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.Мыктыбаев

«Шымкент қаласы «Тұран» мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Сумен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Электр қуатымен қамтамасыз ету жүйелері және байланыс жүйелері»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 30 мамырдағы №19-0340/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
ОҚО «Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Әсем Құрылыс» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы «Тұран» мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Сумен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Электр қуатымен қамтамасыз ету жүйелері және байланыс жүйелері» 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. Д.Джандаулетова

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

№ 19-0340/14 от 30 апреля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Туран» в г. Шымкент. Сети газоснабжения. Внеплощадочные сети водоснабжения. Сети электроснабжения и сети связи»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Асем Курылыс»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Туран» в г. Шымкент. Сети газоснабжения. Внеплощадочные сети водоснабжения. Сети электроснабжения и сети связи»** 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. Д.Джандаулетова

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Туран» в г. Шымкент. Сети газоснабжения. Внеплощадочные сети водоснабжения. Сети электроснабжения и сети связи»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0354 от 13.05.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Асем-Курылыс» в соответствии с письмом заказчика №16/2531 от 29.04.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Асем-Курылыс» Гослицензия ГСЛ №000342 от 28.12.2005 года. Дата выдачи приложения к лицензии 30.01.2013 года. Особые условия действия лицензии – II Категория.

ГИП – Гайворонская В.А. Приказ №27 от 08.11.2012 года о назначении ГИП.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное и.о. руководителя отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента в 2013 году;
- архитектурно-планировочное задание №2/434 от 07.06.2013 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент ЮКО;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №929 от 25.10.2012 года, о разрешении разработки проектно-сметной документации и строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона Туран г. Шымкент;
- постановление акимата г. Шымкент ЮКО №465 от 10.04.2014 года, об изъятии земельных участков на государственные нужды северо-западной части микрорайона Туран г. Шымкент;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 2012 года;
- справка о проектном количестве домов и населения микрорайона Туран за №16/6-1089 от 31.10.2013 года, выданная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент за №16/1477 от 27.02.2014 года о том, что финансирование строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона Туран предусмотрено постановлением акимата г. Шымкент №303 дополнение №4 от 20.02.2013 года;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент за №16/2419 от 22.04.2014 года о том, что строительно-монтажные работы запланированы на 2015 год;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства города Шымкент за №16/2393 от 21.04.2014 года о том, что изъятие земельных участков на государственные нужды будет завершено до начала строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона Туран;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО от 19.05.2014 года;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «Инженерные изыскания» в 2013 году.

Технические условия:

- №1807-42-845 от 31.05.2013 года на электроснабжение микрорайона Туран г. Шымкент, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- №123 от 28.03.2013 года на водоснабжение и канализацию микрорайона Туран г. Шымкент, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- №2730н от 24.04.2013 года на газоснабжение микрорайона Туран г. Шымкент, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;

- №4-114-13/л от 28.03.2013 года на телефонизацию микрорайона Туран г. Шымкент, выданные Южно-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций АО «Казахтелеком».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Санитарно-эпидемиологическое заключение за №17-6-892 от 03.09.2013 года, выданное департаментом комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Южно-Казахстанской области.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001212 от 01.11.2013 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК за №27-ПБ от 27.08.2013 года, выданное ТОО «Маркетинг-Монтаж-Инжиниринг».

План инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона Туран согласован:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Шымкент» ЮКО №667 от 23.08.2013 года;
- ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО в 2013 году;
- ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 03.03.2014 года;
- ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг» от 04.10.2013 года;
- АО «КазТрансГаз Аймақ» за №8449 от 19.08.2013 года;
- Южно-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций АО «Казахтелеком» в 2013 году;
- ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Южно-Казахстанской области МЧС РК» за №ПТ-790 от 06.09.2013 года;
- ГУ «Южно-Казахстанский областной департамент Комитета автомобильных дорог МТиК РК в 2013 году;
- ТОО «Береке» в 2014 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом 1. Сети газоснабжения.

Альбом 2. Внеплощадочные сети водоснабжения.

Альбом 3. Внутриплощадочные сети электроснабжения КЛ-10кВ. РП-1 и РП-2.

Альбом 4. Сети связи.

Книга 2. Сметная документация.

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры является обеспечение энергоресурсами микрорайона Туран г. Шымкент Южно-Казахстанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Микрорайон «Туран» расположен в северной части г. Шымкент ЮКО. Территория микрорайона мало освоена, имеются частные строения. Основными уличными магистралями, подходящими к границам микрорайона являются существующая объездная автодорога Алматы-Ташкент и проспект Байдибек би.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 4,3 м/сек.; минимальная из средних скоростей ветра за июль - 2,4 м/сек.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17ºС.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – II.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Сейсмичность площадки строительства - семь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах трассы, залегают в зависимости от рельефа на глубине 27,0 и более метров от поверхности земли.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По номенклатурному виду грунтов в пределах площадки выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): суглинок лессовый светло-коричневый, твердой консистенции, просадочный, мощностью 19,8 м.

Грунты обладают просадочными свойствами от собственного веса, которые составляют 2,8 – 28,9 см. Тип грунтовых условий по просадочности–первый и второй.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 3,0 м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,051-0,059 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 слабоагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 составляет 308 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы хлора грунты для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 неагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 129 мг/кг.

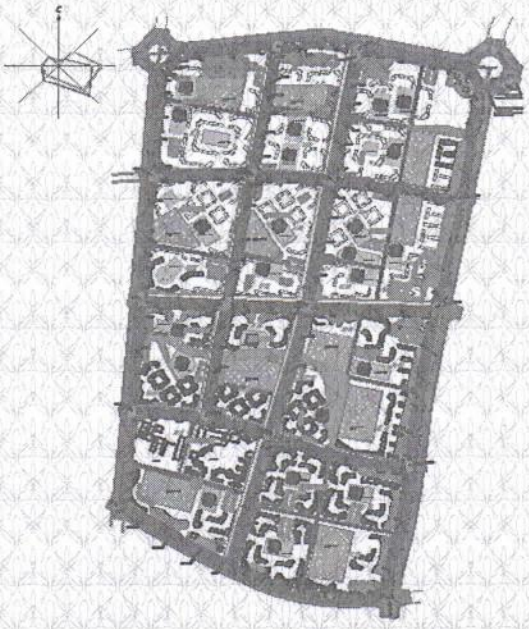
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и ПУЭ РК.

Согласно генерального плана г. Шымкент, разработанного ТОО «Институт Казгипроград», строительство микрорайона «Туран» предусмотрено в северо-западной зоне г. Шымкент ЮКО.

Ситуационная схема расположения инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона Туран г. Шымкент ЮКО



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

6.2.2.1 Газоснабжение

Технологические решения строительства сетей газоснабжения микрорайона Туран города Шымкент ЮКО разработаны на основании задания на проектирование, выданного заказчиком, технических условий №2730н от 24.04.2013 года, выданных АО «КазТрансГазАймак» и в соответствии МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008 года.

Точкой врезки является существующий газопровод высокого давления диаметром 300 мм давлением 0,3÷0,6 МПа, проходящий вдоль Алматинской трассы.

Строительством предусмотрены сети газоснабжения высокого давления с установкой ПГБ для снижения давления с высокого до среднего, магистральные сети газоснабжения среднего давления и ПГБ для снижения давления со среднего до низкого. Магистральные сети газопровода проходят в подземном исполнении вдоль проектируемых улиц микрорайона.

Мощность предприятия

Газопровод высокого давления выполнен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 по ГОСТ Р 50838-95 и частично в надземном исполнении (выход из земли до ГРП) из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

Газопровод среднего давления выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ГОСТ Р 50838-95 в подземном исполнении и из стальных труб по ГОСТ 10704-91 - надземная часть.

Протяженность подземного газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 225х20,5 мм составляет 15,0 п.м., протяженность надземного газопровода высокого давления из стальных электросварных труб диаметром 159х4,5 мм составляет 4,0 п.м.

Протяженность подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 составляет 6836,0 м. Из них: диаметром 225х20,5 мм - 1063,0 п.м; диаметром 200х18,2 мм – 323,0 п.м; диаметром 180х16,4 мм - 460,0 п.м; диаметром 160х14,6 мм - 275,0 п.м; диаметром 140х12,7 мм – 387,0 п.м; диаметром 110х10 мм - 1914,0 п.м; диаметром 90х8,2 мм - 1678,0 п.м; диаметром 75х6,8 мм - 736,0 п.м.

Протяженность надземного газопровода среднего давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 76х3,5 мм составляет 24,0 п.м.

Основные потребители газа

Основными потребителями газа являются:

- население (на приготовление пищи).

Численность населения Северо-Западной части г. Шымкента принята согласно ПДП г. Шымкента.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Предусмотрено использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определен по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008 табл.12,4).

Типы застройки	Удельные максимально-часовые расходы газа м³/чел. Час при тепловой способности 33,6 мДж/м³ (8000 ккал/м³)
Многоэтажная с централизованным отоплением и горячим водоснабжением	0,04
Малоэтажная (котеджная) с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения	
- при норме обеспеченности 20 м^2 общ.пл. на 1 чел.	0,63-0,45
- при норме обеспеченности 30 м^2 общ.пл. на 1	0,88-0,62

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

чел.	
- при норме обеспеченности 40 м^2 общ.пл. на 1 чел.	1,14-0,79
Примечание: Предприятия коммунально-бытового назначения (бани, прачечные, химчистки, самообслуживания) в случае их размещения должны учитываться особо. При определении расхода газа на предприятиях коммунально-бытового сектора может быть использована комплексная норма расхода газа, которая составляет 0,0085 куб. м/час или 30 куб. м /год на одного жителя.	

В данном объекте тип застройки - многоэтажные жилые дома с централизованными системами отопления и горячей воды. Для расчета приняты жилые дома, с установленными газовыми 4 комфорочными плитами для приготовления пищи и нормой газопотребления на одного человека - 0,04 нм^3/час в каждой квартире 5-9 - этажных домов.

Часовая потребность природного газа для жилых домов определена по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008 табл. 12.4) и составляет 2320,0 нм^3/час.

С учетом расхода газа для блоков общественного питания общеобразовательных школ, медицинского и торгового центров, общий часовой расход газа составляет 3792,0 нм^3/час. Годовой расход газа составляет 8304 тыс.нм^3/час.

Подземная прокладка газопроводов высокого и среднего давления

Газопроводы высокого и среднего давления предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838-95 в подземном варианте.

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

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

Обозначение трассы газопровода предусмотрено путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного медного провода сечением 4 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

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

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Укладка полиэтиленовых труб в траншею производится:

1) при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С газопровод укладывается свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже +10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпка газопровода производится в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусмотрены контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично заделывается с двух концов.

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 заключаются в футляр.

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода герметично заделывается с двух концов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода среднего давления согласно СНиП РК 4.03-01-2011 табл. 14-100%.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.03-01-2011 и «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденных приказом МЧС №172 от 18 сентября 2008.

На трассе газопровода среднего давления предусмотрено отключение газа по улицам при помощи установки отключающих устройств - полиэтиленовых кранов диаметром 63 мм.

Надземная прокладка высокого и среднего давления

Выходы из земли на ПГБ выполнены в надземном исполнении из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из спокойной стали марки 3, категории 2, подгруппы В по ГОСТ 10705-90.

Отводы стального газопровода выполнены по ГОСТ 17375-2001.

Защита надземных стальных газопроводов от атмосферной коррозии осуществляется путем нанесения на газопроводы 2 слоев эмали ПФ-115 после 2 слоев грунтовки ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП РК 2.01-19-2004.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода среднего давления согласно СНиП РК 4.03-01-2011 табл. 14 и составляет 100%.

Монтаж и испытание газопровода из стальных труб вести в соответствии с требованиями СНиП РК 4.03-01-2011 и МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Газорегуляторные пункты

Для понижения давления газа с высокого (0,6 МПа) на среднее (0,3 МПа) предусмотрена установка ПГБ-15ВУ1 с двумя линиями редуцирования, оборудованного регулятором давления РДГ-50Н(М) (седло диаметром 35 мм). Для учета расхода газа предусмотрена установка ШУУРГ СТГ 80-400 на базе турбинного счетчика.

Для снижения давления газа со среднего давления на низкое давление предусмотрены ПГБ13-2ВУ1 с двумя линиями редуцирования, оборудованные регулятором давления и счетчиком с электронным корректором.

Молниезащита и заземление ПГБ

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

Для защиты от прямого попадания молнии предусмотрена установка стержневого молниеприёмника высотой 6,5 м в количестве 1шт, установленного непосредственно на ПГБ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 3 м.

В качестве естественного токоотвода используется металлоконструкция ПГБ при условии обеспечения непрерывной электрической связи. Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4 мм, прокладываемая снаружи ПГБ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках.

Предусмотрено устройство внешнего контура заземления.

Сталь полосовая 40х4 мм прокладывается в траншее на глубине 0,4 м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16 мм длиной 5,0 м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=500 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.2.2 Водоснабжение

Технологические решения строительства внеплощадочных водопроводных сетей микрорайона Туран города Шымкент ЮКО выполнены в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» и согласованы с ГМТО РГП «Госэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.1 Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения приняты подземные воды из Комеш-Булакского водозабора не требующие дополнительной очистки и обеззараживания. Согласно техническим условиям №123 от 28.03.2013 года на водоснабжение, выданным ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг», за точку подключения принята водопроводная камера на площадке водопроводных сооружений для подачи воды в микрорайоны Туран, Асар, Бозарык-1, Бозарык-2 и Кайнарбулак.

Водопроводная камера на площадке водопроводных сооружений предусмотрена ранее запроектированным объектом №14-09-11-НВ ТОО «Сым-Тас проект» в 2012 году. В водопроводной камере предусмотрен монтаж запорно-регулирующей арматуры.

Кольцевые разводящие сети микрорайона Туран выполнены отдельным проектом.

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населения микрорайона Туран отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за №3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая».

Согласно справке, выданной отделом жилищного хозяйства г. Шымкент ЮКО за №16/6-1089 от 31.10.2013 года, проектное количество населения микрорайона Туран составляет 56200 человек.

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

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

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 150 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.

При наружном пожаротушении - расход воды–35 л/сек, количество одновременных пожаров-2, в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденным постановлением Правительства РК №14от 16 января 2009.

Суточный максимальный расход – 29702,15 м^3/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 3217,46 м^3/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 893,74 л/сек.

Годовое водопотребление – 10841,284 тыс.м^3/год.

Внеплощадочные сети водоснабжения

Водовод диаметром 450 мм от точки подключения до кольцевых разводящих сетей микрорайона Туран предусмотрен для подачи воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды.

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

Водовод выполнен двумя нитками из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001, диаметры трубопроводов приняты согласно расчетам. Средняя глубина заложения труб - 1,80 м. На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных колец по типовым строительным конструкциям серии 3.900.1-14 выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части - стальные и полиэтиленовые.

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

Прокладка труб в просадочных грунтах II типа предусмотрена в поддонах из мятой глины и битума с бортами 0,15 м. Дренажный слой – песок толщиной 0,10 м.

Общая протяженность трубопроводов водовода из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 450х26,7 мм составляет 3664,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Общее количество водопроводных колодцев диаметром 2000 мм – 8 шт.

Переходы водовода через автодороги «Алматинская» и «Байдибек би» предусмотрены закрытым способом методом продавливания стальными трубопроводами (футляры) диаметром 1220х10 мм по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией. По обе стороны существующих дорог предусмотрены водопроводные колодцы с запорной арматурой. Рабочий трубопровод внутри футляра принят из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 диаметром 450х26,7 мм.

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

Технологические решения строительства электроснабжения микрорайона Туран города Шымкент ЮКО выполнены в соответствии РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение» и ПУЭ РК.

Внутриплощадочные сети КЛ-10 кВ

Электроснабжение выполнено на основании задания на проектирование, технические условий за №1807-42-845 от 31.05.2013 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит»», генплана и в соответствии с нормативной документацией.

Категория электроснабжения - II.

Установления мощность составляет 42,0 МВт.

Расчетная мощность составляет 28,5 МВт.

Электроснабжение микрорайона Туран в г. Шымкент предусмотрено от предусмотренных строительством трансформаторных подстанций завода АО «Казтрансформатор» г. Кентау. Подключение жилых домов и объектов соцкультбыта предусматривается отдельным проектом.

Подключение электроснабжения проектируемых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ предусмотрено от РП-1 и РП-2 напряжением 10 кВ, совмещенных с трансформаторными подстанциями 2х630 кВА , выполненных в модульном исполнении завода АО «Казтрансформатор» кабелями марки АСБл -10 кВ, сечением 3х240 мм^2. Кабели прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м-0,8 м от планировочной отметки земли, по серии А5-92 «Тяжпромэлектропроект». Пересечение кабелей с инженерными коммуникациями и переход через автомобильные дороги предусмотрены в асбестоцементных трубах на глубине 1, 0 м., согласно ПУЭ РК.

Существующие сети ЛЭП-35 кВ, ЛЭП-10 кВ, ЛЗП-0,4 кВ не подлежат реконструкции.

ЗРУ-10 проектируемой ПС-110/10 «Астана-1», согласно рабочему проекту, выполненному ТОО «Береке», укомплектовано высоковольтными ячейками с вакуумными выключателями.

Предусмотрен наружный контур заземления ТП №1 - ТП №86. В качестве вертикальных заземлителей НКЗ принята сталь угловая 50х50х5 мм, длиной 5 м. Горизонтальный заземлитель для трансформаторных подстанций предусмотрен из стали полосовой 40х4 мм.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующего СН РК 4.04-10-2002, ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.2.4 Сети связи

Наружные сети связи микрорайона «Туран» в г. Шымкент предусмотрены от проектируемой АТС находящейся на территории микрорайона «Туран», согласно техническим условиям №4-114-13/л от 28.03.2013 года, выданным ЮК ОДТ АО «Казахтелеком». Строительство АТС для микрорайона «Туран» в г. Шымкент предусмотрено отдельным проектом.

Сети связи предусматривают телефонизацию микрорайона, выполненную прокладкой оптико-волоконных кабелей типа ОК-192, ОК-96, ОК-48, ОК-8. Кабели проложены в земле в траншее в ПНД трубах диаметром 63 мм.

Предусмотрена прокладка кабеля ОК-192 от АТС до шкафов ОРШ. Кабель ОК-96

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

проложен от ОРШ-1 до оптических муфт марки INTK-0DC, расположенных возле проектируемых жилых домов.

Кабели ОК-48 и ОК-8 прокладываются от оптических муфт марки до многоквартирных проектируемых домов. Прокладка кабеля до подъездов жилых домов предусмотрена отдельным проектом.

Для устройства распределительной сети FTTH-GPON предусмотрена установка оптических распределительных проходных коробок ОРКС со сплитерами второго каскада.

Предусмотрена установка оптической полки в АТС со сплитерами второго каскада и в ОРШ.

Шкаф серии ШРОу-06М

Предусмотрена установка кроссового шкафа ШРОу-06М, антивандального пылевлагозащищенного исполнения. Кроссовый шкаф предназначен для размещения на участке при строительстве сетей абонентского доступа по технологии «Волокно в квартиру», FTTH/P0N. Монтаж и кросс-коммутация осуществляется в откидных кроссовых модулях, объединенных в кроссовый блок. Оптические кабели разделываются и фиксируются в зоне ввода. Волокна в транспортных трубках поступают в зону монтажа на соответствующий модуль. Волокна магистрального и абонентских кабелей монтируются в разных модулях.

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.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожаробезопасности ситуаций

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 МСН РК 4.03-01-2003 «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

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 защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

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

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительность строительства инженерной коммуникации в микрорайоне Туран 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», п.30 Распределительная газовая сеть, п.8 Наружные трубопроводы, п.22 Кабельная линия электропередачи.

Согласно п.9 Общих указаний, стр.93 часть II, СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства принята 8,0 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 АВС-4, редакция 5.1 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 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;
- 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 14 мая 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);
- 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;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- 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 микрорайона «Туран» г. Шымкент. Сети газоснабжения. Внеплощадочные сети водоснабжения. Сети электроснабжения и сети связи» внесены следующие изменения и дополнения:

1) по рабочему проекту предоставлены согласования: с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Шымкент», ГУ «Отдел ЖКХ города Шымкент», ТОО «Онтустик Жарык Транзит», ТОО «Береке»;

2) представлена справка на проектное количество населения микрорайона Туран;

3) представлены расчеты на продолжительность строительства (8 мес.);

4) пояснительная записка откорректирована, выполнен паспорт объекта и технико-экономические показатели;

5) представлен гидравлический расчет газопровода высокого и среднего давления;

6) обоснован общий часовой расход газа-3792 нм^3/час и общий годовой расход газа. На каждый ПГБ определены часовые расходы газа отдельно;

7) в проекте предусмотрена установка газовых плит разрешается до 9-ти этажных домов включительно;

8) узел учета расхода газа установлен на каждом ПГБ. Согласовано отделом КИП и узел учета АО «Казтрансгаз-Аймак»;

9) на ГСН-6 к отводу ПГБ-1 показаны на чертежах тройник и переход ПЭ редукционный;

10) на плане показан сигнальный медный провод и ковер для сигнального провода;

11) на продольном профиле показаны сигнальная лента и сигнальный провод. На листах продольного профиля в угловом штампе заполнено правильно;

12) указаны опознавательные столбики с табличками указателями на плане и на продольном профиле. В развернутом плане в продольном профиле показаны все коммуникации, которые пересекают газопроводом;

13) заказные спецификации среднего давления остаются отдельно на каждый ПГБ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

14) в ведомость объемов работ внесены ручная разработка грунта;

15) проект откорректирован в соответствии с указанными замечаниями, приведены в соответствие спецификация и ведомость объёмов работ;

16) предоставлено задание на проектирование, состав проекта, технические условия на электроснабжение мкр. Туран №1804-42-845 от 31.05.2013 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит;

17) представлены согласование сетей КЛ-10 кВ с ТОО «Береке», разработавшего ранее рабочий проект подстанции ПС-110/10 кВ «Астана», согласования с предприятиями-владельцами существующих инженерных сетей г. Шымкент и отделом архитектуры и градостроительства г. Шымкент;

18) представлено согласование с ТОО «Онтустик Жарык Транзит» структурной схемы электроснабжения КЛ-10 кВ от ПС-110/10 кВ «Астана-1» до РП1-РП4 микрорайона Туран г. Шымкент;

19) на планах ЭС указано количество труб в местах пересечения с автодорогами и проектируемыми инженерными коммуникациями для обоснования объемов в спецификации оборудования ЭС.С;

20) в кабельном журнале указаны номера ячеек РУ-10 кВ ПС-110/10 кВ «Астана», на чертежах указано количество стали полосовой 40х4мм для обоснования количества НКЗ для РП1, РП2;

21) откорректированы объемы земляных работ для КЛ-10 кВ и НКЗ для РП1, РП2;

22) принят блочно - модульный РП-2х630/10/0,4 кВ с двумя трансформаторами, завода АО «Казтрансформатор», по коммерческому предложению в соответствии с опросным листом для его заказа, установка данного оборудования согласована с заказчиком;

23) планы фундаментов для установки РП-10 кВ и ТП-2х400 кВА предоставлены в разделе АС, представлен раздела ГП для установки РП-10 кВ и ТП-2х400 кВА в соответствии с чертежами ЭС;

24) прокладка кабеля ОК-48 от оптических муфт до подъездов проектируемых многоквартирных домов предусмотрена отдельным проектом, проложены трубы ПЭ Д100 мм при пересечении НСС с автодорогами;

25) предоставлено согласование трассы и точек подключения сети НСС;

26) на планах НСС указаны углы поворота трассы НСС, дана привязка к сооружениям и инженерным сетям;

27) откорректированы объемы земляных работ для сети НСС и колодцев ККС-2;

28) затраты на экспертизу проекта учтены согласно расчета;

29) исключены затраты на ручную разработку и засыпку траншей для прокладки кабеля;

30) внеплощадочные сети КЛ-10кВ – учтены затраты на укладку асбестоцементной трубы длиной 912 м;

31) сети телефонизации - стоимость полиэтиленовых труб учтена по действующей нормативно-сметной базе;

32) внеплощадочные сети водоснабжения: откорректированы объемы земляных работ, учтены затраты на промывку с дезинфекцией труб длиной 3664 м;

33) газопровод высокого давления: прокладка сигнального кабеля учтена по Ц8-141-1 вместо Е25-58-1, откорректирована марка газорегуляторного пункта в проекте и в смете;

34) 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	Ед. изм.	Показатели		Изменен +Увелич. -Снижен.
			заявленные	рекомен.к утверж.	
1	Годовое водопотребление	тыс.м³/год	10841,284	10841,3	-
2	Протяженность сетей водопровода	км	3,664	3,664	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3	Годовой расход газа	тыс. нм³/час	8304,0	8304,0	-
4	Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб	км	0,004	0,004	-
5	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб	км	0,024	0,024	-
6	Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб	км	0,015	0,015	-
7	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	км	6,836	6,836	-
8	Годовой расход электроэнергии	МВт/год	39718,63	39718,63	-
9	Количество распределительных пунктов РП-2х630/10/0,4кВА	шт	2	2	-
10	Количество трансформаторной подстанции ТП-2х400/10/0,4кВА	шт	42	42	-
11	Протяженность КЛ-10кВ (внешние сети)	км	12,644	12,644	-
12	Протяженность КЛ-10кВ (площ. сети)	км	18,291	18,291	-
13	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,		799,900	782,703	-17,197
	в том числе:				
	СМР	млн.тенге	202,995	193,583	-9,412
	оборудование		594,083	586,429	-7,654
	прочие		2,822	2,691	-0,131
14	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов, всего	млн.тенге	2379,787	2327,554	-52,233
	в том числе:				
	СМР		519,144	495,073	-24,071
	оборудование		1519,319	1499,744	-19,575
	прочие		341,324	332,737	-8,587
	из них:				
	2014 год (ПИР и экспертиза)		14,652	14,652	-
	2015 год		2365,135	2312,902	-52,233
15	Продолжительность строительства	месяц	8,0	8,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства снизилась в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов на общую сумму 52,233 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Туран» в г. Шымкент. Сети газоснабжения. Внеплощадочные сети водоснабжения. Сети электроснабжения и сети связи»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов, действующих в Республики Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовое водопотребление — 10841,3 тыс.м³/год
2. Протяженность сетей водопровода — 3,664 км
3. Годовой расход газа — 8304,0тыс.нм³/час
4. Протяженность газопровода высокого давления из стальных электросварных труб — 0,004 км
5. Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб — 0,024 км
6. Протяженность газопровода высокого давления из полиэтиленовых труб — 0,015 км

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	6,836 км
8.	Годовой расход электроэнергии	39718,63 МВт/год
9.	Количество распределительных пунктов РП-2х630/10/0,4кВА	2 шт
10.	Количество трансформаторной подстанции ТП-2х400/10/0,4кВА	42 шт
11.	Протяженность КЛ-10кВ (внешние сети)	12,644 км
12.	Протяженность КЛ-10кВ (площ. сети)	18,291 км
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	782,703 млн.тенге
	в том числе СМР	193,583 млн.тенге
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014, 2015 годов	2327,554млн.тенге
	в том числе СМР	495,073 млн.тенге
8.	Продолжительность строительства	8,0 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.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства города Шымкента» ЮКО в соответствии с условиями договора №19/0354 от 13.05.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Шымкент қаласы «Тұран» мөлтек ауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымының құрылысы. Газбен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Сумен қамтамасыз ету сыртқы жүйелері. Электр қуатымен қамтамасыз ету жүйелері және байланыс жүйелері» 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	10841,3 мың.м³/жыл
2.	Су өткізгіштер тораптарының ұзындығы	3,664 шақырым
3.	Жылдық газ шығыны	8304,0 мың.м³/сағ
4.	Болат электродәнекерлегіш құбырынан жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,004 шақырым
5.	Болат электродәнекерлегіш құбырынан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,024 шақырым
6.	Полиэтилен құбырынан жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,015 шақырым
7.	Полиэтилен құбырынан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	6,836 шақырым
8.	Электр энергиясын жылдық тұтынуы	39718,63 МВт/жыл
9.	РП-2х630/10/0,4кВА таратушы пункттер саны	2 дана
10.	ТП-2х400/10/0,4кВА трансформаторлық қосалқы стансалар саны	42 дана
11.	КЛ-10кВ кабель желісінің ұзындығы (сыртқы желілер)	12,644 шақырым
12.	КЛ-10кВ кабель желісінің ұзындығы (алаңдық желілер)	18,291 шақырым
13.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	782,703 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	193,583 млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

14	2014, 2015 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2327,554 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	495,073 млн.теңге
15	Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай

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

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

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 13.05.2014 жылғы №19/0354 шарттың талаптарына сәйкес ОҚО «Шымкент қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының басшысы	Н. Ерменбеков
Сарапшы	Н. Ларкина
Сарапшы	А. Абдулаева
Сарапшы	А. Давыдова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА