 1 человека составляет – 0,45 м^3/чел.час.

Строительством предусмотрено газоснабжение 41 дома с количеством жителей - 243 человека.

Расчетные расходы газа составляют:

общий часовой расход газа – 109,35 нм^3/час;

общий годовой расход газа – 311297,58 нм^3/год.

Газопровод среднего давления

Подземная прокладка

Газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 диаметром 63х5,8 протяженностью 223,0 м в подземном варианте.

Диаметры газопровода среднего давления определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Глубина прокладки газопровода до верха трубы при переходе автодороги до верха футляра - 1,5 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается песком на высоту 20 см с мягким грунтом без твердых включений с последующей трамбовкой.

Параллельно трассе газопровода проложен сигнальный медный провод сечением 2,5 мм^2 с выходом его концов на поверхность под ковер и сигнальной ленты без металлической полосы по всей трассе.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» уложенная на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

при температуре окружающего воздуха выше плюс 10°С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

при температуре окружающего воздуха ниже плюс 10°С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах с выводом контрольной трубки под ковер.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6,94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключается в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены неразъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Для отбора проб воздуха предусмотрена контрольная трубка.

Предусмотрены отключающие устройства краны полиэтиленовые под люк.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно МСН 4.03.01-2003 табл.15 – 25% со средней степенью автоматизации.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии МСП 4.03-103-2005, МСН 4.03.01-2003 и «Требование промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года.

Надземная прокладка

Газопровод среднего давления надземным способом выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90 диаметром 57х3,0 мм протяженностью 43,0 м.

Отводы стального газопровода выполнены по ГОСТ 17375-2001, переходы по ГОСТ 17378-2001г.

Переходы через дороги выполнены в подземном варианте из полиэтиленовых труб в полиэтиленовых футлярах.

При прокладке газопровода в стесненных условиях (сближение с ЛЭП) опоры выполнены с защитным заземлением, при пересечении с ЛЭП газопровод защищен футляром из полиэтиленовой трубы, выходящим по 2,5 м по обе стороны от пересечения.

Ввод индивидуальному ГРПШ-6 на 1 дом, и ГРПШ-10 на 2 дома предусмотрен от надземного газопровода среднего давления.

Балластировка и закрепление газопроводов

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, трасса газопровода проходит в инженерно-геологическом элементе – супесь непросадочная. Подземные воды, с учетом амплитуды колебания, находятся на глубине 0,6-1,9 м. Строительством предусмотрена балластировка газопровода грунтом с использованием нетканых синтетических материалов НСМ. В качестве НСМ принят геотекстиль.

Полотно используется для изготовления конструкций балластировки газопроводов. В этом случае полотно обеспечивает защиту грунта засыпки от размыва.

Полотнище из НСМ укладывается в основание траншей, над газопроводом на откосы. При балластировке газопровода грунтом, ширина НСМ должно обеспечивать либо замыкание его над засыпанным газопроводом, либо закрепление на берме траншей, в зависимости от состояние грунта. Газопровод балластируется по всей его длине (20 м) отдельными балластирующими перемычками. Процесс балластировки газопровода грунтом с применением нетканых синтетических материалов включает: вывозку, разгрузку и раскладку полотнищ из НСМ, отсыпку и формирование земляного валика. При этом засыпка траншей производится одноковшовым экскаватором или траншеезасыпателем.

МЕМЕКЕАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6, ГРПШ-10

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа - индивидуальные установки ГРПШ-6 на каждый дом и ГРПШ-10 на 2 дома один. ГРПШ установлены на границе раздела на стойках.

Индивидуальные газорегуляторные пункты шкафного типа ГРПШ-6 с регулятором РДГБ-6 одним счетчиком G-4 в количестве 19 шт., ГРПШ-10 с регулятором РДГК-10 двумя счетчиками G-4 в количестве 11 шт.

Защитные мероприятия

Предусмотрена молниезащита и заземление ГРПШ.

По молниезащитным мероприятиям данный объект относится ко 2 категории устройства молниезащиты и должен быть защищен от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямых попаданий молнией предусмотрена установка стержневого молниеприемника высотой 2,0 м в количестве 1 шт, установленного непосредственно на ГРПШ.

В качестве естественного токоотвода используются металлоконструкции ГРПШ при условии обеспечения непрерывной электрической связи.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая с наружи ГРПШ и соединенная с контуром заземления минимум в двух точках.

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Внешний контур заземления выполнен из стали полосовой 40х4 мм, проложенный в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм, длиной 5 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта 500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все болтовые и сварные соединения должны иметь непрерывную электрическую сеть.

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 года №188-V «О гражданской защите», постановлением правительства Республики Казахстан от 3.04.2002 года №314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить: документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Предупреждение аварий и локализация их последствий.

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

подготовка персонала ГРО к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

Персонал, занятый эксплуатацией оборудования, обязан проходить специальное обучение и аттестацию по безопасности труда и инструктаж по охране (вводный, первичный, периодический).

Ликвидация предполагаемых аварий на газопроводе должна осуществляться эксплуатирующей организацией в соответствии с «Планом мероприятий по ликвидации аварий».

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений.

Монтаж и испытание газопровода, контроль качества сварных соединений производить в соответствии с требованиями СН РК 4.03.01-2011.

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК «О промышленной безопасности» заказчик (декларант) обязан заполнять документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

Кроме того для предотвращения разрушения металла стенок газопроводов от атмосферного воздействия и от почвенной коррозии предусмотрено нанесение защитного покрытия на надземные газопроводы и весьма усиленная изоляция на подземный газопровод.

Сбросные свечи газорегуляторного пункта выведены на высоту 4,0 м обеспечивающие рассеивание незначительных выбросов и предотвращения попадания их в зону работы обслуживающего персонала.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20 процентов по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 «Распределительная газовая сеть».

Продолжительность строительства 1,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,1 месяца.

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 АВС-4 (редакция 5.3.1) 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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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 1-15;

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 8 апреля 2015 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);

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

МЕМБАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 проектных решений

В соответствии РДС РК 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен технически сложный объект II (нормальный) уровня 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 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 сетей газоснабжения в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) на планах сетей газопровода выполнена привязка точки врезки газопровода к близ стоящим существующим строениям;

2) план сетей газопровода согласован с главным архитектором района и соответствующими службами района;

3) откорректировано инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «НурПромстрой-10» в 2011году. Указано название поселка на который сделано инженерно-геологическое заключение;

4) откорректирован ГСН-1 «Общие данные», таблица «Ведомость рабочих чертежей основного комплекта» приведена в соответствие;

5) на листах планов проставлены номера узлов;

6) на пересечениях газопровода с другими инженерными коммуникациями указана ручная разработка грунта;

7) продольный профиль газопровода приведен в соответствие с планом;

8) согласованы пересечения газопровода с местными автодорогами;

9) на листах показана «Защита газопровода от падения электрических проводов и защита ГРПШ от падения электрических проводов ЛЭП» и учтена в спецификации;

10) прилагаемые листы привязаны;

11) согласованы пересечения газопровода с водопроводом с воздушными электролиниями;

12) представлен расчет балластировки и закрепление газопроводов;

13) проект откорректирован в соответствии с указанными замечаниями, приведена в соответствие спецификация и ведомость объемов работ;

14) требуемая форма №1 заполнена в установленном порядке;

15) Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство сетей газоснабжения в н.п.Казыбек би (ул.Айбын, Е.Толегенов, Егинди, Акикат, Е.Смаил ата, О.Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО» составляет 90,60 %;

16) в сводном сметном расчете откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ, стоимость экспертизы принята по расчету;

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

17) откорректированы цены по прайс-листам на примененное оборудование и материалы за 2015 год;

18) откорректирована мощность генератора на 4,8 кВт вместо 250 кВт;

19) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ, откорректированными рабочими чертежами и спецификациями.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Изменен +увелич. -уменьш.
			Заявл. до эксперт.	Реком. к утвержд.	
1	Годовой расход газа	тыс.нм^3/год	311,297	311,297	
2	Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	км	0,043	0,043	
3	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК Р ГОСТ 50838-2011	км	0,223	0,223	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	3,057 2,374 0,650 0,033	2,864 2,310 0,522 0,032	-0,193 -0,064 -0,128 -0,001
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	10,455 6,072 1,663 2,720	9,975 5,907 1,335 2,733	-0,480 -0,165 -0,328 +0,013
6	Продолжительность строительства	месяц	1,5	1,5	-

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих ценах 2015 года на общую сумму 0,480 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей газоснабжения в н.п. Казыбек би (ул. Айбын, Е. Толегенов, Егинди, Акикат, Е. Смаил ата, О. Омаров и Зулпы ата, Новостройка №3,5,6,7,8,9,10,11,14) с/о Казыбек би Мактааральского района, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Годовой расход газа	311,297 тыс.нм^3/год
Протяженность газопровода среднего давления из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91	0,043 км
Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб по СТ РК Р ГОСТ 50838-2011	0,223 км

Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	2,864 млн. тенге
в том числе: СМР	2,310 млн.тенге
оборудование	0,522 млн.тенге
прочие затраты	0,032 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 года	9,975 млн.тенге
в том числе: СМР	5,907 млн. тенге
оборудование	1,335 млн. тенге
прочие затраты	2,733 млн. тенге
Продолжительность строительства	1,5 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Мактааральского района» ЮКО в соответствии с условием договора от 16.03.2015 года №19/0182.

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

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8.5 До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства Республики Казахстан от 23.10.2009 года №1656.

8.6 Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе согласно п.25 Постановления Правительства Республики Казахстан от 19 августа 2002 года №918 (с изм. и дополн. по состоянию на 19.12.2014 г.).

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО, Мақтарал ауданы Қазыбек би ауылдық округі Қазыбек би елді мекенін (Айбын, Е.Төлегенов, Егінді, Ақиқат, Е.Смаил ата, О.Омаров, Зұлпы ата және Жаңа құрылыс №3,5,6,7,8,9,10,11,14 көшелері) газбен қамтамасыз ету желісінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Газдың жылдық шығыны	311,297 мың нм³/жыл
МСТ 10704-91 бойынша болат электрдәнекерленуші құбырлардан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,043 шақырым
СТ РК Р МСТ 50838-2011 бойынша полиэтиленді құбырлардан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,223 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2,864 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	2,310 млн. теңге
құрал-жабдықтар	0,522 млн. теңге
езге шығындар	0,032 млн. теңге
2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	9,975 млн. теңге
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	5,907 млн. теңге
құрал-жабдықтар	1,335 млн. теңге
езге шығындар	2,733 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	1,5 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 16 наурыздағы №19/0182 шарт талаптарына сәйкес, растығы ОҚО «Мақтарал ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5 23.10.2009 жылғы №1656 Қазақстан Республикасы Үкіметінің қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.6 Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2002 жылғы 19 тамыздағы №918 қаулысының (19.12.2014 ж. берілген өзгерістер мен толықтыруларымен) 25 тармағына сәйкес электронды жеткізіштегі жоба-сметалық құжаттаманы ұсынуы қажет.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлім бастығы	Е. Курбанбаев
Өндірістік бөлім бастығының орынбасары	Е. Мыраманов
Сарапшылар тобының жетекшісі	А. Абдулаева
Сарапшы	Е. Жанбатыров
Сарапшы	С. Алибекова
Сарапшы	Н.Ларкина
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Б. Ибраев