ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 – 0378/12 от 31 октября 2012 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт с реконструкцией системы теплоснабжения здания дома культуры в н.п. Тан Жалагашского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП «Дома культуры и клубы Жалагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт с реконструкцией системы теплоснабжения здания дома культуры в н.п. Тан Жалагашского района Кызылординской области».**

Основанием для рассмотрения послужил договор №14/0351 от 11.09.2012 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «СанжарПроектСервис»

2. ЗАКАЗЧИК: КГКП «Дома культуры и клубы Жалагашского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (12-ГСЛ №0000903 от 18.02.2010г.)

3.1. Главный инженер проекта - Абдукаримов О. Д. (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» от 25.10.2011г. №13).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование утвержденное КГКП «Дома культуры и клубы Жалагашского района» от 20 августа 2012года.

Исходно-разрешительные документы:

Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 29.06.2012 года №19, выданное ГУ «Жалагашским районным отделом архитектуры и градостроительства»;

решение акима а/о Тан о предоставлении права временного землепользования на земельные участки для установки опор уличного освещения №6 от 07.05.2012 года

акт выбора и обследования земельного участка от 16.04.2012 года;

заключение по отводу земельного участка от 17.04.2012 года;

акт на право собственности на земельный участок, право постоянного землепользования от 26.04.2012 года;

акт на право постоянного землепользования от 15.05.2012 г. №0195062;

техническое заключение о состоянии конструкций и видах ремонта на здание дома культуры, выполненное ТОО «СанжарПроектСервис», согласованное администрацией КГКП «Дома культуры и клубы Жалагашского района» от 20 августа 2012года.

Заключения по отводу земельного участка под строительство:

Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области. №06-12/1359 от 15.06.2012 г.;

УГСЭН Жалагашского района №126 от 08.06.2012 г.;

Технические условия:

КГП на праве хозяйственного ведения «Жалагаш ауыз су» на водоснабжение и водоотведение от 11.06.2012 г. №10;

АО «КРЭК» на электроснабжение котельной №0238 от 19.03.2012 г.

5.1 Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:

Управление природных ресурсов регулирования природопользования Кызылординской области от 28.10.2012 года №06-12/1158;

УГСЭН Жалагашского района Кызылординской области от 19.09.2012г. №209;

генплан, согласованные главным архитектором Жалагашского района и заказчиком.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II Альбом 1	Рабочие чертежи. Здания дома культуры. Архитектурно-строительная часть. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть
Альбом 2	Рабочие чертежи. Здания котельной. Генплан. Архитектурно-строительная часть. Тепломеханическая часть. Отопление и вентиляция, Водоснабжение и канализация. Электротехническая часть
Том-III. Книга1	Сводный сметный расчет. Сметный расчет. Объектная и локальные сметы

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Здание дома культуры расположено в ауле Тан Жалагашского района Кызылординской области.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.1.1Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IVг. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СНиП РК 2.04-21-2004*):

- наиболее холодной пятидневки – минус 24^{0}С;
- наиболее холодных суток – минус 30^{0}С;

сейсмичность района – 5 баллов;

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50 кг /м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В ходе составления рабочего проекта были использованы инженерно-изыскательские материалы РП «Реконструкция системы водоснабжения в н.п. Тан Жалагашского района Кызылординской области» из архивного фонда ТОО «ГИИЗ», выполненного в 2010 году.

Рельеф площадки участка сравнительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 107,80м до 108,10м.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к 1 надпойменной террасе реки Сырдарья.

С поверхности земли до глубины 3,2(4,0)м залегает суглинок с тонкими прослоями песка мелкого с линзой песка пылеватого в интервалах 1,1(1,3) – 2,3(2,7)м, перекрытый с поверхности земли почвенно-растительным слоем, местами залегает песок мелкий.

Выделено пять инженерно-геологических элементов:

1. насыпной грунт из суглинка, гравия, местами с асфальтовым покрытием, мощностью 0,2-1,6м R_0=100кПа;
2. суглинок коричневый, от твердой до мягкопластичной консистенции, с тонкими прослоями песка пылеватого, мощностью 1,0-2,8м (γ_{II}=17,93кН/м^3; φ_{II}=14°С; C_{II}=14кПа; Е=5,5МПа);
3. песок пылеватый, серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, мощностью 0,5-1,5м, (γ_{II}=19,89кН/м^3; φ_{II}=25°С; C_{II}=2кПа; Е=23,1МПа);
4. песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности, полимиктовый, мощностью 0,3-4,8м, (γ_{II}=19,11кН/м^3; φ_{II}=29°С; C_{II}=1кПа; Е=14,9МПа);
5. супесь серая, пластичная с прослоями суглинка и песка мелкого, мощностью 1,4м, (γ_{II}=18,72кН/м^3; φ_{II}=19°С; C_{II}=9кПа; Е=9,5МПа).

Гидрогеологические условия участка.

Подземные воды залегают на глубинах 1,7-2,3м от поверхности земли, на высотной отметке 106,3м.

По содержанию сухого остатка грунты сильнозасолены. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементу, слабоагрессивные к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к арматуре и к железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песка – 1,33м, суглинок – 1,09м.

6.1.3. Современное состояние.

Здание дома культуры прямоугольной формы, двухэтажное, бесподвальное. Высота этажа–3,0м. Высота помещения - 3,0м.

Здание дома культуры

Год строительства - 1991

Класс здания - II

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Конструктивная схема - с продольными несущими стенами.

Конструктивные решения:

фундаменты	- сборные ж/б
стены	- кирпичные
перекрытия	- сборные ж/б многопустотные
крыша, кровля	- чердачная
окна, двери	- деревянные
полы	- деревянные, керамические
внутренняя отделка	- штукатурка с последующей известковой окраской
наружная отделка	- штукатурка с последующей известковой окраской

Инженерное обеспечение:

Теплоснабжение	- печное
Водопровод	- отсутствует
Канализация	- отсутствует
Электроснабжение	- централизованное

Согласно задания на проектирование выполнено обследование здания дома культуры.

По данным технического заключения основные несущие и ограждающие конструкции здания дома культуры находятся в удовлетворительном состоянии.

По элементам здания:

оконные деревянные блоки – рассохлись, трещины, состояние неудовлетворительное, физизнос более 50%;

деревянные дверные блоки - расшатывание полотен и коробок, искривление, физизнос более 50%;

полы дощатые - поражение гнилью и жучком, прогибы, просадки, керамические – сколы, местами отсутствие плиток, физизнос более 45%;

внутренняя отделка – отпадение штукатурки, физизнос 30%;

наружная отделка – следы отслоение, физизнос более 50%;

электроосвещение и электрооборудование - неисправность системы: проводки, ВРУ, местами отсутствие приборов, физизнос более 50%;

электроснабжение – наружные сети в неиправности, оголение проводов, физизнос более 50 %;

пожарная сигнализация – неисправность системы: проводки, прибора пожарной сигнализации, местами отсутствие извещателей, физизнос - более 50%;

проезды, ограждение в неудовлетворительном состоянии, физизнос более 40%.

6.2. Принятые проектные решения.

Капитальный ремонт с реконструкцией системы теплоснабжения предусмотрен с целью восстановления и улучшения эксплуатационных показателей ремонтируемых зданий, и инженерного обеспечения.

Основные проектные решения:

Капитальным ремонтом и с реконструкцией системы теплоснабжения, согласно задания на проектирование, предусмотрены следующие виды работ:

- общестроительные работы по зданию дома культуры;
- инженерное обеспечение;
- строительство котельной с 2 котлами «ВВ-120RC» на твердом топливе;
- выгреб;
- уборная на 2 очка;
- инженерные коммуникации.

6.2.1. Генеральный план.

Площадка под размещение котельной расположена в юго-восточном углу территории дома культуры. Участок свободный от застройки. До начала работ производится подготовка участка снятие почвенно-плодородного слоя.

Функциональное зонирование территории, расположение котельной с вспомогательными зданиями и сооружениями, подъездов принято согласно технологической схемы выработки тепловой энергии, требуемых норм пожаро- и взрывобезопасности, с учётом «розы ветров», санитарных требований, грузооборота, обеспечения благоприятных и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

безопасных условий труда, обеспечения рационального размещения на площадке инженерных сетей, условиями подхода и подъезда.

На территории котельной размещены здания и сооружения:

здание котельной, площадки под твердое топливо и золу, дымовая труба, септик.

Проектом предусматриваются подводящие инженерные сети и коммуникации, устройство площадки перед котельной.

Въезд на участок с северо-западной стороны по существующему проезду. Покрытие площадки тип-I из мелкозернистого асфальтобетона t=5см по основанию из щебня t-20см и подготовке из песка t-6см, бортовые камни бетонные БР.100.30.15.

Вертикальная планировка выполнена без нарушения основного рельефа участка, с сохранением нулевого баланса земляных масс. Поднятие участка непосредственно под зданием котельной до 0,3м. Отвод поверхностных вод обеспечен созданием уклонов площадки и последующим сбросом воды на рельеф.

Показатели генерального плана:

№	Наименование	Един изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,225	100
2	Площадь застройки	$м^2$	133,0	5,91
3	Площадь покрытий	$м^2$	364,0	16,18
4	Площадь озеленения	$м^2$	1405,0	75,78
5	Площадь крылец, отмосток, бортовых камней	$м^2$	48,0	2,13
6	Площадь покрытий (за участком)	$м^2$	40,0	

6.2.2. Общестроительные работы и объемно-планировочные и конструктивные решения.

Здание дома культуры.

замена: деревянных оконных блоков с подоконными досками на металлопластиковые;

замена металлических витражей на металлопластиковые;

смена: деревянных дверных блоков; дощатых (с лагами) и паркетных полов и устройство покрытия из керамических плиток по существующему бетонному основанию;

замена деревянной конструкции авансцены;

отделочные работы: затирка побелки стен, потолков и откосов, с последующей известковой окраской;

наружная отделка: высококачественная штукатурка стен и откосов с последующей окраской водостойкой фасадной краской; декоративная штукатурка цоколя под рваный камень с последующей окраской водостойкой фасадной краской; отделка карниза главного фасада фиброцементными плитами марки CEMCOLOUR.

Устройство крыльца главного входа с устройством пандуса и козырька на металлических стойках.

Козырек главного крыльца – металлический каркас из стальных уголков по ГОСТ 8509-93 по металлическим прогонам из спаренных швеллеров по ГОСТ 8240-97. Облицовка козырька осуществляется фиброцементными плитами марки CEMCOLOUR.

Стойки каркаса из стальных труб диаметром 219 по ГОСТ 10704-94.

Фундаменты под стойки – монолитные отдельностоящие железобетонные из бетона класса В15, класс морозостойкости F50.

Кровля козырька – 4-х слойная рулонная.

Пандус выполнен из бетона класса В15, класс морозостойкости F50 с армированием сеткой из арматур Ø5 Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Здание котельной.

Здание прямоугольное с размерами 10,0х6,0м, одноэтажное, высота помещения - 3,0м. Предусмотрены помещения: котельной с размещением оборудования; комната персонала, санузел, душевая, тамбур и коридор.

Уровень ответственности здания – II, Степень огнестойкости – II; Категория производства по пожарной опасности– Г. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Конструктивная схема здания – с продольными несущими стенами. Расчет фундаментов выполнены по расчетной программе «Base».

Основанием под фундаменты служит песок.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 109,0 на генплане.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты под котельную – ленточные, монолитные железобетонные, из бетона класса В15, арматуры класса AIII.

Стены – кирпичные, из керамического кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 380 мм.

Плиты покрытия – сборные железобетонные многопустотные по серии 1.141-1 в. 64.

Кровля – совмещенная, односкатная, из 3-х слоев рубероида на битумной мастике, с защитным слоем из гравия, по керамзитобетону γ-600 кг/м^3 (по уклону) толщиной 100мм (min).

Перемычки – сборные, железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.1.

Оконные блоки деревянные, с раздельными переплетами по серии 1.236.5-12

Дверные блоки наружная металлическая; внутренние–деревянные по ГОСТ14624-84.

Полы - керамические плитки, бетонные по серии 2.244-1 в.6.

Дымовая труба - металлическая *Ф* 400, Н=6,0м.

Фундаменты -под котлы и дымовую трубу - монолитные ж/бетонные из бетона класса В15.

Площадки для хранения твердого топлива и золы:

Предусматривается навес из стального каркаса с сетчатым ограждением. Прямоугольной формы, размерами в осях 6х9м. Каркас – из стальных прокатных швеллеров №14.

Краткая характеристика принятых конструкций изделий и материалов:

Фундаменты - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В15.

Полы – бетонные дорожные плиты.

Кровля – профлист.

Уборная на 2 очка по типовому проекту №9432.

Надворная уборная на два очка (для сотрудников) – с каркасно-обшивными стенами, прямоугольное, выгреб выполнен из сборных железобетонных колец по серий 3.900.1-14.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 и ГОСТ 9.015-74.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе пониженной проницаемости W6 с гидроизоляцией поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (устройство ГПС толщиной б-100мм) со стяжкой из кислотостойкого асфальтобетона б-50мм.

Все металлические конструкции и закладные детали здания окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке лаком ГФ-021.

6.2.3.Технологические решения.

Технологическая схема и компоновка оборудования котельной обеспечивают:

оптимальную механизацию и автоматизацию технологических процессов, безопасное и удобное обслуживание оборудования;

возможность транспортировки узлов оборудования и трубопроводов в котельной при производстве ремонтных работ;

наименьшую протяженность коммуникаций.

Тепломеханическая часть.

Котельная с 2 котлами «BB-120RC» на твердом топливе, производительностью (120кВт) каждый. Общая теплопроизводительность котельной 0,206 Гкал/час (240кВт).

В качестве топлива используется твердое топливо с низшей теплотворной способностью топлива 5470 ккал/кг. Расход топлива на котельную – 24 кг/час.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск горячей воды на нужды отопления. Исходная вода – водопроводная, отвечающая требованиям ГОСТ «Вода питьевая». Для запаса воды предусмотрен бак V=1,0м³ (типовая серия 5.904-43).

Предусмотрена магнитная обработка подпиточной воды в противонакипных магнитных установках ПМУ.

Хранение топлива на открытом складе топлива. Доставка топлива – автотранспортом. Вывоз шлака и золы из помещения котельной – вручную на площадку хранения, с дальнейшим вывозом автотранспортом.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Отвод дымовых газов за счёт естественной тяги в дымовую трубу Ду=400мм, Н=6м.

Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов, оборудования и дымовой трубы.

6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

Разделы проекта по инженерным сетям выполнены в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями, выданными эксплуатирующими организациями.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция.

Теплоснабжение – от котельной с теплоносителем вода 85º-60°С для системы отопления.

Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная.

Тепловые сети. Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до школы. Система - двухтрубная, закрытая. Прокладка - подземная, в сборных железобетонных канала КЛ60х45 (с.3.006.1-2.87). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб Ø76х3,0мм, протяженностью 100м. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Наружные сети водопровода и канализации:

Подключение предусмотрено к существующей кольцевой сети водопровода Д-110мм из полиэтиленовых труб. Система водоснабжения – объединенная: хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения.

Наружное пожаротушение – от проектируемого пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение – 10л/с.

Наружная водопроводная сеть - из полиэтиленовых труб Ø110х6,6мм по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью – 60м. Ввод водопровода принять диаметром 32мм.

Суточный расходы воды – 0,016м^3.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Система канализации - объединенная: хозяйственно-бытовая и производственная. Сброс предусмотрен в септик объемом 7м3.

Сети канализации приняты из полиэтиленовых труб Ø160мм ПЭ100 SDR17 тип «Техническая» по ГОСТ 18599-2001, протяженностью – 16м.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84.

Отвод дождевых и талых вод с кровли– неорганизованный, по наружным водостокам.

Суточный расход сточных вод – 0,048м^3, в том числе при аварийном сливе от котлов – 0,032 м^3.

Здание дома культуры.

Отопление - дома культуры от котельной. Трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø26,32,40,48,60,70мм ГОСТ10704-91; стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20 по ГОСТ3262-75. Схема системы отопления однотрубная, с верхней разводкой. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «МС-90». Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Общий расход тепла 172820ккал/час/ 148560 Вт.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны»

Электроосвещение и электрооборудование.

Категория надежности электроснабжения –III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Установленная мощность освещения – 55,3 кВт. В качестве вводно-распределительного устройства принят ВРУ1-23-55УХЛ4, в качестве распределительных устройств приняты распределительные щиты типа ПР11, УОЩВ. Предусмотрено рабочее, аварийное, дежурное и ремонтное освещение (постановочное освещение). В качестве ремонтного освещения принят ящик с понижающим трансформатором 220/36В. управление освещением осуществляется выключателями по месту, а в коридорах – автоматами со щитов освещения.

Магистральные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ, проводом ПВ-660 в поливинилхлоридных трубах в подготовке пола, в бороздах стен, ППВ-380 - скрыто под слоем штукатурки и в пустотах панелей перекрытия.

В качестве источников света приняты светильники с лампами накаливания и с люминесцентными лампами в зависимости от назначения помещений и характеристики окружающей среды.

Предусмотрена замена системы электроосвещения (распределительных щитов, распредкоробок, кабеля, проводов, светильников, розеток, выключателей)

Выбор распредустройств, светильников, аппаратов, кабелей, проводов и выполнение защитных заземлений и занулений в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Пожарная сигнализация:

Пожарная сигнализация выполнена с целью приведения противопожарных мероприятий в здании, по обнаружению и сообщению о месте возникновения возгорания в соответствии с требованиями нормативов.

Устройство пожарной сигнализации предусмотрено во всех помещениях за исключением санузлов согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В связи с капитальным ремонтом помещений проектом предусмотрен демонтаж и монтаж тепловых и дымовых извещателей, прибора пожарной сигнализации, проводов.

Здание котельной.

Отопление. Предусмотрено отопление котельного зала. Трубопроводы магистральные: стальные электросварные трубы Ø26,32 ГОСТ10704-91; стояки и подводки: водогазопроводные трубы Ø20 по ГОСТ3262-75. Схема системы отопления однотрубная, с верхней разводкой. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы «МС-90». Нагревательные приборы и трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Расход тепла котельной – 7200ккал/час /8352 Вт.

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 «Воздух рабочей зоны»

Вентиляция - приточно - вытяжная с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-103-2002. Приток – в верхнюю зону через отверстие в стене, вытяжка – из верхней зоны через воздуховод, выводимый выше кровли на 0,7 м.

Внутренние сети водопровода и канализации.

В здании система водопровода по назначению хозяйственно-питьевая, производственная. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15.

Схема внутренней системы водопровода - тупиковая.

Горячее водоснабжение – от местного электрического водонагревателя типа «Аристон» объемом 15 л.

Трубы холодного и горячего водопровода – стальные водогазопроводные оцинкованные Ø15-32 мм по ГОСТ 3262-75**.

Система канализации принята:

хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, трапов;

производственная, для отвода стоков от котлов при аварийном сливе.

Канализация - самотечная с отводом стоков во внутриплощадочную сеть и далее в выгреб объемом 7м3. Производственные стоки предварительно поступают в охлаждающий колодец. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Канализационная сети хозяйственно-бытового назначения приняты из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89, а производственного – чугунных труб Ø100 мм

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА