ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

«Қостанаймемсараптама» ЕМК
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ

001241

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"Қостанаймемсараптама" ЕМК

БЕКІТЕМІН

«Қостанаймемсараптама» ЕМК
директоры

Козак В.А.

2012 жылғы 07 наурыз № 13-0035/12

«СҚО Петропавл қаласында "Солмемсараптама" ЕМК әкімшілік ғимаратының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Солмемсараптама»
Еншілес мемлекеттік кәсіпорны, Петропавл қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Петропавл қ.

Қостанай қаласы

0000318

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Костанайгосэкспертиза"

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0035/12 от 07 марта 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза» в г. Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
Дочернее государственное предприятие «Севгосэкспертиза», г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Севгражданпроект», г. Петропавловск

г. Костанай

0000401

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** - рабочий проект **«Строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза» в г. Петропавловске СКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 275 от 29.12.2011 года на проведение государственной экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК** – ДГП «Севгосэкспертиза» г. Петропавловск.

3. **РАЗРАБОТЧИК** – ТОО «Севгражданпроект» (Государственная лицензия ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 года, подлежит подтверждению не позднее 04.09.2013 года). Главный инженер проекта – Семенякина Г.Н. Приказ от 06.10.2011 года № 57-1-Л.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – собственные средства ДГП «Севгосэкспертиза».

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01.09 2011 года.

Постановление акимата города Петропавловска от 24.08.2011года № 1212 о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок.

Архитектурно-планировочное задание от 2.09.2011 года № 02-04-555, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска» на строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза».

Акт на право постоянного землепользования от 20.09.2011 года № 0801931.

Выписка из приказа Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска» Северо-Казахстанской области о присвоении условных адресов земельным участкам № 35 от 22.09.2011 года.

Землеустроительный проект № 1, разработанный ТОО «Петроградпроект», в составе:

титульный лист;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Петропавловска» от 29.07.2011 года № 01-03/1206 об утверждении «Проекта предоставления права постоянного землепользования на земельный участок»;

пояснительная записка землеустроительного проекта;

чертёж землеустроительного проекта;

акт обследования земельного участка от 28.07.2011 года;

план земельного участка;

ведомость вычисления площадей;

ведомость координат;

план размещения земельного участка;

выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков № 13 от 23.06.2011 года;

акт предварительного выбора земельного участка от 13.06.2011г с выкопировкой из генплана города Петропавловска;

статистическая карточка;

свидетельство налогоплательщика Республики Казахстан ДГП «Севгосэкспертиза»;

свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от 10.01.2010 года № 969-1948-ГП .

Технические условия

Технические условия от 12.10.2011года № 170/10-21 на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

Технические условия от 03.10.2011 года № 16-01/11-325 на подключение административного здания к сетям водоснабжения, канализации, выданные АО «Петропавл Су».

Технические условия от 25.10.2011года № 633 на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям, выданные АО «СК РЭК».

Технические условия от 09.09.2011 года № 16-75-11/Л на вынос существующих телефонных коммуникаций АО «Казахтелеком» с территории участка, расположенного по адресу ул. Алтынсарина-Горького-Ульянова и телефонизацию проектируемого здания ДГП «Севгосэкспертиза», выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций.

МЕМОАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** - рабочий проект **«Строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза» в г. Петропавловске СКО»**.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 275 от 29.12.2011 года на проведение государственной экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК** – ДГП «Севгосэкспертиза» г. Петропавловск.
3. **РАЗРАБОТЧИК** – ТОО «Севгражданпроект» (Государственная лицензия ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 года, подлежит подтверждению не позднее 04.09.2013 года). Главный инженер проекта – Семенякина Г.Н. Приказ от 06.10.2011 года № 57-1-Л.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – собственные средства ДГП «Севгосэкспертиза».

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:**

5.1. Основание для разработки

Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 01.09 2011 года.

Постановление акимата города Петропавловска от 24.08.2011года № 1212 о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок.

Архитектурно-планировочное задание от 2.09.2011 года № 02-04-555, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска» на строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза».

Акт на право постоянного землепользования от 20.09.2011 года № 0801931.

Выписка из приказа Государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска» Северо-Казахстанской области о присвоении условных адресов земельным участкам № 35 от 22.09.2011 года.

Землеустроительный проект № 1, разработанный ТОО «Петроградпроект», в составе:

титульный лист;

приказ ГУ «Отдел земельных отношений города Петропавловска» от 29.07.2011 года № 01-03/1206 об утверждении «Проекта предоставления права постоянного землепользования на земельный участок»;

пояснительная записка землеустроительного проекта;

чертёж землеустроительного проекта;

акт обследования земельного участка от 28.07.2011 года;

план земельного участка;

ведомость вычисления площадей;

ведомость координат;

план размещения земельного участка;

выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков № 13 от 23.06.2011 года;

акт предварительного выбора земельного участка от 13.06.2011г с выкопировкой из генплана города Петропавловска;

статистическая карточка;

свидетельство налогоплательщика Республики Казахстан ДГП «Севгосэкспертиза»;

свидетельство о государственной перерегистрации юридического лица от 10.01.2010 года № 969-1948-ГП .

Технические условия

Технические условия от 12.10.2011года № 170/10-21 на присоединение к тепловым сетям, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

Технические условия от 03.10.2011 года № 16-01/11-325 на подключение административного здания к сетям водоснабжения, канализации, выданные АО «Петропавл Су».

Технические условия от 25.10.2011года № 633 на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям, выданные АО «СК РЭК».

Технические условия от 09.09.2011 года № 16-75-11/Л на вынос существующих телефонных коммуникаций АО «Казахтелеком» с территории участка, расположенного по адресу ул. Алтынсарина-Горького-Ульянова и телефонизацию проектируемого здания ДГП «Севгосэкспертиза», выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора. Наличие согласований проекта заинтересованными организациями

Письмо ГУ «Управления ГСЭН по г. Петропавловску» от 14.07.2011 года № 176, о том, что 13.07.2011 года проведено санитарно эпидемиологическое обследование земельного участка, о чем выдано санитароно-эпидемиологическое заключение.

Заключение дозиметрического контроля от 14.07.2011 года № 176 : «Мощность эквивалентной дозы (МЭЖ) гамма-излучения строительство офиса по адресу: СКО, г. Петропавловск соответствует требованиям НРБ – 99 (пункт 5.3.3)».

Протокол № 607 от 14.07.2011 года дозиметрического контроля.

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 176 от 14.07.2011 года на строительство офиса по адресу: СКО, г. Петропавловск, участок по ул. Ульянова – Алтынсарина.

5.3. Хозяйственная необходимость строительства

Административное здание предназначено для размещения офисных помещений дочернего государственного предприятия (ДГП) «Севгосэкспертиза».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Земельный участок, отведенный под строительство административного здания ДГП «Севгосэкспертиза», расположен в центральной части города Петропавловска, по ул. Ульянова, в квартале улиц Алтынсарина-Ульянова-Горького, в зоне со сложившейся застройкой жилых и общественных зданий, спокойным и ровным рельефом.

Район строительства несейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 36 °С;

нормативная снеговая нагрузка - 70 кг/м²;

господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением 30 кг/м².

Основанием фундаментов согласно данных инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Севказдопроект» в 2011 году, служат грунты – суглинки с расчетными характеристиками: удельное сцепление с=0,14 кг/см^2, угол внутреннего трения φ= 22^0, модуль деформации Е=57 кг/см^2, удельный вес γ = 1,91 т/м^3.

Подземные воды вскрыты на глубине 4,8 м от поверхности земли. Возможен подъем до 0,5 м от поверхности земли. Воды среднеагрессивны к бетонам марки W4 на портландцементе и шлакопортландцементе.

6.2. Принятые проектные решения

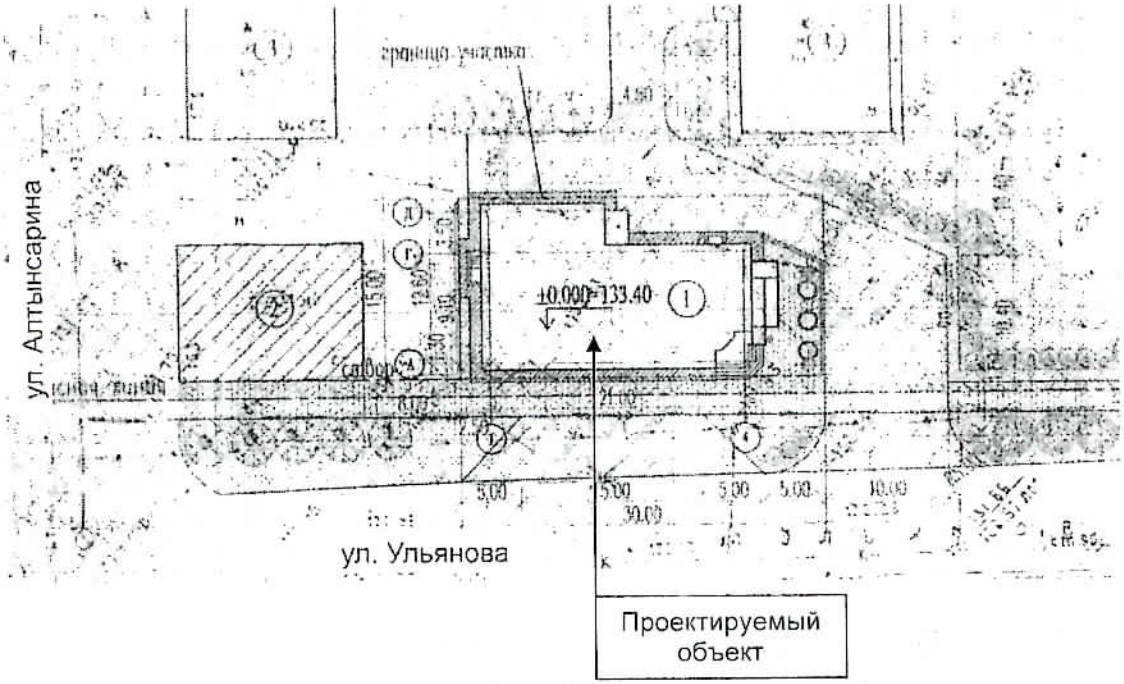
6.2.1. Генеральный план

Земельный участок под административное здание ДГП «Севгосэкспертиза», площадью 0,045 га, расположен в центральной части города Петропавловска по ул. Ульянова в квартале улиц Алтынсарина-Ульянова-Горького, в зоне сложившейся застройки.

Место размещения объекта приведено на рисунке 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рисунок 1



По участку проектирования проходит линия связи, которую предусмотрено перенести.

На участке предусмотрены проезды и площадки с покрытием из брусчатки.

Вне участка предусмотрено устройство нового проезда к существующему пятиэтажному жилому дому и парковочного кармана по ул. Ульянова.

Предусмотрено комплексное благоустройство прилегающей территории: устройство тротуаров и площадок с покрытием из брусчатки, озеленение, установка вазонов и урн, металлическое ограждение.

Наружное освещение предусмотрено при помощи фонарей и светильников для подсветки фасадов.

При планировке участка предусмотрен отвод поверхностных вод от здания.

Основные показатели по генплану приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Един. измерения	В границах отведённого участка	%
1	Площадь участка	$м^2$	450,0	100
2	Площадь застройки	$м^2$	297,1	66,02
3	Площадь покрытий и бордюров	$м^2$	143,92	32,03
4	Площадь озеленения	$м^2$	8,75	1,95

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Административное здание ДГП «Севгосэкспертиза» - отдельностоящее трехэтажное с техподпольем, Г-образное в плане. Размеры здания в плане - 21,0 х 12,60 м, высота - этажа - 3,0 м (от пола до потолка).

Главный фасад здания ориентирован на улицу Ульянова, угловой вход в здание обусловлен сложившейся градостроительной ситуацией.

Планировочная структура здания предусмотрена согласно функциональной принадлежности здания, требований соответствующих норм, заданию на проектирование.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСФКОЭКСПЕРТИЗА

1 этаж - центральный вестибюль, офисные помещения, зал заседаний, помещения инженерно-технического обслуживания, теплая стоянка для автомобиля;

2-3 этажи – офисные помещения, холлы.

На всех этажах предусмотрены помещения санитарно-технического назначения.

Предусмотрен пандус для доступа посетителей из категории маломобильных групп населения.

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности - II.

6.2.3. Конструктивные решения

Фундаменты – ленточные, из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* и фундаментных плит по СТРК 956-93

Стены наружные – колодцевая кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2007:

для первого этажа - марки КУРПу 1,4НФ/125/2,0/25 на растворе М50 с облицовкой лицевым кирпичом марки КУЛПу 1,4НФ/125/2,0/35 на растворе М50;

для второго этажа - марки КУРПу 1,4НФ/100/2,0/25 на растворе М50 с облицовкой лицевым кирпичом марки КУЛПу 1,4НФ/100/2,0/35 на растворе М50;

для третьего этажа - марки КУРПу 1,4НФ/100/2,0/25 на растворе М25 с облицовкой лицевым кирпичом марки КУЛПу 1,4НФ/100/2,0/35 на растворе М25.

Утеплитель – пенополистирол у=40 кг/м³

Стены внутренние - кладка из керамического кирпича по ГОСТ 530-2007:

для первого этажа - марки КУРПу 1,4НФ/125/2,0/25 на растворе М50

для второго этажа - марки КУРПу 1,4НФ/100/2,0/25 на растворе М50

для третьего этажа - марки КУРПу 1,4НФ/100/2,0/25 на растворе М25.

Перегородки – кладка из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М25, армированная сеткой из арм. Ø4 Вр-1 с яч. 50х50 через 4 ряда кладки.

Перекрытия, покрытие – сборные железобетонные пустотные панели толщиной 220 мм по серии 1.141-1 В.60, 63, ИИ-04-4 В.20

Перемычки – сборные бетонные по серии 1.038.1-1 и металлические из прокатных швеллеров и двутавров.

Лестницы – бетонные ступени по серии 8717.1-84 по металлическим косоурам.

Крыша – чердачная, стропильная, с кровлей из металлочерепицы

Утеплитель чердачного перекрытия – ISOVER OL-E γ =50 кг/м^3 в 2 слоя по 100мм.

Окна – пластиковые с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи - индивидуальные системы «Alprof».

Двери – из ПВХ, металлические, MDF.

Полы – из ламината, керамогранита, керамической плитки, бетонные.

Внутренняя отделка предусмотрена в соответствии с ведомостью отделки помещений.

В отделке помещений предусмотрены следующие материалы: глазурованная плитка, водоэмульсионная краска, настенное декоративное покрытие.

Технико-экономические показатели здания приведены в таблице № 2.

Таблица № 2

Технико-экономические показатели здания

№п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения
1	Мощность здания	мест	25-30
2	Этажность здания	этаж	3
3	Площадь участка	м^2	450,00
4	Площадь застройки здания	м^2	297,10
5	Общая площадь здания	м^2	710,22
6	Полезная площадь здания	м^2	595,99
7	Строительный объем здания, в том числе ниже отм. 0.000	м^3	3139,86 503,56

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3. Инженерное оборудование

6.3.1. Теплоснабжение

Источник теплоснабжения здания – Петропавловская ТЭЦ-2. Параметры теплоносителя при t= минус 36° С: в подающем трубопроводе - 100° С, в обратном трубопроводе - 60° С.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественным регулированием отпуска тепла на ТЭЦ изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температуры наружного воздуха.

Проектом предусматривается:

подземная прокладка участка теплосети - бесканальная из труб с индустриальной теплоизоляцией пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке и надземная прокладка;

теплоизоляция - полотно холсто-прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС-Т-5 и маты из стеклянного волокна в рулонах марки МТ-35-10000-500;

покровный слой - сталь тонколистовая оцинкованная б=0,7 мм (ГОСТ 14918-80*), стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-Н

противокоррозийная изоляция - масляно-битумная краска по грунту ГФ-021 толщиной 0,15-0,2 мм (ОСТ 6-10-428-79); изол. в 2 слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15;

прокладка трубопроводов в ППУ изоляции производится в холодном состоянии с использованием компенсирующих элементов.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота теплосети.

В нижней точке сети проектом предусматриваются устройства с запорной арматурой для спуска воды в сбросной дренажный колодец.

Работы по прокладке тепловой сети из труб в пенополиуретановой изоляции предусмотрено производить с учетом общих требований СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», с учетом требований СП РК 4.02-04-2003, в соответствии с проектом теплосети.

Разработку траншей и котлованов и работы по устройству оснований для бесканальной прокладки трубопроводов, предусмотрено производить с учетом требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Монтаж теплоизолированных трубопроводов предусмотрено проводить при положительной температуре наружного воздуха.

Заделку стыков труб в ППУ – изоляции предусмотрено проводить в строгом соответствии с инструкцией завода –изготовителя. Для подземной прокладки изоляцию стыков предусмотрено производить с помощью термоусаживающихся муфт (манжет).

После окончания монтажа труб предусмотрено провести промывку системы водой, в соответствии с требованиями нормативных документов. Теплопроводы должны подвергаться предварительному и окончательному испытанию на прочность и герметичность.

Трубопроводы теплосети предусмотрено испытать на гидравлическое давление 1,25 Рраб, но не менее 16кГс/см.

Окончательные испытания предусмотрено провести после завершения строительно-монтажных работ и установки запорной арматуры, компенсаторов.

Расчетные тепловые потоки приведены в таблице № 3.

Таблица № 3

Расчетные тепловые потоки

Поз. по ГП	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, мвт (Гкал/час)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснаб-жение	Технологи-ческие нужды	Всего
1	Административное здание	0,050	-	-	-	0,050
		(0,043)	-	-	-	(0,043)

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3.2. Отопление и вентиляция.

Источник теплоснабжения здания – городские тепловые сети.

Расчет системы отопления предусмотрен для температуры наружного воздуха - 36°С.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90÷ 60° С.

Разводка системы отопления предусмотрена от проектируемого теплового узла. Система отопления предусмотрена вертикальная однотрубная с нижней разводкой теплоносителя.

В тепловом узле предусматривается установка теплового счетчика «Взлет ТСРВ-034» с одним расходометром «ЭРСВ-420Л» 20 на подающем трубопроводе.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены чугунные секционные радиаторы марки «МС-90» и регистры из гладких стальных электросварных труб d108x4,5 (ГОСТ 10704-91).

Удаление воздушных скоплений из системы отопления предусматривается через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних точках системы.

Спуск воды из стояков предусмотрен через тройники с пробкой, а из разводящих магистралей – через пробно-спускные краны 10Б19бк (ГОСТ 22595-77*).

Трубопроводы отопления, прокладываемые выше отм. 0,000, регистры из гладких труб и чугунные секционные радиаторы предусмотрено окрасить эмалевой краской за 2 раза (ГОСТ 9640-85*).

Для трубопроводов отопления, прокладываемых ниже отм. 0,000 и для трубопроводов магистральной теплосети предусмотрены:

противокоррозийная изоляция - масляно – битумной краской по грунту ГФ – 021 толщ. 0,15 –0,20 мм (ОСТ 6-10-428-79);

теплоизоляция - полотно холсто–прошивное из отходов стеклянного волокна марки ХПС – Т – 5, б=40мм по ТУ 6-11-454-77 (для труб до dy50);

защитный слой теплоизоляции – стеклопластик рулонный РСТ-А-Л-В по ТУ 6-11-145-80.

В здании предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Приток воздуха - неорганизованный.

В помещении теплового пункта на двери предусмотрено установить переточную решетку РП 150x300.

На все системы предусмотрено установить дефлекторы.

Материал воздуховодов - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918 – 80*. Воздуховод, проложенный снаружи здания, предусмотрено изолировать матами из стеклянного штапельного волокна в рулонах МТ35-1000-500 толщ. 40 мм (ГОСТ 10499-78). Покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная (ГОСТ 14918-80*).

Монтаж систем отопления, вентиляции и теплоснабжения предусмотрено производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01 – 85.

Основные показатели отопления и вентиляции приведены в таблице № 4.

Таблица № 4

Основные показатели отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при $t^0_{нар}$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/час)			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Административное здание	-36°	49720	-	-	49720
		(42760)	-	-	(42760)

МЕМСАРАПТАКИ • ПОВЕКЕРТИЗА

6.3.3. Водопровод и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение административного здания предусмотрено от существующей водопроводной сети диаметром 500 мм по ул. Ульянова. Проектируемая наружная сеть водопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Фасонные части в колодце предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 30,0 м.

Наружное пожаротушение административного здания предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15 л/сек.

Для указания местонахождения пожарных гидрантов предусмотрено установить на высоте 2,00-2,50 м на здании спортивного зала указательные знаки по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003. Размещение указательных знаков согласовать с органами пожнадзора в период строительства.

Сброс сточных вод от административного здания предусмотрен в существующую сеть канализации диаметром 800 мм по ул. Ульянова.

Проектируемая наружная сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб ПЭ 63 SDR26-160х6,2 техническая по ГОСТ 18599-2001.

Водопровод и горячее водоснабжение

Водоснабжение административного здания предусмотрено из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-63х3,8 питьевая по ГОСТ 18599-2001 в стальном футляре диаметром 273х4.0. На вводе предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВСКМ-20.

В здании предусмотрено устройство дренчерной завесы над проемом со стороны теплой стоянки для автомобиля. Включение дренчерной установки обеспечивается побудительной системой, в качестве которой предусмотрена гидравлическая система со спринклерами. Включение дренчерной завесы – местное (открытие крана ручного включения).

Для пропуска противопожарного расхода воды (1 л/с) на обводной линии водомерного узла предусмотрена задвижка с электроприводом.

Требуемый напор на вводе в здание на хозяйственно-питьевые нужды составляет 15,0 м, при пожаре – 18,0 м.

Вода в сети водопровода должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая".

Проектируемая внутренняя сеть водопровода предусмотрена из полипропиленовых труб PPRC «Рандом сополимер» и стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Горячее водоснабжение административного здания предусмотрено от электроводонагревателей «Thermex».

Канализация

В административном здании предусмотрена бытовая канализация. Сброс сточных вод предусмотрен одним выпуском канализации в проектируемую наружную сеть канализации диаметром 160 мм.

Проектируемая внутренняя сеть канализации предусмотрена из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Суточное водопотребление составляет – 0,48 м³/сут. Водоотведение – 0,48 м³/сут(0,45 м³/ч, 1,94 л/с).

Для полива зеленых насаждений предусмотрен поливочный кран Ø15 мм.

6.3.4. Электрическое освещение и силовое оборудование

Электроснабжение, наружное освещение

Источник электроснабжения - существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ ТП №175. Проектом электроснабжения в ТП 10/0,4 кВ № 175 предусмотрено:

установка силового трансформатора ТМ-400 кВА с ошиновкой по РУ-10 кВ кабелем АСБ 3х70, по РУ-0,4 кВ – шинами 60х60;

установка в РУ-0,4 кВ вводного автомата ВА-57-630А и рубильника РПС-250 А.

МЕМСАРАТТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

В отношении надёжности электроснабжения административное здание относится к 3 категории.

Линии 0,38 кВ предусмотрены двумя кабелями марки АПвБбШв, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, при пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель предусмотрено проложить в асбестоцементной трубе.

Расчетная мощность административного здания составляет 58,2 кВт.

Наружное освещение территории предусмотрено торшерными светильниками ЖТУ 06 с натриевыми лампами 100 Вт, установленными на металлических стойках с высотой наземной части 3,2 м.

Питание наружного освещения предусмотрено от внутренней сети административного здания. Управление наружным освещением – автоматическое, с использованием фотореле.

Сеть наружного освещения предусмотрена прокладкой кабеля АвБбШв, прокладываемым в земле в траншее.

Внутреннее электрическое освещение и силовое оборудование.

В отношении надёжности электроснабжения электроустановки административного здания относятся к 3 категории.

Расчетная нагрузка на вводе предусмотрена 58,2 кВт.

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-21-10.

Искусственное освещение, согласно СНиП РК 2.04-05-2002, предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) и выполняется, в основном, светильниками с люминесцентными лампами.

В качестве осветительных щитков предусмотрены щитки типа ЩРВ с установкой модульного оборудования.

Сети электроосвещения предусмотрено выполнить кабелем ВВГп, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций, и открыто на скобах - по техподполью.

Основными силовыми потребителями являются токоприёмники технологического и санитарно-технического оборудования.

В качестве силовых щитов предусмотрены распределительные щиты ЩРВ с установкой в них модульного оборудования.

Силовая сеть предусмотрена проводом ПВ и АПВ, прокладываемым скрыто в винипластовых трубах в подготовке пола.

В проекте предусмотрена система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте предусмотрены:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

использование низкого (36В) напряжения;

уравнивание потенциалов.

6.3.5. Система оперативно-дистанционного контроля теплосети

Проектируемые бесканальные трубопроводы теплосети предусмотрено оборудовать системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объемы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

В начале участка (т.1) предусмотрена установка двойного кольцевого терминала типа КТ-15/Ш с «входами» подключения переносного детектора повреждений.

Терминал для подключения детектора повреждений предусмотрено монтировать в наземном ковере.

МЕМСАВАПТАМА

В отношении надёжности электроснабжения административное здание относится к 3 категории.

Линии 0,38 кВ предусмотрены двумя кабелями марки АПвБбШв, прокладываемыми в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли. при пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель предусмотрено проложить в асбестоцементной трубе.

Расчетная мощность административного здания составляет 58,2 кВт.

Наружное освещение территории предусмотрено торшерными светильниками ЖТУ 06 с натриевыми лампами 100 Вт, установленными на металлических стойках с высотой наземной части 3,2 м.

Питание наружного освещения предусмотрено от внутренней сети административного здания. Управление наружным освещением – автоматическое, с использованием фотореле.

Сеть наружного освещения предусмотрена прокладкой кабеля АвБбШв, прокладываемым в земле в траншее.

Внутреннее электрическое освещение и силовое оборудование.

В отношении надёжности электроснабжения электроустановки административного здания относятся к 3 категории.

Расчетная нагрузка на вводе предусмотрена 58,2 кВт.

В электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-21-10.

Искусственное освещение, согласно СНиП РК 2.04-05-2002, предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное) и выполняется, в основном, светильниками с люминесцентными лампами.

В качестве осветительных щитков предусмотрены щитки типа ЩРВ с установкой модульного оборудования.

Сети электроосвещения предусмотрено выполнить кабелем ВВГп, прокладываемым скрыто по строительным конструкциям: по стенам под слоем штукатурки, в швах строительных конструкций, и открытó на скобах - по техподполью.

Основными силовыми потребителями являются токоприёмники технологического и санитарно-технического оборудования.

В качестве силовых щитов предусмотрены распределительные щиты ЩРВ с установкой в них модульного оборудования.

Силовая сеть предусмотрена проводом ПВ и АПВ, прокладываемым скрыто в винипластовых трубах в подготовке пола.

В проекте предусмотрена система заземления TN-C-S.

В качестве мер электробезопасности в проекте предусмотрены:

защитное заземление;

автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

двойная изоляция;

использование низкого (36В) напряжения;

уравнивание потенциалов.

6.3.5. Система оперативно-дистанционного контроля теплосети

Проектируемые бесканальные трубопроводы теплосети предусмотрено оборудовать системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объемы земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того, система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

В начале участка (т.1) предусмотрена установка двойного кольцевого терминала типа КТ-15/Ш с «входами» подключения переносного детектора повреждений.

Терминал для подключения детектора повреждений предусмотрено монтировать в наземном ковере.

МЕМСАРАПТАМА

Соединения терминала с сигнальными проводниками в системе ОДК предусмотрены кабелем марки NYM 3x1,5.

6.3.6. Системы связи

Наружные сети связи

Точка подключения телефонизации – распределительный шкаф, расположенный около дома К. Сутюшева, 57.

Проектом предусмотрена прокладка кабеля ТППэПЗ 20*2*0,4 по существующей и построенной кабельной канализации по ул. Алтынсарина, Ульянова до административного здания с выполнением одноотверстного ввода из полиэтиленовых труб д-110мм.

В качестве оконечных устройств предусмотрены:

- бокс телефонный БКТВ 20*2, установка в телефонном шкафу;
- коробки телефонные КРТМ 10*2, устанавливаемые на каждом этаже здания.

Для выноса коммуникаций АО «Казахтелеком», попадающих в зону застройки, проектом предусмотрено:

1) Строительство 4-х отверстной кабельной канализации от существующего колодца, расположенного около здания детской поликлиники № 1 ул. Алтынсарина и ул. Ульянова до существующего колодца, расположенного около дома К. Сутюшева, 59.

2) Докладка 2-х каналов существующей кабельной канализации по ул. Ульянова на участке от колодца, расположенного на пересечении ул. Горького-Ульянова до существующего колодца, расположенного около дома К. Сутюшева, 59

3) Докладка 2-х каналов существующей кабельной канализации от существующего колодца, расположенного около здания детской поликлиники № 1 ул. Алтынсарина до шкафа, расположенного около ул. К. Сутюшева, 57.

4) Прокладка кабелей по существующей и построенной кабельной канализации:

ТППэПЗ 300*2*0,4 от колодца, расположенного на пересечении четной стороны ул. Горького и ул. Ульянова, по ул. Ульянова, Алтынсарина до шкафа, расположенного около дома по ул. К. Сутюшева, 57.

ТППэПЗ 200*2*0,4 от УБ МАД, расположенного около здания Ульянова, 68 по ул. Горького, Ульянова, Алтынсарина до шкафа, расположенного около дома по ул. К. Сутюшева, 57.

два кабеля ТППэПЗ 100*2*0,4 от колодца, расположенного на пересечении нечетной стороны ул. Горького и четной стороны ул. Ульянова по ул. Ульянова, Алтынсарина до шкафа, расположенного около дома по ул. К. Сутюшева, 57.

ТППэПЗ 100*2*0,4 от шкафа, расположенного около дома К. Сутюшева, 57 по ул. Алтынсарина, Ульянова, Горького до разветвительного устройства, расположенного в шестом подъезде дома Горького, 116.

ТППэПЗ 50*2*0,4 от шкафа, расположенного около дома К. Сутюшева, 57 по ул. Алтынсарина, Ульянова, Горького до шкафа, расположенного около дома К. Сутюшева, 65.

в распределительных шкафах установлены распределительные устройства типа БКТВ существующей ёмкости.

По трассе прокладки кабеля существующие колодцы предусмотрено оборудовать кронштейнами, консолями, запорными устройствами.

Телевидение

Для уверенного приёма телесигнала на кровле здания предусмотрена установка телевизионной антенны. Распределительная сеть предусмотрена кабелем RG-6, проложенным в винипластовой трубе. Абонентская сеть предусмотрена кабелем RG-6, прокладываемым в кабельном канале.

Молниезащита телеантенны предусмотрена присоединением её к наружным заземлителям.

Телефонизация

На этажах предусмотрена установка распределительных телефонных коробок на 10 пар, а в помещении серверной - коробки на 20 пар.

Для обеспечения здания местной связью в помещении серверной предусмотрена установка мини-АТС на 52 номера.

МЕМСЕРТАПТАМА • ПОДЛЕЖИТ ПЕРЕДАЧЕ

Распределительная сеть предусмотрена кабелем ТППэп3, прокладываемым в кабельном канале и в винипластовых трубах на вертикальных участках (стояки).

Абонентская сеть предусмотрена кабелем UTP cat5e.

Локальная компьютерная сеть

Для создания в здании локально-вычислительной сети (ЛВС) предусмотрена установка в серверной телекоммуникационного шкафа, в котором устанавливается активное сетевое оборудование.

Локально-вычислительная сеть предусмотрена кабелем UTP «витая пара», прокладываемым в кабельном канале.

Видеонаблюдение

Для визуального наблюдения за контролируемыми зонами предусмотрена система видеонаблюдения, построенная на базе двухсенсорных уличных телекамер «день-ночь» с ИК подсветкой и видеорегистраторов (DVAR-942). Телекамеры предусмотрено установить на наружных стенах здания и во входной группе, ЖК монитор - на посту охраны.

Подключение телекамер к видеорегистратору предусмотрено коаксиальным кабелем марки РК-75 с применением разъёмов типа BNC, прокладываемым по наружным стенам в металлорукаве.

6.4. Пожарно-охранная сигнализация

В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации предусмотрен прибор «ВЭРС-ПК 16», устанавливаемый на посту охраны.

В защищаемых помещениях предусмотрена установка не менее 2-х пожарных извещателей: дымовых - типа ИП 212-45, тепловых - типа ИП 105-2/1.

На путях эвакуации из здания предусмотрена установка ручных пожарных извещателей типа ИПР-И. Ручные пожарные извещатели на всех этажах выделяются в отдельный шлейф. Сеть пожарной сигнализации предусмотрена кабелем КСПВ.

В случае возникновения пожара выдается импульс на включение сигнального устройства установленного на наружной стене здания и сигнал на включение звуковых сигнализаторов, установленных на 2 и 3 этажах здания. Подключение сигнальных устройств предусмотрено кабелем ВВГ и ШВВП.

В помещениях серверной, бухгалтерии и тёплой стоянки автомобиля предусмотрена охранная сигнализация. В качестве приёмно-контрольной панели охранной сигнализации используется прибор типа «ВЭРС-ПК 4».

В защищаемых помещениях предусмотрена установка оптико-электронных извещателей типа PIROVIX и магнитоконтактных извещателей типа ИО-105.

Сеть охранной сигнализации предусмотрена кабелем КСПВ, прокладываемым в кабельном канале.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Степень огнестойкости – II.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости здания.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

ширина коридоров, проходов, дверей предусмотрена в соответствии с требованиями строительных норм и правил;

предусмотрено нормативное освещение на путях эвакуации;

открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания;

деревянные и металлические конструкции предусмотрено покрыть огнезащитным покрытием.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрены из слабогорючих трудновоспламеняемых материалов, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

Предусмотрены въезды на территорию, сквозные проезды и поворотные площадки для пожарных машин.

6.6. Охрана окружающей среды

Выбросы вредных веществ в атмосферу не предусматриваются.

Для сбора бытового мусора на участке установлены контейнеры и урны.

Строительный мусор предусмотрено вывозить, согласно договору, заключаемому с городскими коммунальными службами, по мере его накопления, в места утилизации.

Бытовые канализационные стоки предусмотрено отводить в существующие сети канализации.

Для поливки зеленых насаждений и дорожных покрытий предусмотрены поливочные краны по периметру здания.

6.7. Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами правилами и стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

При строительстве максимально используется материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусматривается железнодорожным и автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 5,8 месяца.

6.8. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, строительные материалы изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, изменения и дополнения выпуски 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчёты выполнены с учётом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

Стоимость оборудования определена в соответствии с пунктом 4.3.8. СН РК 8.02-02-2002.

В общей сметной стоимости строительства учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по - приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения - по СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

затраты на выслугу лет - по СН РК 8.02-02-2002;

затраты на дополнительные отпуска - по СН РК 8.02-02-2002;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

затраты на технадзор учтены согласно приказу №606 от 29 декабря 2010 года;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2011-2012 гг. в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей;

Переход к текущей сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленный на 2011 год пунктом 4 статьи 8 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29.11.2010 года №357-IV ЗРК; на 2012 год – пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV: 2011 год -1512 тенге; 2012 год -1618 тенге.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в объёме, достаточном для производства работ, в соответствии с заданием на проектирование и архитектурно-планировочным заданием. Состав проекта соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007.

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

По общей пояснительной записке и другим приложениям к проекту

Представлена копия действующей лицензии ТОО «Севгражданпроект» на соответствующие виды проектных работ (п. 2.1 СНиП РК 1.02-01-2007*).

Представлены инженерно-геологические изыскания.

Согласно п. 6.4 СНиП РК 1.02-01-2007, разработан и представлен энергетический паспорт проекта, включающий данные по энергопотреблению и расчеты тепловой защиты ограждающих конструкций здания.

По генеральному плану

Из ведомости проездов, тротуаров, дорожек и площадок исключена отмостка, так как она не является элементом благоустройства, а является частью конструкции здания.

Архитектурно-строительные решения

В ведомости ссылочных и прилагаемых документов откорректирован ГОСТ на полосу стальную.

В общих данных даны указания о кирпичной кладке третьего этажа.

Согласно ГОСТ 530-2007 п. 5.3.3, для несущих стен предусмотрен кирпич марки М125.

На плане техподполья и развертках стен техподполья указано расположение армирующих сеток.

В спецификации указан расход материалов на устройство внутреннего приямка.

Отопление и вентиляция

Согласно требованию п. 13 ТУ № 170/10-21 от 12.10.2011 года, выданных ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», схема ИТП, прибор учета согласованы с ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

Исключено присоединение системы отопления к тепловым сетям в тепловом пункте по зависимой схеме с элеватором, согласно п. 14.7* МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Согласно п. 6.1.8 ГОСТ 21.602-2003, на плане подвала указаны: отметка ввода теплосети, размерные привязки ТП, основных трубопроводов, опор и т.д.

Согласно п. 7.5.18* СНиП РК 4.02-42-2006, у отопительных приборов дополнительно предусмотрена установка автоматических терморегуляторов прямого действия, обеспечивающих автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов (взамен кранов двойной регулировки КРДП).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно п. 7.5.19 СНиП РК 4.02-42-2006, в системе отопления дополнительно предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов, для однотрубных систем – регуляторов расхода.

Согласно п. 7.4.17 СНиП РК 4.02-02-2006, на каждом стояке для опорожнения предусмотрена запорная арматура со штуцером для присоединения шлангов, взамен тройников с пробками.

Согласно п. 7.5.15 СНиП РК 4.02-02-2006, отопительные приборы в лестничной клетке предусмотрено расположить на первом этаже.

Предусмотрено опорожнение стояка № 1 в нижней точке (отопительные приборы 1 этажа).

Согласно п. 4.18 СП РК 4.02-17-2005, открывание двери из теплового пункта предусмотрено в направлении «от себя».

Согласно п. 8.6 СП РК 4.02-17-2005, для отвода случайных вод в полу теплового пункта предусмотрен водосборный приямок.

Для присоединения подводящих и отводящих трубопроводов систем отопления основного здания и теплой стоянки дополнительно предусмотрены коллекторы, площадь поперечного сечения которых принята согласно п. 6.59 СП РК 4.02-17-2005.

Согласно п. 6.65 СП РК 4.02-17-2005, покровный слой теплоизоляции предусмотрен из негорючих материалов (исключено применение стеклопластика рулонного – Г1).

Согласно п. 7.1.31 ПУЭ РК, для помещения электрощитовой дополнительно предусмотрена естественная вентиляция.

Согласно п. 8.3 СП РК 4.02-17-2005, в помещение ИТП дополнительно предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

Сети теплоснабжения

Раздел ТС проектной документации согласован с энергоснабжающей организацией, выдавшей технические условия на подключение, согласно п. 3.2 СНиП РК 1.02-01-2007*.

Согласно п. 10.23 МСН 4.02-02-2004, спуск воды из трубопроводов тепловой сети предусмотрен в сбросной колодец, исключен спуск воды в дренажный колодец.

Водопровод и канализация

Представлен перечень актов скрытых работ, согласно п. 4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

Указан гарантированный напор в существующей водопроводной сети.

В таблице колодцев указана марка колодцев по грунтовым условиям.

Учтено в спецификации крепление водомерного узла.

Дополнительно предусмотрен приямок с насосом «Гном» для удаления случайных вод из помещения теплового пункта (пункт 8.6 СН РК 4.02-17-2005).

Дополнительно предусмотрен внутренний поливочный кран для уборки помещений, согласно п. 5.9 СНиП РК 4.01-41-2006*.

В спецификации оборудования дополнительно учтены фасонные части полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89.

Вытяжную часть стояка предусмотрено утеплить, согласно п.8.2.23 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Электротехническая часть

В спецификации оборудования откорректировано количество комплектов удлинения 3-х жильного кабеля NYM-3x1,5 для системы ОДК в соответствии со схемой подключения.

Дополнительно разработана однолинейная принципиальная схема внешнего электроснабжения административного здания.

Планы проектируемых сетей электроснабжения, наружного освещения и телефонизации согласованы со всеми заинтересованными организациями.

В спецификации оборудования указаны номинальные напряжения для силового трансформатора и кабеля АСБ-3x70.

Для групповых линий освещения сечение жил уменьшено с 2,5 мм^2 до 1,5 мм^2.

На чертежах принципиальных схем силовой сети добавлены таблицы потребности проводов, кабелей и труб.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • ЛИЦЕНЗИЯ