Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нын Алматы облысы бойынша филиалы
Руководитель
Н.Н. Чимбаев

««Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы жеке тұрғын үй құрылысы үшін инженерлік-коммуникациялық желілерді салу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

30.12.2015 ж. № 18-1080/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Евразия» жобалау-құрылыс компаниясы» ЖШС,
Астана қаласы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы жеке тұрғын үй құрылысы үшін инженерлік-коммуникациялық желілерді салу» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

Утверждаю
Руководитель
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-1080/15 от 30.12.2015 г.

по рабочему проекту
«РП: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» »

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительная компания «Евразия», г. Астана

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18/0973 от 30.10.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Проектно-строительная компания «Евразия».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительная компания «Евразия», г.Астана (Государственная лицензия ГСЛ №009501 от 07.08.2002 года, II категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дизайн-Сервис 2005», п. Карабулак (Государственная лицензия ГСЛ №00211 от 16.09.2005 года, II категория).

ГИП: Айтпаев А. (приказ №7 от 05.05.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 09.01.2015 года, утвержденное заказчиком;

решение Панфиловского районного маслихата №5-42-274 от 19.12.2014 года о районном бюджете Панфиловского района на 2015-2017 годов;

решение города Жаркент Панфиловского района Алматинской области №12-361 от 23.12.2014 года о выделении ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» земельного участка во временное землепользование для строительства инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС;

акты выбора и обследования земельных участков от 04.12.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №09 от 23.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в марте 2015 года;

инженерно-топографический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в марте 2015 года;

перечень оборудования и материалов от 18.08.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №18 от 17.03.2015 года на подключение водопроводной и канализационной сети, выданные ГКП на ПХВ «Панфилов су кубыры»;

технические условия №20-94/162 от 11.03.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/3265 от 19.10.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №448 от 13.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Управлением по защите прав потребителей Алматинской области;

рабочий проект согласован ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 04.12.2014 года, ГКП на ПХВ «Панфилов сукубыры», ГУ «Отдел ПТ и АД Панфиловского района», Жаркентским РЭС АО «ТАТЭК».

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом	Рабочие чертежи марки АД
3	Альбом	Рабочие чертежи марки КЖ
4	Альбом	Рабочие чертежи марки НВК
5	Альбом	Рабочие чертежи марки ЭС
6	Альбом	ПОС
7	Книга	Сметная документация
8	Книга	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства (СНиП РК 2.04-01-2010) - IIIВ.

Нормативная снеговая нагрузка для II района (СНиП 2.01.07-85*) - 70 кгс/м^2.

Нормативный напор ветра III района (СНиП 2.01.07-85*) - 38 кгс/м^2.

Толщина стенки гололеда для III района (СНиП 2.01.07-85*) - 10 мм.

Расчетная температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 27º С.

Инженерно-геологические условия:

Участок изысканий с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,3 м. Далее по разрезу залегают суглинки со вскрытой мощностью 4,7-4,9 м с прослоями гравийно-галечного грунта с супесчаным заполнителем мощностью 0,2-1,2

м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -5,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали - низкая.

Грунты незасоленные и не обладают агрессивными свойствами к бетонам на портландцементе марки W4.

Расчетная глубина промерзания грунтов (по м/с г. Жаркент):

для суглинков - 106 см;

для галечников - 156 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0° С в грунт под естественной поверхностью -157 см.

Расчетные сопротивления определены по СНиП РК 5.01-01-2002:

для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для суглинков в замоченном состоянии - 180 кПа (1,8 кгс/см^2);

для галечников - 500кПа (5,0 кгс/см^2).

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность участка изысканий 8 баллов, при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (тб.4.1. СНиП РК 2.03-30-2006).

Грунтовые условия II типа (суммарная просадка грунтов в замоченном состоянии не превышает 20 см, согласно п. 6.1.6 МСП 5.01-102-2002).

Существующее положение

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Жаркент была построена в пятидесятые годы прошлого столетия и состоит из двух водозаборов (верхний и нижний) и 94 км водопроводной сети.

Верхний головной водозабор состоит из 6 скважин глубиной 140-145 м, расстояние между скважинами 25-68 м. Скважины оборудованы электропогружными насосами ЭЦВ 12-160-65 с общей производительностью 180 л/с. Здания насосных станций скважин - кирпичное, перекрытие железобетонные плиты. Скважины работают на сборный водовод диаметром 300 мм, подающий воду в резервуары чистой воды емкостью 1000 м^3 -2 шт., 500 м^3 - 2 шт., расположенные в 1 км от города, на возвышенности и в 500 м от площадки скважин. После хлорирования вода из резервуаров самотеком транспортируется по трем водоводам диаметром 500 мм, 350 мм и 300 мм в разводящую сеть города.

Электроснабжение скважин осуществляется от трансформаторной подстанции КТП-630 кВА. Ограждение зоны санитарной охраны площадки скважин выполнено из колючей проволоки, а ограждение ЗСО площадки резервуаров выполнено из сетчатых панелей по металлическим столбам (построено в 2005 г.).

Нижний головной водозабор состоит из двух скважин глубиной 140 м. Скважины оборудованы электропогружными насосами ЭЦВ 12-160-65, с общей производительностью 30 л/сек. Вода из скважин подается в резервуары чистой воды 1000 м^3 и 500 м^3, и после хлорирования вода поступает в водопроводную сеть города. Обеззараживание воды производится хлором вручную. Электроснабжение осуществляется от трансформаторной подстанции КТП-315 кВА. Ограждение нижнего водозабора выполнено из железобетонных панелей. Состояние ограждения удовлетворительное.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильные дороги

Интенсивность движения

Расчетный объем интенсивности движения на перспективный период – 2159 приведенных авт/сутки.

Принятые технические параметры

Расчетные параметры проектируемых улиц приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 20 лет.

Дороги состоят из 9 отдельных участков, примыкающих друг к другу:

участок №1, протяженностью 0,592 км, III категория;
участок №2, протяженностью 0,602 км, IV категория;
участок №3, протяженностью 0,618 км, IV категория;
участок №4, протяженностью 0,645 км, IV категория;
участок №5, протяженностью 1,068 км, IV категория;
участок №6, протяженностью 0,741 км, IV категория;
участок №7, протяженностью 0,741 км, IV категория;
участок №8, протяженностью 1,403 км, IV категория;
участок №9, протяженностью 0,385 км, IV категория.

Общая протяженность улиц составляет 6,79 км.

Таблица №2

№№ п.п.	Наименование параметров	Нормативы	
		СНиП РК 3.01-01-2008*	СНиП РК 3.01-01-2008*
1	2	3	4
1	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)	Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения	Улицы и дороги местного значения в жилой застройке
2	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006	III	IV
3	Расчетная скорость движения км/ч:	80	40
4	Ширина полосы движения, м Ширина краевой полосы, м	3,5 0,5	3,0 0,5
5	Поперечные уклоны, ‰ : проезжей части обочин	 20 40	 20 40
6	Наибольший продольный уклон, ‰.	50	70
7	Наименьшие радиусы кривых, м: в плане	400	90
8	Ширина пешеходной части тротуара, м	3,0	1,5

План, продольный и поперечный профили

Продольный профиль автомобильных дорог запроектирован в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006* «Автомобильные дороги» согласно принятой расчетной скорости 80 км/ч для магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения и 40 км/ч для улиц и дорог местного значения в жилой застройке с применением программного комплекса «CREDO».

Проектом предусмотрено 9 улиц. Общая протяженность проектируемой улично-дорожной сети 6,79 км.

В проекте предусмотрены примыкания и пересечения в соответствии генеральному плану. Рельеф местности равнинный.

Видимость в плане обеспечена.

Продольный профиль проектируемой улично-дорожной сети проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов.

Земляное полотно

Территория проектируемой зоны не застроена, в связи с чем, земляное полотно проходит, в основном, в насыпи, выполненной подстилающем слоем из ПГС высотой для III категории 26 см и для IV категории 20 см.

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СНиП РК 3.03-19-2006 принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным покрытием из горячего асфальтобетона.

Перспективный срок для дорожной одежды капитального типа принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 20 лет.

Расчет дорожной одежды предусмотрено на нагрузку А3 для III категории и А2 для IV категории.

Тип-1 конструкция дорожной одежды для III категории:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки I на битуме БНД 60/90, толщиной 6 см СТ РК 1225-2003;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I на битуме БНД 60/90, толщиной 9 см СТ РК 1225-2003;

ЩПС смешением на дороге 8% цемента, толщиной 12 см СТ РК 1215-2003;

природный ПГС, толщиной 26 см.

Тип- 2 конструкция дорожной одежды для IV категории:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки I на битуме БНД 60/90, толщиной 5 см СТ РК 1225-2003;

горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки I на битуме БНД 60/90, толщиной 7 см СТ РК 1225-2003;

ЩПС смешением на дороге 8% цемента, толщиной 10 см СТ РК 1215-2003;

природный ПГС, толщиной 20 см.

Основные данные для проектирования:

Дорожно-климатическая зона – V.

Тип местности по увлажнению – I.

Срок службы дорожной одежды – 20 лет.

Нормативный требуемый модуль упругости для III категории –180 МПа.

Нормативный требуемый модуль упругости для IV категории –160 МПа.

Интенсивность движения в первый год эксплуатации – 2159 авт/сут.

Начальный год эксплуатации – 2015 год.

Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Поверхностный водоотвод с проезжей части предусматривается посредством продольных и поперечных уклонов.

Для отвода поверхностных вод от земляного полотна предусмотрено устройство водосбросных сооружений и продольных водоотводных железобетонных лотков БА-3.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Пересечения и примыкания выполняются в соответствии с ТП 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне»

Все пересечения и примыкания оборудованы дорожными знаками, соответствующей разметкой, ограждениями.

Автобусные остановки

Проектирование автобусных остановок рабочим проектом не предусмотрено.

Тротуары и велосипедные дорожки

Для движения пешеходов и велосипедистов предусмотрено устройство новых тротуаров и велодорожек с левой и с правой стороны автомобильной дороги, шириной тротуара 2,5-4 м и ширина велодорожки 2,5 м для дорог III категории. Для IV категории с левой и с правой стороны автомобильной дороги, шириной тротуара 1,5 м и шириной велодорожки 1,5 м.

Конструкция дорожной одежды на тротуарах и велодорожек:

асфальтобетон плотный, тип Б горячий марки I толщиной 4 см;

гравийно-песчаный смесь 15 см.

Транспортные развязки в разных уровнях

Проектирование транспортных развязок в разных уровнях рабочим проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги», ВСН 25-86 «Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах», СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», ГОСТ 23457-86 «Технические средства организации дорожного движения».

Запроектированные дорожные знаки на основании СТ РК 1125-2002, устанавливается на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80. Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах.

Дорожная разметка предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации.

Организация дорожного движения на период производства работ

Во время строительства улиц, движение транспортных средств будет осуществляться по близлежащим улицам. В организацию движения автотранспорта по близлежащим улицам входит установка временных дорожных знаков, регулирующих движение автотранспорта, и ограждение места работ на период строительство автомобильной дороги. Для организации движения автотранспорта, обеспечения безопасности и информирования водителей в пути следования, предусмотрена установка дорожных знаков в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные».

Искусственные сооружения

Искусственные сооружения представлены из круглых железобетонных труб диаметром 0,5 м. Конструкция труб принята по типовому проекту 3.501.1-144.0-4 «Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог».

Конструкции звеньев труб приняты по «Альбому железобетонных изделий ЗАО «Железобетон – АЗМК».

Всего запроектировано железобетонных труб:

диаметр 0,5 м – 19 шт. на основных дорогах;

диаметр 0,5 м – 20 шт. на примыканиях.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Водопроводная сеть

Рабочим проектом подача воды в водопроводную сеть и водоотведение принято в соответствии с техническими условиями №18 от 17.03.2015 года, выданными ГКП на ПХВ «Панфилов су кубыры».

В проектируемом водопроводном колодце от существующих городских кольцевых сетей водопровода. На водопроводной сети устанавливаются водопроводные колодцы, оборудованные запорной арматурой, пожарными гидрантами и приборами учета воды для подключения потребителей.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, п. 7.4 система водоснабжения жилого района относится к III категории по степени обеспеченности подачи воды.

Водовод выполнен из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 297х6,0 мм ГОСТ 10704-91 протяженностью 875,5 метра.

Водопроводные сети приняты кольцевыми. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб диаметром 110х5,3 мм по СТ РК ИСО 4427-2004 протяженностью 9357,0 метра. Переходы трубопровода через улицы выполнены в стальных футлярах из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 325×7,0 мм по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» гидроизоляцией.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар 5 л/сек.

На сети монтируются водопроводные колодцы, в которых предусматривается установка пожарных гидрантов, запорной арматуры и задвижек для отключения ремонтных участков и опорожнения сети, а также для подключения потребителей предусмотрены гребенки с приборами учета воды на 2-6 домов. Прокладка трубопроводов предусматривается на глубину 2,10-2,90 м с учетом средневзвешенной глубины промерзания согласно СНиП РК 4.01-02-2009, п. 11.41 и уклона.

Канализационная сеть

Сети канализации предусмотрены самотечные до проектируемой канализационной насосной станции (КНС) с подключением через колодец гаситель к существующим городским сетям канализации. На сети канализации в местах присоединений, изменения направления, уклонов и диаметров трубопроводов на прямых участках на расстояниях в зависимости от диаметра труб устанавливаются смотровые колодцы.

Проектом предусмотрено строительство самотечных канализационных сетей из полипропиленовых безнапорных труб диаметром 200 мм ГОСТ 54475-2011 до КНС и далее до точки подключения из полиэтиленовых напорных труб SDR41 диаметром 75х2,0 СТ РК ИСО 4427-2004. Общая протяженность канализационных сетей составляет 1815,5 метров.

Точкой подключения проектируемой канализационной сети является существующий коллектор диаметром 300 мм по улице Илахунова.

Ввиду просадочности грунтов II типа, колодцы на сетях водопровода предусмотрены с уплотнением грунта, в основании колодца на глубину 1,0 м с устройством водонепроницаемых днища и стен колодца. Уплотнение грунта основания траншеи на глубину 0,3 м, до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границе уплотненного слоя.

Перед укладкой полиэтиленовых труб в траншею предусматривается постель из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно

устройство защитного слоя из местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений толщиной 30 см. Уплотнение грунта непосредственно над трубой производят ручным инструментом

Проектом предусмотрено строительство водопроводных и канализационных колодцев из сборного железобетона диаметром 1000-2000 мм по серии 3.900.1-14.1

Основные показатели по чертежам канализации

Таблица №3

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м³/сут	м³/ч	л/с	
Водопровод -В1-	186.4	9,23	6,33	На пожар 5 л/сек
Канализация -К1-	47,8	2,0	0,55	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-94/162 от 11.03.2015 года, выданными АО «ТАТЭК».

За точку подключения проектируемой ВЛ-10 кВ принята проектируемая ячейка типа КРН-III-10-КН-В на подстанции ПС-35/10 кВ №95 «Промбаза». От точки подключения до территории ИЖС строится ВЛ-10 кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3 сечением 1х70 мм². Протяженность ВЛ-10 кВ составляет 5,6 км.

На территорий ИЖС запроектированы: КТПН-2х400-10/0,4 кВ – 1 шт., КТПН-160-10/0,4 кВ - 3 шт. От низковольтных щитов КТПН выполнено подключение ВЛИ-0,4 кВ на железобетонных опорах с подвеской проводов марки СИП-4 и уличного освещения. Выходы из КТПН на опоры выполнены кабелям марки АВБбШв -1. Уличное освещение предусмотрено светодиодными светильниками типа СКУ-120, установленными на опорах ВЛИ-0.4 кВ.

Проектом предусмотрено устройство контуров заземления трансформаторных подстанций и повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ.

В проектируемых КТПН установлены шкафы учета электроэнергии с устройством сбора и передачи данных (УСПД) со счетчиками типа СА4-Э720 ТХ Р PLC IP. с встроенным PLC модемом.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II; III.

Напряжение питания - 10/0.4 кВ.

Расчетная мощность - 520 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на расстоянии не более 200 м. Расход на пожар предусмотрен в соответствии технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» прил. 6 на один пожар 5 л/сек.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По рабочему проекту получены согласования:

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/3265 от 19.10.2015 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №448 от 13.07.2015 года по рабочему проекту, выданное Управлением по защите прав потребителей Алматинской области.

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Строительные материалы

Горячую асфальтобетонную смесь для покрытия и горячий черный щебень для устройства верхнего слоя основания дорожной одежды намечено получать из местных асфальтобетонных заводов ТОО «Бел строй сервис», располагаемых в МЦПС «Хоргос».

Для устройства подстилающего слоя песчано-гравийная порода намечено получать с месторождения ТОО «БЗ Сункар».

Железобетонные изделия из г. Талдыкорган - г. Капшагай - ТОО «АЗМК».

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области» составит 15 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1- 23.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» версия 25-2.28 от 16.11.15 г. по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.1.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2016 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2018 год с МРП – 2405 тенге;

на 2019 год с МРП – 2549 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

Согласно дефектному акту предусмотрено выполнение следующих видов работ:

демонтажные работы:

выкорчевка деревьев;

демонтаж металлических оград;

демонтаж арычных лотков;

разборка бортовых камней.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Раздел «Автомобильные дороги» разработан в соответствии с СНиП РК 3.03-09-2006*.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной и взрывной безопасности, охране труда, надежности конструкций, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования к качеству и рациональности конструктивных и других проектных решений; к расчёту конструкций; по обеспечению организации безопасности движения.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготовляемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильным дорогам:

1) Предоставлены ведомости: проектируемой дорожной одежды, тротуаров, бортовых камней, пересечений и примыканий, реперов с отметками и координатами приложения А, СТ РК 1397-2005.
2) Определена расчетная скорость движения согласно таб. 11.5 СНиП РК 3.01-01-2008*.
3) Планы организации рельефа и земляных масс выполнены для автомобильных дорог на застроенной территории согласно п. 6.1.4 СТ РК 1397-2005, ГОСТ 21.508.
4) На плане автомобильных дорог на застроенной территории указаны: строительная геодезическая сетка;

проектные горизонтали через (0,10-0,20) м или проектные отметки в характерных точках рельефа в соответствии с планом организации рельефа;
опорные точки с проектными отметками;
указатели уклонов по оси проезжей части автомобильных дорог;
контуры поперечного профиля автомобильных дорог (при выполнении плана организации рельефа в проектных отметках);
номера или координаты осей автомобильных дорог и подъездов;
ширина автомобильных дорог;
местные и боковые проезды, площадки, газоны и тротуары с указанием их ширины;
водостоки, согласно п. 6.3.2.4 СТ РК 1397-2005.

5) Выполнен расчет дорожной одежды по Типу-1 для III - технической категории дороги.
6) На продольном профиле указаны все пересекаемые, примыкающие улицы и искусственные сооружения.
7) Представлена схема транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная заказчиком.

По водоснабжению и канализации

Раздел «НВК»

8) На плане сетей канализации указаны диаметры проектируемых трубопроводов, привязка к координационным осям зданий или постоянным базисам в соответствии п. 3.1.2 СТ РК 21.604-2002.
9) На схеме сети канализации указаны диаметры и длина участков трубопроводав соответствии п. 3.2.4, 3.2.5 СТ РК 21.604-2002.
10) Представлен расчет водоснабжения и водоотведения.
11) Строительство резервуаров емкостью 700 м^3 и бурение скважин исключено из проекта в соответствии письма заказчика ГУ «Отдел строительства Панфиловского района» №319 от 23.12.2015 года.
12) Напорные полиэтиленовые трубы ГОСТ 18599-2001 заменены на СТ РК ИСО 4427-2004.

По электротехническим решениям:

Электроснабжение

13) Исправлены пролеты на ВЛ-10 кВ.
14) Для электроснабжения школы и детсада принята двухтрансформаторная подстанция.

По сметной документации:

15) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
16) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
17) Стоимость материалов, принятая по прайс-листам, откорректирована согласно перечня, утвержденного Заказчиком.
18) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №167 от 28.02.2015 года Министерства национальной экономики РК.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Протяженность сетей электроснабжения	км	5,6	5,6	
2.	Протяженность сети водопровода	км	10,233	10,233	-
3.	Протяженность канализационной сети	км	1,816	1,816	-
4.	Общая протяженность улиц	км	6,79	6,79	
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	401,026	401,026	-
	в том числе: СМР	млн.тенге	389,254	389,254	-
	Оборудование	млн.тенге	6,395	6,395	-
	Прочие	млн.тенге	5,377	5,377	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2018 года и 2019 года	млн.тенге	1514,680	1515,781	+1,101
	в том числе: СМР	млн.тенге	1246,951	1246,951	-
	Оборудование	млн.тенге	20,486	20,486	-
	Прочие	млн.тенге	247,243	248,344	+1,101
	Из них: на 2015 год (ПИР и экспертиза) на 2018 год на 2019 год	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге		 25,422 664,070 826,289	
7.	Продолжительность строительства	месяц	15	15	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2016 годы в соответствии с Приложением 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы с учетом изменения на 17 ноября 2015 года, протокол №47:

Удорожание сметной стоимости строительства произошло в связи с тем, что неверно был принят коэффициент технического и авторского надзора.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей под ИЖС в г. Жаркент Панфиловского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей электроснабжения	5,6 км
Протяженность сети водопровода	10,233 км
Протяженность канализационной сети	1,816 км
Общая протяженность улиц	6,79 км
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	401,026 млн. тенге
в том числе:	
СМР	389,254 млн. тенге
Оборудование	6,395 млн. тенге
прочие затраты	5,377 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 и прогнозных 2018 и 2019 годов	1515,781 млн. тенге
в том числе:	
СМР	1246,951 млн. тенге
Оборудование	20,486 млн. тенге
прочие затраты	248,344 млн. тенге
Продолжительность строительства	15 месяцев.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проектно-строительная компания «Евразия», в соответствии с условиями договора №18/0973 от 30.10.2015 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Панфилов ауданының Жаркент қаласындағы жеке тұрғын үй құрылысы үшін инженерлік-коммуникациялық желілерді салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында

қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау желілерінің ұзындығы	5,6 км
Су құбыры желілерінің ұзындығы	10,233 км
Канализация желілерінің ұзындығы	1,816 км
Көшелердің жалпы ұзындығы	6,79 км
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	401,026 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	389,254 млн. теңге
жабдықтар	6,395 млн. теңге
өзге де шығындар	5,377 млн. теңге
2015 жылғы ағымдағы және 2018 - 2019 жылдардағы	
болжамдағы бағадағы құрылыстың	
жалпы сметалық құны	1515,781 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	1246,951 млн. теңге
жабдықтар	20,486 млн. теңге
өзге де шығындар	248,344 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	15 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 30 қазандағы №18/0973 шарттың талаптарына сәйкес «Евразия» жобалау-құрылыс компаниясы» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Евтушевская Т.Н.

Начальник производственного отдела

Молдыбаева Ж.Ж.

Заместитель директора

Атагуллаев А.А.

Эксперт

ЖармахановТК Б.К.

Эксперт

Кулмагамбетова Г.Э.

Эксперт

Уваров В.М.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен