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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫН («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.К. Баширов

«Павлодар облысы Ақсу қаласының жеке тұрғын құрылысының №14,15 шағын аудандарының инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Тарау: Сыртқы су құбыры мен канализация»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 21 қаңтардағы №16-0034/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІН «ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР 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 ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0034/15 от 21 января 2015 года

по рабочему проекту

«Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация» разработан в 2014 году.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» 1-18 №510 от 22 октября 2014 года и в соответствии с договором №6/0886 от 04 декабря 2014 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 30 июля 2012 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Кабдышева А.Б., приказ №55 от 02 мая 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 мая 2014 года «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление Акимат города Аксу за №339/3 от 06 мая 2014 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;

акт на право постоянного землепользования №0324008 (кадастровый номер земельного участка 14-215-070-140) от 22 мая 2014 года, выданный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №105 от 03 мая 2014 года рабочего проекта «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация», выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

отчет по инженерно–геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2014 году;

отчет по инженерно–геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2014 году.

Технические условия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» на ПХВ акимата города Аксу за №35 от 12 мая 2014 года на проектирование сетей водоснабжения и водоотведения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ15VDC00028222 от 22 октября 2014 года по рабочему проекту «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-78/196 от 29 сентября 2014 года на «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружный водопровод и канализация», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка

Альбомы:

35-14-НВ 004.001 Наружные сети водоснабжения.

35-14-НК 004.002 Наружные сети канализации.

35-14-КЖ 004.003 Конструкции железобетонные. Модульные канализационные насосные станции КНС-1 КНС-12.

35-14-ЭС 004.004 Электроснабжение. КНС №1-№5.

35-14-СД 004 Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение водой микрорайонов №14 и, 15 города Аксу. Микрорайоны №14, 15 планируется застроить преимущественно частным сектором с одноэтажными жилыми домами.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен в городе Аксу. Микрорайоны №14, 15 расположены в южной части города в границах улиц Абая, Железнодорожная, Ленина.

Ситуационная схема приведена на рисунке №1.

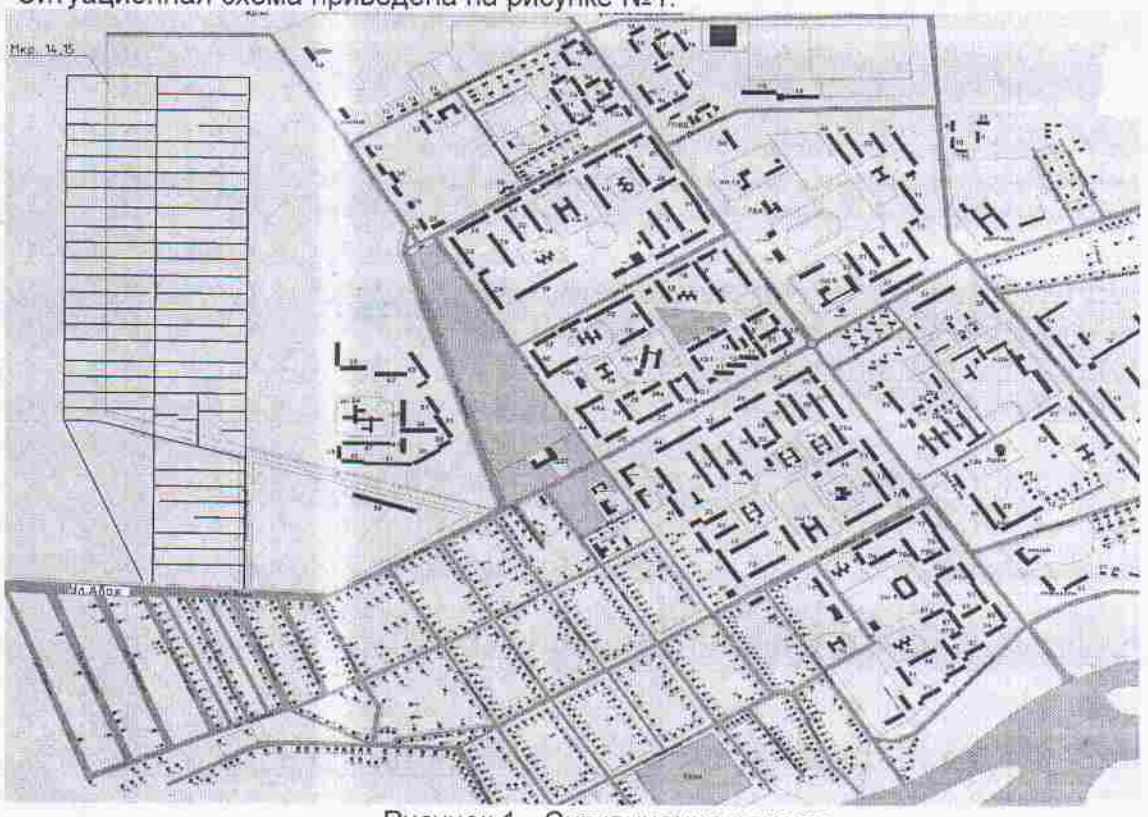

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по средним данным метеостанции города Павлодар.

Дорожно-климатическая зона - IV

Климатические условия:

среднегодовая температура воздуха - плюс 1,8°С.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- плюс 21,6°С.
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 17,7°С.
температура воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,98	- минус 40°С.
обеспеченностью 0,92	- минус 39°С.
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с	
обеспеченностью 0,98	- минус 38°С.
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С.
абсолютной максимум температуры воздуха	- плюс 41°С.
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43°С.
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 2,2 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,2 м.

Геологическое строение и гидрогеологические условия

В пределах изученной глубины 10,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделены следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (почвенно-растительный слой);

олово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

отложения аральской свиты неогена (глина).

Образования современного возраста представлены почвенно-растительным слоем супесью и суглинком гумусированными. Мощность слоя - 0, 2 м.

Эолово-делювиальные отложения выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 0,2 м, мощность слоя 3,5-4,8 м, представлены супесью коричневой, твердой, пластичной и текучей, с прослоями песка мощностью 1,0 см.

Отложения аральской свиты неогена представлены глиной серо-зеленой, полутвердой, с 7,0-8,0 м твердой, ожелезненной и омарганцованной, с включением гипса до 1-5%. Залегают на глубине 3,5-4,8 м, вскрытая мощность слоя 5,0-6,3 м.

На рассматриваемой территории подземные воды типа верховодки вскрыты скважинами 4 и 5 на глубине 1,0-2,3 м, а установились на глубине 1,0-2,3 м (условная отметка 115,5 м). Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков и из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка горизонта происходит за счет испарения и стока в р. Иртыш.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность - высокая.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5 м/сут), глина как водонепроницаемый грунт (Кф=0,005 м/сут).

Физико-механические свойства грунтов

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно - геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой.

ИГЭ-2 Супесь твердая, пластичная и текучая, непросадочная.

ИГЭ-3. Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках ненабухающая.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Проект строительства инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области выполнен на основании технического задания на проектирование, технических условий №35 от 12 мая 2014 года, выданных КГП «Аксу су арнасы» и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Проектом предусмотрена объединённая кольцевая хозяйственно-питьевая-противопожарная система водоснабжения микрорайона.

Проектом предусмотрены магистральные сети внутриплощадочного водоснабжения, проложенные по улицам микрорайона.

Подключение выполнено к действующей сети водопровода диаметром 600 мм, проходящей по ул.Астана в проектируемых водопроводных колодцах В-86, В-160, к действующей сети водопровода диаметром 700 мм, проходящей по ул.Шестая в проектируемых водопроводных колодцах В-158, В-159, и к действующей сети водопровода диаметром 600 мм, проходящей по ул.Железнодорожная в проектируемых водопроводных колодцах В-156, В-157, с установкой в колодцах запорной арматуры. Согласно технических условий гарантированный напор в точках подключения 25 м. Необходимый напор в сети с учетом пожарного расхода составляет 20 м.

Проектом предусмотрены сети водопровода из полиэтиленовых труб PE100 SDR21 диаметром 110х5,3 мм и 225х10,8 мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Протяженность проектируемого водопровода составляет 11,706 км.

Проектом предусмотрено устройство врезок в существующий водопровод на проектируемый из стальных труб по ГОСТ 10705-80, с установкой запорной упругозапирающей арматуры.

При открытом способе производства работ проектируемый трубопровод протаскивается в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80. Для разделения рабочей трубы и футляра на трубу монтированы направляющие диэлектрические кольца, с шагом 6,0 м для труб диаметром 110х5,3 мм, 4,5 м для труб диаметром 225х10,8 мм согласно ТУ 2291-034-00203803-2005.

Наружное пожаротушение выполнено из пожарных гидрантов, монтируемых в колодцах на кольцевой сети. На ближайшем здании к колодцу с пожарным гидрантом установлен знак указатель «ПГ». Расстояние между пожарными гидрантами не более 200,0 м.

В местах пересечения проектируемой трассы с существующими коммуникациями производство земляных работ с ручной разработкой грунта по 2,0 м в каждую сторону от коммуникаций.

Подсыпка под действующие коммуникации выполнена песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5 м в каждую сторону.

При обратной засыпке над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой толщиной 300 мм из супесчаного грунта.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрыты на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

В пониженных местах трассы для спуска воды установлены вентили. Спуск воды осуществлен с одновременной откачкой специализированным автотранспортом. По внутренней поверхности таких колодцев выполнена гидроизоляцию из битума.

Монтаж колодцев выполнен по серии ТПР 901-09-11.84 альбомы II, IV.

На период выполнения земляных и строительно-монтажных работ предусмотрено строительное водопонижение.

Проектом предусмотрены магистральные сети канализации, проложенные по улицам.

Проектом предусмотрено создание сети канализации для отведения стоков от проектируемого посёлка, сбора хозяйственно-бытовых сточных вод от административных и общественных зданий.

Устройство проектируемых сетей предусмотрено из:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб с раструбом DN/ID 150, DN/ID 200;

DN/ID 250 ГОСТ Р 54475-2011;

полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR21 диаметрами 75х4,5, 90х5,4, 110х6,6, 140х8,3 по СТ РК ИСО 4427-2004.

Протяженность канализационных сетей – 9,469 км.

Для снижения глубины заложения предусмотрено устройство пяти подземных модульных канализационных насосных станций в стеклопластиковом корпусе:

КНС №1 - диаметром 1,5 м, производительностью 4,6 л/с, мощностью 1,45 кВт;
КНС №2 - диаметром 1,5 м, производительностью 4,56 л/с, мощностью 3,0 кВт;
КНС №3 - диаметром 1,5 м, производительностью 9,46 л/с, мощностью 1,3 кВт;
КНС №4 - диаметром 1,5 м, производительностью 6,83 л/с, мощностью 1,2 кВт;
КНС №5 - диаметром 1,5 м, производительностью 2,9 л/с, мощностью 0,556 кВт.

Модульная канализационная насосная станция представляет собой стеклопластиковый резервуар заводского изготовления с установленным в нем насосным оборудованием и трубной обвязкой.

Железобетонная опорная плита резервуара насосной станции изготовлена из бетона класса В20, W4. Опорная плита установлена на щебеночную подготовку, толщиной 100 мм и обмазана горячим битумом в 2 слоя со всех сторон.

Категория насосных станций - вторая.

Перед каждой насосной станцией выполнен монтаж колодца с запорной арматурой, управляемой с поверхности земли. Для удобства эксплуатации задвижки в колодцах предусмотрены дополнительные горловины диаметром 700 мм.

Подключение напорного трубопровода к самотечному коллектору выполнено при помощи устройства колодца - гасителя.

При открытом способе производства работ проектируемый трубопровод протаскивается в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80. Для разделения рабочей трубы и футляра на трубу монтированы направляющие диэлектрические кольца, с шагом 6,5 м для труб диаметром 90х5,4 мм, 6,0 м для труб диаметром 110х6,6 мм, 4,5 м для труб DN/ID 200 согласно ТУ 2291-034-00203803-2005.

В местах пересечения проектируемой трассы с существующими коммуникациями производство земляных работ осуществлено с ручной разработкой грунта по 2,0 м в каждую сторону от коммуникаций.

Подсыпка под действующие коммуникации выполнена песчаным грунтом по всему поперечному сечению траншеи на высоту до половины диаметра трубопровода или его защитной оболочки с послойным уплотнением грунта по 0,5 м в каждую сторону.

При обратной засыпке над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой толщиной 300 мм из супесчаного грунта.

Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрыты на 2 раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-059.

Монтаж колодцев выполнен по сериям ТПР 901-09-11.84 альбом II и IV и ТПР 902-09-22.84 альбом II.

На период выполнения строительно-монтажных работ предусмотрено строительное водопонижение с помощью водопонизительных установок, с расположением через 1,5 м легких иглофильтров длиной до 5 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Проектом предусмотрено электроснабжение КНС №1-№5.

Точка подключения:

КНС№1 и КНС №3 - КТП №4;
КНС №2 - КТП №8;
КНС №4 - КТП №15;
КНС №5 - КТП №16.

Протяженность КЛ-0,4 кВ - 0,760 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектируемая КЛ-0,4кВ выполнена кабелем марки АВБбШв-0,66кВ сечением 4х10 мм².

Все кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметке земли.

В местах пересечения кабельной линии 0,4кВ с существующими сетями инженерных коммуникаций и под основными проездами проектом предусмотрена укладка кабелей в асбестоцементных трубах диаметром 100 мм.

Прокладка кабелей выполнена согласно типовой серии А5-92.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте создается противопожарное формирование согласно ППБ РК-2006.

Места проведения ремонтно-строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения в соответствии норм положений, согласно ППБ РК-2006 приложение 2.

Пожарные щиты устанавливаются в удобном месте и имеют свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы ведутся в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, которые могут привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, которые могут привести к пожару.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собираются на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывозятся (ППБ РК-2006 п. 15).

6.4 Организация строительства

Перед началом работ должен быть выполнен комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала ремонтных работ должны быть подготовлены: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик должен согласовать с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия способы их поставки и ознакомиться с их образцами.

Продолжительность строительства – 13 месяцев.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды;

контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

рекультивацию земель;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

контроль, с целью недопущения загрязнения почв, растительности, атмосферы и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;

контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов. Дорожные машины при работе оказывают воздействие на окружающую среду в виде загрязнения атмосферы отработавшими газами, пылью, а также являются источниками шума, вибрации и засорения прилегающей зоны выбросами.

Уровни загрязнения от дорожных машин, механизмов и транспортных средств не должны превышать установленных предельно допустимых концентраций вредных веществ для атмосферного воздуха, воды по видам водопользования, почв, предельных уровней шумового воздействия для зданий и территорий различного хозяйственного назначения, а также санитарных нормативов и требований безопасности при производстве работ. Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Заправка автомобилей и других самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками. Слив масла на растительный, почвенный покров или в водные объекты запрещается.

Состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

При совершенствовании технологических процессов обязательно должны повышаться эффективность пыле-, газоулавливания.

Часть строителей будет находиться на временной базе, которые должны быть снабжены водой, обеспечены санитарными условиями, медицинским обслуживанием и системами для утилизации мусора и отходов. Ремонтные мастерские и оборудование должны иметь хорошую систему сбора и утилизации использованных масел, шин и других отходов.

После завершения работ подрядчик сворачивает временные базы и приводит участок в прежнее состояние.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен 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, изменения и дополнения выпуски 1-19, с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 21-2.24 от 24 ноября 2014 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

индекс изменения МРП 2,557. В прогнозных ценах 2016 года МРП составляет 2121 тенге, индекс изменения МРП 2,737.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002 г.

Временные здания и сооружения – 2,4%.

Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время – 3,74%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2%. НДС – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

Общая сметная стоимость строительства разбита по годам строительства согласно проекта организации строительства: 2015 год – 69%, 2016 год – 31%.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и кнализация» внесены следующие изменения и дополнения:

35-14-НВ 004.001; 35-14-НК 004.002. Наружные сети водоснабжения и канализации

1. Откорректировано задание на проектирование согласно СН РК 1.02-03-2011.
2. Предоставлен сводный план инженерных сетей.
3. Предоставлен гидравлический расчет сети водоснабжения и водоотведения.
4. На ситуационной схеме откорректирована нумерация КНС.
5. В привязочной таблице водопроводных колодцев откорректирована высота колодца по профилю, увязана с продольным профилем.

35-14-СД 004. Сметная документация

6. Локальная смета №6-1-1. Позиция 49 – заменено обоснование стоимости установки задвижек диаметром 200 мм.
7. Локальная смета №6-1-1. Позиция 62 – откорректировано количество установки отводов.
8. Локальная смета №6-2-1. Позиция 43 – пересчитан вес скоб ходовых.
9. Локальная смета №6-2-1. Позиция 92 – монтаж колонок управления задвижкой, откорректировано количество.
10. Локальная смета №6-3-1. Позиция 43 – откорректирована площадь огрунтовки металлических поверхностей.
11. Локальная смета №6-3-1. Пересчитана стоимость модульных канализационных насосных станций.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Протяженность водопровода	км	11,706	11,706	-
2.	Протяженность канализационных сетей	км	9,469	9,469	-
3.	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,760	0,760	-
4.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	169,045 149,457 17,837	163,163 145,398 15,803	-5,882 -4,059 -2,034
5.	Общая расчетная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 гг. в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	509,411 389,597 46,150	495,353 379,896 41,289	-14,058 -9,701 -4,861
6.	Из них				
7.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2014 г. (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	0,781	0,781	-
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	343,386 263,030 31,138	333,967 256,530 27,881	-9,419 -6,500 -3,257
9.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2016 г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	165,244 126,567 15,012	160,605 123,366 13,408	-4,639 -3,201 -1,604
10.	Продолжительность строительства	мес.	13	13	-

Примечание. Общее снижение в сумме 14,058 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздел: Наружный водопровод и канализация» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопровода	– 11,706 км
Протяженность канализационных сетей	– 9,469 км
Протяженность КЛ-0,4 кВ	– 0,760 км
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.,	– 163,163 млн.тенге
в том числе СМР	– 145,398 млн.тенге
оборудование	– 15,803 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 гг.,	– 495,353 млн.тенге
в том числе СМР	– 379,896 млн.тенге
оборудование	– 41,289 млн.тенге
Продолжительность строительства	– 13 месяцев

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 04 декабря 2014 года №6/0886.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Ақсу қаласының жеке тұрғын құрылысының №14,15 шағын аудандарының инженерлік коммуникациялық инфрақұрылымын салу. Тарау: Сыртқы су құбыры мен канализация» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбырының ұзақтығы	– 11,706 шақырым
Канализациялық желілердің ұзақтығы	– 9,469 шақырым
0,4 кВ кабелінің ұзақтығы	– 0,760 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 163,163 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 145,398 млн.теңге
жабдықтар	– 15,803 млн.теңге
2014-2016 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 495,353 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 379,896 млн.теңге
жабдықтар	– 41,289 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 13 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 04 желтоқсандағы №6/0886 шарттың талаптарына сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	К.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Э.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	А.А. Балгужинов
Сарапшы-сметашы	Н.А. Шапова
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА