28,30, 32,34,

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

горячие сети

КОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р. Баширов

«Павлодар облысы, Ақсу қаласы,
Молодежная көш., 28, 30, 32, 34 бойынша
көп пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік желілер тарту»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 27 мамырдағы №16-0230/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИНВЕСТ-ПВ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р. Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0230/15 от 27 мая 2015 года

по рабочему проекту
«Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул. Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ИНВЕСТ-ПВ»,
город Павлодар

город Павлодар

1 **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области» разработан в 2015 году.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» №1-18/120 от 06 марта 2015 года и в соответствии с договором №6/0128 от 02 апреля 2015 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области».

2 **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ИНВЕСТ-ПВ», государственная лицензия №14001514 от 03 февраля 2014 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Каирбеков А.Т., приказ №1 от 01 апреля 2014 года.

4 **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5 **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на проектирование рабочего проекта «Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области» от 09 октября 2014 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

постановление акимата города Аксу №1203/10 от 30 декабря 2014 года «О внесении изменений в постановление акимата города Аксу от 10 января 2014 года №4/1 «О реализации решения Аксуского городского маслихата (XXV сессия, V созыв) от 25 декабря 2013 года №171/25 «О бюджете города Аксу на 2014-2016 годы»;

постановление акимата города Аксу №877/7 от 06 октября 2014 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания многоквартирного жилого дома»;

постановление Акимата города Аксу №436/3; №434/3; 435/3 от 30 мая 2014 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства многоквартирного жилого дома»;

постановление акимата города Аксу №44/3 от 26 января 2015 года «О предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельный участок для строительства, размещения и обслуживания повысительной насосной станции»;

акт на право постоянного землепользования №0324588 (кадастровый номер 14-215-002-166) от 21 октября 2014 года, выданный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

акт на право постоянного землепользования №0324250 (кадастровый номер 14-215-002-163); №0324251 (кадастровый номер 14-215-002-161); №0324249 (кадастровый номер 14-215-002-162) от 25 июля 2014 года, выданный Аксуским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №168 от 10 октября 2014 года рабочего проекта «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 28 в городе Аксу Павлодарской области», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на разработку №141 от 04 августа 2014 года проекта «Строительство 5-ти этажного многоквартирного жилого дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на разработку №142 от 04 августа 2014 года проекта «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на разработку №140 от 04 августа 2014 года проекта «Строительство 9-ти этажного многоквартирного жилого дома», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Engineers' Union» в 2014 году;

отчет по топо-геодезическим изысканиям, выполненный ИП «Гидропроект» в 2014 году.

Технические уловия:

выданные КГП «Аксу су арнасы» №1 от 16 января 2015 года на проектирование сетей водопровода и канализации;

выданные КГП «Теплосервис-Аксу» от 23 июля 2014 года на проектирование тепловых сетей;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая компания» от 10 февраля 2015 года №192-15-БЭЖК/ЗПЭС на присоединение к электрическим сетям;

выданные Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» от 19 августа 2014 года №5-94-14/Л на присоединение к сети FTTH проектируемого жилого дома по ул.Молодежная, 28 в проектируемом микрорайоне ;4 г.Аксу;

выданные Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» от 25 июля 2014 года №5-83-14/Л на присоединение к сети FTTH проектируемых жилых домов по ул.Молодежная, 30,32,34 в проектируемом микрорайоне №4 г.Аксу.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

письмо-согласование №1-67/286 от 03 февраля 2015 года на рабочий проект «Привязка к местности и повторное применение проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, 40 в г.Аксу» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 28 в г.Аксу», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

письмо-согласование №1-67/287 от 03 февраля 2015 года на рабочий проект «Привязка к местности и повторное применение проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, 40 в г.Аксу» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 г.Аксу», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

письмо-согласование №1-67/284 от 03 февраля 2015 года на рабочий проект «Привязка к местности и повторное применение проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, 40 в г.Аксу» для строительства 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 32 г.Аксу», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

письмо-согласование №1-67/285 от 03 февраля 2015 года на рабочий проект «Привязка к местности и повторное применение проекта «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, 40 в г.Аксу» для строительства 9-ти этажного многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 34 г.Аксу», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ90VDC00033177 от 09 февраля 2015 года на рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, в г.Аксу» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 28 в г.Аксу», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ36VDC00033179 от 09 февраля 2015 года на рабочий проект «Строительства многоквартирного жилого дома по ул.Строителей, в г.Аксу» для строительство многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 30 в г.Аксу», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ79VDC00033181 от 09 февраля 2015 года на рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 32 в г.Аксу», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ09VDC00033180 от 09 февраля 2015 года на рабочий проект «Строительство 9-ти этажного жилого дома» для строительства многоквартирного жилого дома по ул.Молодежная, 34 в г.Аксу», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

согласование ГУ «Отдел строительства города Аксу» от 18 октября 2014 года;

согласование ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу» от 18 октября 2014 года;

согласование АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» Аксуские электрические сети от 15 января 2015 года;

согласование КГП «Теплосервис-Аксу» от 19 января 2015 года;

согласование Павлодарской областной дирекции телекоммуникаций-филиал АО «Қазақтелеком» от 19 февраля 2015 года;

согласование КГП «Аксу су арнасы».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Том 1 Общая пояснительная записка.

Том 2 Рабочие чертежи.

Том 3 Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства - является строительство сетей коммуникаций для подключения многоквартирных жилых домов с этажностью 5 и 9 этажей. Так же благоустройство территорий и дворов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен в южной части города Аксу в 4 микрорайоне.

Ситуационная схема объекта приведена на рисунке 1.

Проектируемый участок

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37° С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м².
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м².
Зона влажности	- сухая.
Район строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства произведены в декабре 2014 года.

На исследуемой территории пройдено 12 скважин глубиной 12,0-15,0 м.

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

В пределах изученной глубины 12,0-15,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (насыпной грунт);

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

отложениями аральской свиты неогена (глина).

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

ИГЭ-1 0,0-0,8 м – насыпной грунт в лаборатории не изучался. Мощность слоя 0,8 м.

ИГЭ-2 0,8-2,1м – супесь твердая, пластичная и текучая, непросадочная. Мощность слоя 1,3 м.

ИГЭ-3 2,1-15,0 м – глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках ненабухающая. Мощность слоя 12,9 м.

На рассматриваемой территории подземные воды типа верховодки вскрыты скважинами 1; 4 и 12 на глубине 2,1-2,5 м. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации отмосферных осадков и из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка горизонта происходит за счет испарения и стока в р.Иртыш.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,6 м.

Абсолютные отметки земли колеблются от 119,61 м до 122,60 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Проектируемое здание расположено на участке имеющем сложную конфигурацию.

Проектируемые здания расположены на окраине 4 микрорайона по ул. Молодежная и ул. Иртышская

Под застройку жилого комплекса отведено четыре участка, под каждый жилой дом в отдельности. На отведенных участках размещены: детские игровые площадки, площадка для отдыха, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадка для временного хранения автомобилей.

На территорию жилых домов предусмотрены въезды со стороны ул. Молодежной, ул. Иртышской и с ул. Строительной и имеется связь с внутри квартальными проездами. Ширина проезда принята 5,50 м. покрытие асфальтобетоне по щебеночному основанию с

песчаной прослойкой. Расчет выполнен СН РК 3.01-0-2008 Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений. Внутри двора в зоне отдыха площадки и тротуары и предусмотрено выполнить из брусчатки в зоне занятием спорта резиновое покрытие.

Площадь зеленых насаждений и газонов составляет боле 60% от площади участка. Приняты для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях, подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой до 60 % грунта в ямах на растительный грунт с внесением минеральных и органических удобрений. Полив зеленых насаждений обеспечивается из поливочного водопровода.

Вертикальная планировка решена с учетом минимального объема земляных работ, обеспечение водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией.

Сток поверхностных вод от зданий осуществляется на озеленяемые участки. Часть территории остается на естественном рельефе.

На отдельно отведенном участке предусмотрено строительство повысительной насосной станции. Предусмотрена подъездная дорога и выезд на существующую улицу Строительная, для удобного подъезда и обслуживания насосной станции. Ширина подъездной дороги составляет 3,5 м. При устройстве подъездной дороги от улицы Строителей до насосной станции, в проекте предусмотрены футляры для существующих сетей водоснабжения. Устройство покрытия подъездной дороги проектом предусмотрено из асфальтобетона мелкозернистого.

Генеральный план представлен на рисунке 2.

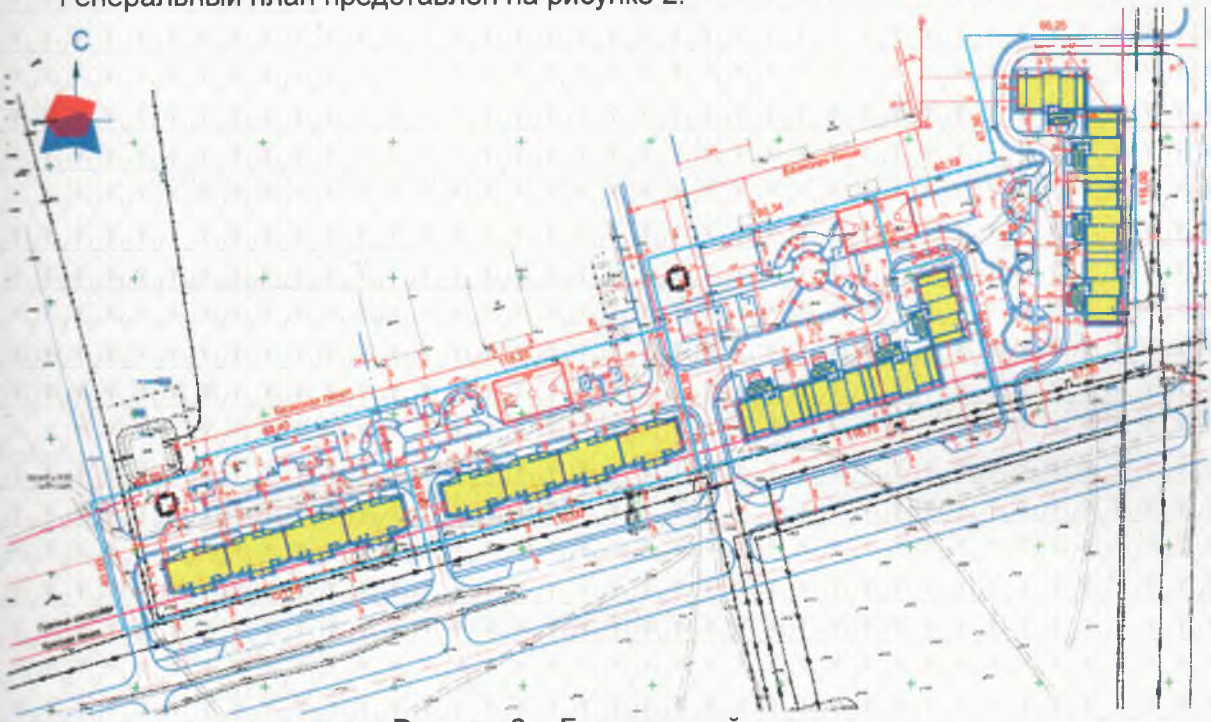

Рисунок 2 – Генеральный план.

Таблица №1

Основные технические показатели по генеральному плану

Наименование	Показатели, м^2				
	28 дом	30 дом	32 дом	34 дом	Насосная
Площадь участка	8620,0	8620,0	6140,0	6140,0	500,0
в том числе:					
Площадь застройки	1610,0	1660,0	1290,0	1340,0	143,0
Площадь озеленения	3854,0	2731,0	3205,0	3045,0	14,0
Площадь покрытия	3156,0	4229,0	1645,0	1755,0	343,0

Генеральный план повысительной насосной станции представлен на рисунке 3.

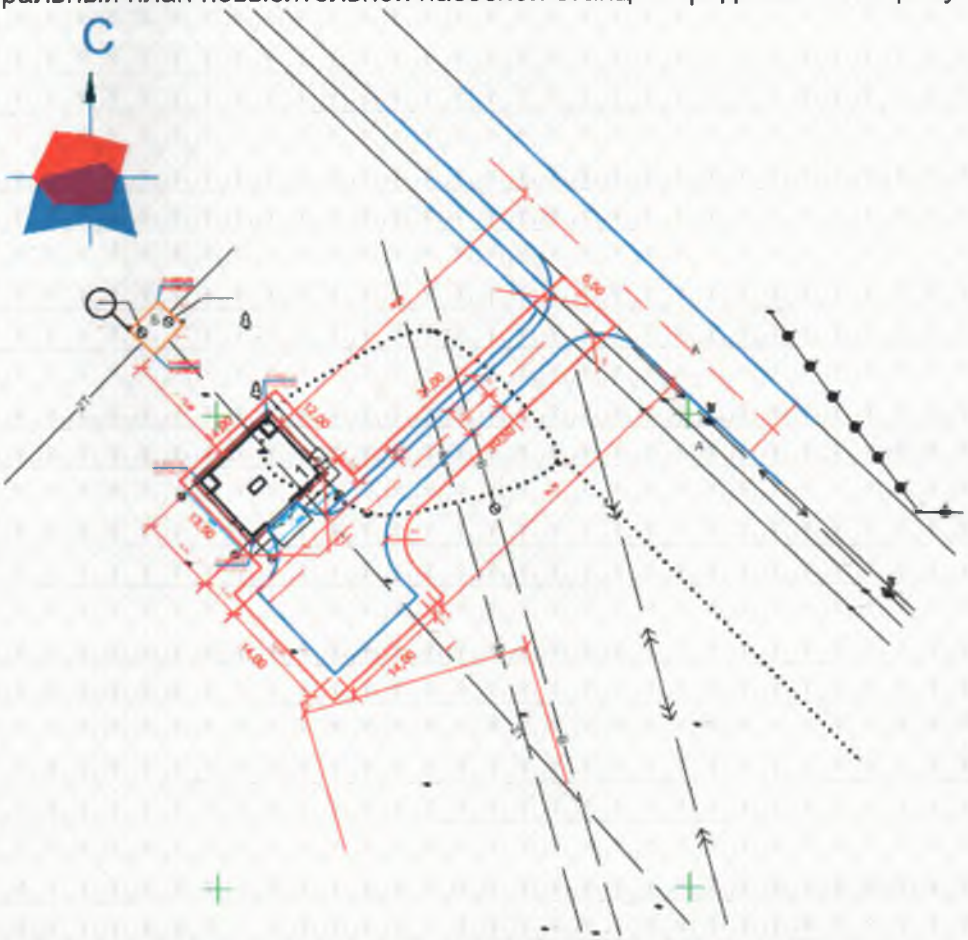

Рисунок 3 – Генеральный план повысительной насосной станции.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектируемое здание насосной одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 9,8х8,4 м. Высота этажа от уровня чистого пола плит покрытия составляет 4,2 м.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 122,750 м.

Кровля - мягкая из рулонного материала «РУКАН».

Окна - металлопластиковые, глухие.

Двери и ворота - металлические утепленные.

Проектом предусмотрено:

Внутренняя отделка – штукатурка, водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка:

Фасад – облицовочный кирпич.

Цоколь – фасадная краска.

Основные технические показатели:

Площадь застройки - 99,6 м^2.

Общая площадь - 78,4 м^2.

Строительный объем - 452,2 м^3.

<u>Противопожарные мероприятия</u>

Двери на пути эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2005, пункт 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

6.2.3 Конструктивные решения

Степень огнестойкости – II.

Уровень ответственности – II.

Конструктивная схема – здание бескаркасное, с наружными несущими стенами.

Фундамент - ленточный из блоков бетонных стен подвалов по ГОСТ 13579-78.

Наружные стены трехслойные:

внутренний слой - кладка из кирпича силикатного рядового марки СУР-100/25 ГОСТ 379-95 толщиной 380 мм на растворе марки 75;

утеплитель - ISOVER OL-E толщиной 50 мм;

наружный слой - кладка кирпича керамического рядового марки КОРПо 1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2007 толщиной 120мм на растворе марки 75.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Крыша – совмещенная, наружный неорганизованный водосток.

По периметру здания выполнена бетонная отмостка шириной один метр по узлу 53 серии 2.110-1 выпуск 1.

Антикоррозийная защита открытых поверхностей стальных элементов выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 (материал группы I, грунтовка ГФ-021 по ГОСТ 25192-82 и 2 слоя эмали ПФ-133 по ГОСТ 926-82).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, технических условий, выданных КГП «Теплосервис - Аксу» 23 июля 2014 года на проектирование к тепловых сетей и в соответствии с нормативно-технической документацией:

МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Теплоснабжение выполняется от существующей тепловой камеры УТ1 с установкой дренажного колодца. Для обеспечения необходимым давлением у точки подключения установлена насосная повысительная станция. Теплосеть запроектирована с перспективой подключения жилых домов и общежития по ул.Строительная. Также в проекте предусмотрен демонтаж и перевреза существующей теплосети диаметром 150 мм.

Параметры теплоносителя 105-70°С.

Прокладка трубопроводов теплосети предусмотрена подземным способом с применением труб в ППУ-изоляции с полиэтиленовой оболочкой.

Компенсация тепловых удлинений воспринимается углами поворота трассы и П-образными компенсаторами. Для восприятия перемещений на углах поворота и на компенсаторах предусмотрена обкладка труб теплосети полиэтиленовыми матами.

Дренаж тепловых сетей осуществлен из низшей точки трассы в дренажный колодец, с последующей откачкой воды передвижными насосами.

Укладка трубопроводов произведена на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотнен трамбовками (особенно пространство между трубами а также между трубами и траншеей) с коэффициентом плотности 0,95. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Трубы поставляются изолированными, длиной 6-10м. Длина неизолированных участков труб 150 мм.

Повысительная насосная станция

Тепломеханическая часть

Проектом запроектирована насосная повысительная станция для системы теплоснабжения жилых и общественных зданий по ул. Молодежная в г. Аксу.

Проект насосной станции разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СП РК 4.02-17-2005

«Проектирование тепловых пунктов» и СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» для расчетной температуры наружного воздуха минус 37°С.

Параметры теплоносителя:

в расчетном режиме - 105-70°С;

в режиме срезки графика -70-40°С.

Располагаемый напор на вводе 4 м.вод.ст.

Насосная станция разработана с целью повышение давления в сети с 4 м.вод.ст. до 32 м.вод.ст.

Проектом предусмотрено установка насосной станции Hydronics, HU-3 HV 60/2, на базе насосов Hydronics, 2 рабочих 1 резервный.

Трубопроводы для систем теплоснабжения, в пределах насосной, предусмотрены из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10705-80.

Расположение и крепление трубопроводов внутри насосной не препятствует свободному перемещению эксплуатационного персонала и подъемно-транспортных устройств.

На вводе тепловых сетей в насосную, и в пределах насосной, на всасывающих и нагнетательных патрубках каждого насоса, предусмотрена стальная запорная арматура.

На трубопроводах предусмотрено устройство штуцеров с запорной арматурой:

в высших точках всех трубопроводов - условным диаметром 25 мм для выпуска воздуха (воздушники).

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании норм СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Расчетная температура наружного воздуха минус 37°С.

Основными вредностями в помещении машинного зала насосной станции являются тепловыделения от электродвигателей и теплопоступления от солнечной радиации.

В теплый период года подача приточного воздуха предусмотрена приточной системой П1.

Работа приточной установки автоматизирована в зависимости от внутренней температуры воздуха: включение системы П1 осуществляется при температуре плюс 25°С. Выключение при температуре плюс 28°С.

Удаление воздуха запроектировано вытяжной системой ВЕ через дефлектор из верхней зоны машинного зала.

В холодный и переходный периоды года предусмотрена вентиляция с естественным побуждением: приточный воздух поступает через окна.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали толщиной равной 0,5 мм.

Наружный водопровод и канализация

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, технических условий выданные КГП «Аксу су арнасы» №1 от 16 января 2015 года на проектирование сетей водопровода и канализации и в соответствии с нормативно-техническими документами:

СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения»;

СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Источником водоснабжения двух пяти этажных жилых домов по ул.Молодежная, 28, 30 служит существующий наружный водопровод диаметром 600 мм, проходящий по ул.Иртышская, с точкой подключения в существующем колодце ВК-1, и водоснабжение двух девятиэтажных жилых домов по ул.Молодежная, 32, 34 служит существующий наружный водопровод диаметром 600 мм проходящий по ул.Строителей с точкой подключения в существующем колодце ВК-2.

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды.

Наружное пожаротушение жилых домов предусмотрено при помощи автонасосов из одного существующего и одного проектируемого пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение каждого из жилых домов при строительном объеме пятиэтажного жилого дома равного 26960 м^3, при строительном объеме девятиэтажного жилого дома равного 31650 м^3, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* пункты 5.2.1, 5.2.5 принят 20 л/с.

Количество одновременных пожаров - 1. Время тушения – 3 часа.

Флюоресцентный указатель места расположения пожарного гидранта установлен на высоте 2,0 м от уровня земли ГОСТ 12.4.026-76 с нанесением индекса ПГ и расположения (в метре от указателя до пожарного гидранта). Гарантированный напор в точке подключения равен 25 м.в.ст.

Внутреннее пожаротушение жилых домов, согласно СНиП РК 4.01-41-2006* пункт 4.3.1. и пункт 4.3.7. не предусмотрено.

Наружные сети водопровода (В1) для пяти этажных домов запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 (питьевые) по ГОСТ 18599-2001 диаметром 160х7,7(150) мм, диаметром 140х6,7(125) мм, диаметром 110х5,3 (100) мм, диаметром 90х4,3(80) мм, диаметром 63х3,0 (50) мм. Наружные сети водопровода (В1) для девяти этажных домов запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 21 (питьевые) по ГОСТ 18599-2001 диаметром 225х10,8 (200) мм, диаметром 160х7,7 (150) мм, диаметром 140х6,7 (125) мм, диаметром 110х5,3 (100) мм, диаметром 75х3,6 (65) мм, диаметром 63х3,0 (50) мм.

На сети предусмотрена установка водопроводных колодцев диаметром 1500-2000 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с установкой в них необходимой запорной арматуры.

При прокладке трубопровода через дорожное полотно применен способ открытой прокладки труб. В месте пересечения через проектируемые автомобильные дороги предусмотрена прокладка полиэтиленовых труб в стальных футлярах диаметром 377х7 мм и диаметром 273х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Внешняя поверхность стальных электросварных труб (футляров) покрыта весьма усиленной антикоррозиной изоляцией по ГОСТ 9602-89, лаком ХС-710 и нанесенной грунтовкой ХС - 010.

На площадке запроектирована сеть бытовой канализации (К1).

Бытовая канализация предназначена для отвода стоков от двух пяти этажных жилых домов, и двух девяти этажных жилых домов в проектируемую наружную канализацию с точкой подключения к существующей городской канализации в существующем колодце КК-4 и КК-1, проходящей по ул.Молодежная, диаметром 800 мм .

Наружные сети канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб из полипропилена жесткостью SN8 диаметром 160 мм с раструбами и соединительными кольцами по ГОСТ Р54475-2011.

На сети предусмотрены канализационные колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Полиэтиленовые трубы уложены на песчаную подготовку толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода произведена ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проведена ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом произведено ручным инструментом.

Люки канализационных колодцев, размещенные на застроенной территории без дорожных покрытий установлены над поверхностью земли на 50-70 мм. Вокруг люка предусмотрена отмостка шириной 1 м с уклоном от крышки люка. Люки - на проезжей части с усовершенствованным покрытием расположены на одном уровне с проезжей частью.

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по грунтовке из битума, растворенного в бензине. На стыках сборных железобетонных колец предусмотрена наклейка из полос гнилостойкой тканью шириной 20-30 см.

Для проведения строительно-монтажных работ проведен открытый водоотлив. Для осуществления открытого водоотлива по краю траншеи сделаны водоотводные канавы с зумфами из деревянных досок по длине трассы через 35 м, из которых вода откачена передвижными насосами в пониженные места местности за пределы строительной площадки. Зумфы загрузить щебнем.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан на основании технического задания на проектирование и технических условий выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая компания» от 10 февраля 2015 года №192-15-БЭЖК/ЗПЭС и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения I, II.

Точка подключений согласно выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая компания» от 10 февраля 2015 года №192-15-БЭЖК/ЗПЭС раннее запроектированная распределительная подстанция РП-10.

Проектом предусмотрено строительство кабельной линии КЛ-10кВ от разных секций шин РП-10. Кабельный линии 10кВ выполнены кабелем марки АСБ-10 сечением 3х120мм², проложенные в траншее на глубине 0,7 м, с дополнительной защитой керамическим кирпичом по всей трассе. При пересечении с автомобильной дорогой кабель проложен на глубине 1,0 м в асбестоцементной трубе.

Для электроснабжения жилых домов №32, 34 проектом предусмотрена двухтрансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении ТП-1, марки КТПБМ-2х630/10/0,4кВ.

Для электроснабжения жилых домов №28, 30 проектом предусмотрена двухтрансформаторная подстанция в блочно-модульном исполнении ТП-2, марки КТПБМ-2х630/10/0,4кВ.

Кабельные линии 0,4кВ до ВРУ жилых домов, выполнены кабелем марки АВБбШв-1 разных сечений, с учетом нагрузки, потерь падения напряжения и длительной допустимой токовой нагрузки.

КЛ-0,4 кВ проложены в траншее на глубине 0,7 м, при пересечении с инженерными коммуникациями и дорогами защищены асбестоцементной трубой диаметром 100 мм.

Питающие сети жилых домов №32, 34 подъезд №1, 3, запитаны шлейфом от ВРУ жилых домов №32, 34 подъезд №2, 4 соответственно. Кабельные линии 0,4кВ выполнены кабелем АВВГнг-1 сечением 3х50+1х25мм², проложенный в трубе ПНД диаметром 63 мм с крепление на скобах, по подвальному помещению жилого дома.

При вводе в здание КЛ-0,4кВ защищена асбестоцементной трубой диаметром 100 мм.

Заземляющее устройство трансформаторной подстанции принято общим для напряжения 10 кВ и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства 4 Ом.

Отопление РУ-0,4 и 10 кВ выполнено заводом изготовителем.

Повысительная насосная станция

По обеспечению надежности насосная относится ко II категории. Электроснабжение насосной осуществлено от ранее спроектированной КТПБМ 2х630/10/0,4 ТП-1. Переключение с рабочего питания на резервное осуществлено в ТП-1.

К РУ-0,4кВ насосная подключена одним кабелем марки АВБбШВнг-1 сечением 3х120+1х70 мм². Кабель проложен в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в трубе ПНД диаметром 110 мм.

Учет электроэнергии осуществлен на КТПБМ.

Для управления насосами Н1÷Н3 предусмотрена установка шкафа управления ШУН, поставляемый комплектно с насосной установкой.

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Питающие сети к электрооборудованию выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66 проложенный в проектируемом кабельном лотке, трубах, а также металлорукаве.

Тип и сечение кабельных линий выбрано исходя из условий прокладки, по длительно допустимому току и проверено по допустимым потерям напряжения. Потеря напряжения в кабельных линиях не превышает 2,5%.

Проектом предусмотрено рабочее и ремонтное освещения на напряжение 220В и 36В соответственно. Рабочее освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами. Для ремонтного освещения запроектирован ящик с понижающими трансформаторами типа ЯТП-0,25 220/36В.

Светильники выбраны согласно условий эксплуатационной среды. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

В проекте выполнена расстановка осветительного оборудования согласно плана расположения. В качестве щитка рабочего освещения принят щиток типа ОЩВ-6.

Сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,06 сечением 3х2,5 мм^2 с изоляцией, прокладка кабеля осуществлена скрыто в штробе.

Проектом предусмотрено защитное заземление в комбинации с защитным отключением. Защитное зануление выполнено третьей жилой в однофазной сети. В трёхфазной сети заземление оборудования осуществлено присоединением к внутреннему контуру заземления. Внутренний контур защемления выполнен стальной полосой 40х4 мм и присоединен к наружному заземляющему устройству не менее чем в двух местах. Проектируемый контур заземления выполнен стальной полосой 40х4 мм и сталью круглой диаметром 16 мм длиной 3 м.

Суммарное сопротивление заземляющего устройства составляет 4 Ом.

Наружные сети связи

Проект разработан на основании технического задания на проектирование, технических условий выданных Павлодарской ОДТ АО «Казахтелеком» от 19 августа 2014 года №5-94-14/Л, от 25 июля 2014 года №5-83-14/Л на присоединение к сети FTTH проектируемых жилых домов по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 и в соответствии с СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Проектом предусмотрена организация шкафного района в жилом микрорайоне №4, с установкой оптического распределительного шкафа (ОРШ). Точкой подключения телефонных сетей, в соответствии с техническими условиями, является существующее телекоммуникационное оборудование АТС-5 (ул. Пушкина,72). Прокладка диэлектрического кабеля в негорючем исполнении ОК-96 в здании АТС-5 от шахты до кросса OLT выполнена по существующим металлоконструкциям здания. Для сращивания ОКБ-ОК в шахте АТС-5 проектом предусмотрена оптическая прямая муфта «FOSC TR 6-1х36». Для расшивки магистрального кабеля в кроссе АТС-5, проектом предусмотрена оптическая кроссовая полка «RP 4801». Прокладка магистрального оптического кабеля «ОКБ-96» от АТС до существующего колодца №449 выполнена в частично занятом канале существующей телефонной кабельной канализации. Проектом предусмотрено строительство двухотверстной телефонной канализации с установкой типовых колодцев связи ККС-3-10ГЕК. Колодцы оснащены смотровыми люками типа «Л». Между колодцами предусмотрена прокладка гибкой, двустенной полиэтиленовой трубы (наружный диаметр 110 мм).

Проектируемая кабельная линия связи начинается от существующего колодца № 449. В кабельной канализации предусмотрена прокладка многомодового оптического кабеля. Кабель от АТС до колодца №449 проложен в существующей кабельной канализации. Ввод кабеля в здание выполнен в трубе ПНД наружный диаметр 110мм. При вводе в дома, кабель оконечивается в настенных соединительные боксах «WP 0801», которые установлены в цокольном (подвальном) этаже в середине здания. Для ввода кабеля в шкафы, проектом предусмотрен универсальный кабельный ввод «ВКУ-1». Конструкция ввода позволяет осуществлять раздельное заземление брони оптического кабеля и его центрального силового элемента. Заземление бронепокровов кабелей ОКБ выполнена при помощи «ВКУ-1».

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При монтаже колодцев учтены требования ГОСТ 21.603-80, при рытье котлованов под колодцы, глубина котлована обеспечивает засыпку перекрытия слоем грунта толщиной не менее 20 см. Для выравнивания люка по уровню земли, проектом предусмотрены опорные кольца КО-1 (Н-100мм), - по 2 кольца КО-1 на каждый колодец. Отверстие для установки полиэтиленовых труб пробить по месту, после установки тщательно заделать бетоном кл. В15 на мелком заполнителе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарная безопасность обеспечивается комплексом проектных решений, направленных на предупреждение пожара.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

устройство подъездов и проездов с твердым покрытием, обеспечивающих возможность подъезда пожарной техники, свободной эвакуации людей и транспорта;

установка пожарного щита с необходимым пожарным инвентарем и ящиком с песком;

Здание относится ко II степени огнестойкости.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из подъезда.

Для отделки помещений используются негорючие материалы.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

предусмотрен сброс канализационных стоков в центральную систему канализации;

предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

В процессе деятельности жилого дома образуются бытовые и содержащие мусор от уборки территории отходы.

Бытовые отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и ежедневно вывозить автотранспортом на городскую свалку, на основании заключенного договора.

Сток поверхностных вод осуществляется по лоткам проездов за пределы проектируемого участка.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

6.5 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала строительных работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

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

Продолжительность строительства - 6 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на рабочий проект составлена в соответствии с порядком определения сметной стоимости строительства Республики Казахстан (СН РК 8.02-02-2002) с применением программного обеспечении «АВС-4» (редакция 5.3.1).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

Ненормируемые и непредвиденные затраты – 6 %.

Нормы накладных расходов приняты согласно приложению к СН РК 8.02-02-2002, в

которых учтен социальный налог.

Временные здания и сооружения – 1,2%.

Затраты на производство СМР в зимнее время – 1,7.1,1%.

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

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

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности..

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта 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 импортозамещения. 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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Лист ГП-ГТ-2. Предоставлена привязка домов к существующей застройке, представлены условные границы участков согласно актов на землю, размеры здания между осями согласно пункта 5.7 по ГОСТ 21.508-93.

2. Откорректировано расположение домов на генеральном плане в соответствии с разделом АС.

3. Лист ГП-ГТ-4. откорректирован план организации рельефа, добавлены отметки и уклоны согласно пункта 6.2 по ГОСТ 21.508-93.

4. Лист ГП-ГТ-6. Откорректирована ведомость тротуаров, дорожек и площадок.

Раздел АС

5. Лист АС-2. Предоставлены технико-экономические показатели здания.

6. Лист АС-4. Откорректирована экспликация полов.

7. Лист АС-5. Откорректирована ведомость перемычек, предусмотрены несущие перемычки в местах опирания плит перекрытий.

Раздел ТС

8. Лист ТС-1. Откорректирована схема тепловой сети.

9. Лист ТС-2. Разработана экспликация зданий и сооружений. Откорректировано количество П-образных компенсаторов. Разработан план демонтируемой тепловой сети.

10. Лист ТС-3÷8. Отмечены пересечения с существующими и проектируемыми инженерными сетями.

Раздел НВК

11. Точки подключения выполнены согласно выданным техническим условиям №1 от 16 января 2015 года.

12. Предоставлен гидравлический расчет водопроводной сети.

13. Лист НВК-3. Согласно СНиП РК 3.01-01-2008 пункта 12.57 расстояния по горизонтали от ближайших подземных инженерных сетей до зданий и сооружений приняты в соответствии с таблицей 12.5.

14. Лист НВК-4. Представлены все пересечения с существующими и проектными сетями. Предусмотрена ручная разработка при пересечении с сетями и существующими сооружениями.

15. На продольном профиле в точке подключения предусмотрена ручная разработка грунта.

16. Лист НВК-11. Откорректированы итоговые данные по таблице.

17. Лист НВК.С. Предусмотрена ведомость строительно-монтажных работ, указана послойная разработка грунта.

Раздел ЭС

18. Откорректирована точка питания повысительной насосной станции, согласно задания на проектирование..

19. Лист ЭС-2. В перечне скрытых работ учтено заземление. Пересчитано сечение питающего кабеля.

20. Разработан план электроснабжения, в соответствии с ГОСТ 21.613-88.

21. Лист ЭС-4. Учтена траншея под заземление в объеме земляных работ. Для питающей сети, нулевой проводник применен на 50% меньше фазного.

Раздел ЭМ

22. Лист ЭМ-2. Откорректированы общие данные, в соответствии с ГОСТ 21.101-97.

23. Заменен вводной шкаф с учетом питания от двух линий, согласно ПУЭ РК.

24. Лист ЭМ-3. Откорректировано сечение питающего кабеля к ОЩВ-6.

Раздел НСС

25. Откорректировано наименование проекта в соответствии с договором на проведение государственной экспертизы.

Сметная документация

26. Локальная смета №6-3-1, позиция 9, исключена.

27. Локальная смета №6-3-1, позиция 17 – заменена расценка на 6-19-2.

28. Локальная смета №6-3-1, позиция 23 – заменена расценка на 8-20-7.

29. Локальная смета №6-3-1, позиция 32 – исключена.

30. Локальная смета №6-3-1, позиция 61 – откорректирована длина досок подоконных.

31. Локальная смета №6-3-2, откорректирована смета согласно проекта.

32. Локальная сета №6-3-3, учтен монтаж и стоимость ВРУ, стоимость ламп.

33. Локальная смета №6-3-3, позиции 22÷24 – откорректировано заземление.

34. Локальная смета№6-3-4, добавлен кожух.

35. Локальная смета №6-3-5, позиция 8 – стоимость клапана принята по расценке 9-1-62.

36. Локальная смета №7-1-1, откорректирована согласно замечаний.

37. Локальная смета №7-1-2, учтено благоустройство насосной станции.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1.	Площадь участка	$м^2$	30020	30020	-
2.	Площадь застройки	$м^2$	6043	6043	-
3.	Протяженность КЛ-10кВ	км	1,178	1,178	-
4.	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	3,784	3,784	-
5.	Трансформаторная подстанция марки КТПБМ-2х630/10/0,4	шт.	2	2	-
6.	Протяженность тепловой сети	км	1,110	1,110	-
7.	Протяженность сети наружного водопровода	км	0,953	0,953	-
8.	Протяженность сети наружной канализации	км	0,582	0,582	-
9.	Протяженность наружной сети связи	км	2,440	2,440	-

10.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	156,553 108,964 45,714 2,075	145,267 101,543 42,528 1,396	-11,286 -7,421 -3,186 -0,679
11.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	467,908 283,434 114,500 69,975	436,741 259,689 108,763 68,290	-31,167 -23,745 -5,737 -1,685
12.	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Примечание: Общее снижение в сумме 31,167 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 «Подведение инженерных сетей к многоквартирным жилым домам по ул.Молодежная, 28, 30, 32, 34 в городе Аксу Павлодарской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка – 30020 м^2
Площадь застройки – 6043 м^2
Протяженность КЛ-10 кВ – 1,178 км
Протяженность КЛ-0,4 кВ – 3,784 км
Трансформаторная подстанция
марки КТПБМ-2х630/10/0,4 – 2 шт.
Протяженность тепловой сети – 1,110 км
Протяженность сети
наружного водопровода – 0,953 км
Протяженность сети
наружной канализации – 0,582 км
Протяженность наружной сети связи – 2,440 км
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., – 145,467 млн.тенге
в том числе СМР – 101,543 млн.тенге
оборудование – 42,528 млн.тенге
прочие затраты – 1,396 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2015 г., – 436,741 млн.тенге
в том числе СМР – 259,689 млн.тенге
оборудование – 108,763 млн.тенге
прочие затраты – 68,290 млн.тенге
Продолжительность строительства – 6 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 экспертному заключению.

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора №6/0128 от 02 апреля 2015 года.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы, Ақсу қаласы, Молодежная көш., 28, 30, 32, 34 бойынша кеп пәтерлі тұрғын үйлерге инженерлік желілер тарту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық керсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жердің алаңы	– 30020 шаршы метр
Құрылыс салу алаңы	– 6043 шаршы метр
КЖ-10 кВ ұзақтығы	– 1,178 км
КЖ-0,4 кВ ұзақтығы	– 3,784 км
БМКТҚС-2х630/10/0,4 маркасының трансформаторлы қосалқы станциясы	– 2 дана
Жылу желісінің ұзақтығы	– 1,110 км
Сыртқы су құбыры желісінің ұзақтығы	– 0,953 км
Сыртқы канализация желісінің ұзақтығы	– 0,582 км
Сыртқы байланыс желісінің ұзақтығы	– 2,440 км
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 145,467 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 101,543 млн.теңге
жабдықтар	– 42,528 млн.теңге
басқа шығындар	– 1,396 млн.теңге
2015 жылғы ағымдағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 436,741 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 259,689 млн.теңге
жабдықтар	– 108,763 млн.теңге
басқа шығындар	– 68,290 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 6 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 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2015 жылғы 02 сәуірдегі №6/0128 шарттың тәртібіне сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары	А.Т. Сейсембеков
Өндіріс бөлімінің бастығы	Ә.С. Нұрғазинов
Сараптық топтың жетекшісі	Г.Т. Мұсабекова
Сарапшы сметашы	В.П. Вышарь
СҚ сарапшысы	А.Қ. Жабаева
ЭЖ сарапшысы	А.Л. Қалиасқарова
СК сарапшысы	Ә.Ә. Балғожинов
ЖЖ сарапшысы	Е.М. Тәліпов