15-2012

Қазақстан Республикасы құрылыс және тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері Агенттігі «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Қызылорда облысы бойынша филиалы

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства по Кызылординской области

120008, Қызылорда қаласы, Ғ. Мұратбаев көшесі, номерсіз "Самал бизнес-орталығы" 4 қабат
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

120008, г. Кызылорда, ул. Г. Муратбаева, б/н "Бизнес-центр Самал" 4 этаж
тел.: 8 (7242) 20-22-84, факс: 20-22-74
e-mail: exp-kyz@yandex.ru

10.10.2012г № 14-01-02/2011

ГУ «Городской отдел строительства»
ТОО «ПроектСервис»
РГП «Госэкспертиза»

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области направляет Вам экспертное заключение **№14-0336/12 от 10 октября 2012 года** по рабочему проекту **«Строительство спортивно-оздоровительного зала в г.Кызылорда».**

Приложение на листах.

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области: Нурлыбаев Б.К.

000701

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 –0336/12 от 10 октября 2012 года

по рабочему проекту

«Строительство спортивно-оздоровительного зала в г.Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Городской отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство спортивно-оздоровительного зала в г.Кызылорда».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 27 сентября 2012 года №14/0382 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «ПроектСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Городской отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПроектСервис» г. Кызылорда (ГСЛ №002007 от 23.11.2000г. продлена до 2013г.).

Главный инженер проекта – М. Амруллин (приказ ТОО «ПроектСервис» №55 от 26.09.2012г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 27.08.2012г, утвержденное ГУ «Городской отдел строительства»;

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 27.09.2012 г. №277, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

Постановление Акимата города Кызылорда от 10.08.2012. №4156 «О переутверждении границ земельного участка предоставленного для административного здания государственному учреждению «Кызылординская областная прокуратура» согласно обмена в натуре»;

Постановление Акимата города Кызылорда от 17.08.2012. №4185 о внесении изменений в Постановление Акимата Акимата города Кызылорда от 13.02.2012. №3117 «Об утверждении бюджетных программ на 2012-2014годы администратора бюджетных программ ГУ «Городской отдел строительства»

бюджетная программа на 2012-2014 годы, утвержденная IV внеочередной сессией Кызылординского городского маслихата от 12.04.2012года, с включением спортивно-оздоровительного зала по программе «Развития объектов туризма и спорта» в бюджетную программу, администратор программы ГУ «Городской отдел строительства»;

Постановление Акимата города Кызылорда от 20.08.2012. №4232 «О предоставлении ГУ «Городской отдел строительства» права постоянного землепользования на земельный участок для здания спортивного комплекса»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок с кадастровым номером 10-156-010-1527 от 24.01.2011г. №0179558;

акт выбора земельного участка от 24.10.2012г. №26 под строительство спортивного зала;

схема земельного участка в масштабе 1:2000.

Заключение по отводу земельного участка под строительство:

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по городу Кызылорда от 06.09.2012г. №890;

протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта от 06.09.2012г. №29 и протокол дозиметрического контроля от 06.09.2012г. №36, составленные РГКП «Кызылординский областной ЦСЭЭ».

государственная экологическая экспертиза ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 12.09.2012г. №06-12/2161;

технические условия:

АО «КРЭК» на электроснабжение от 03.09.2012 г. №0884;

ГКП «Кызылордатеплоэлектроцентр» на подключение к тепловым сетям от 03.09.2012г. №204;

ГКП «Қызылорда Су жүйесі» на водоснабжение и канализацию от 10.09.2012 г. №04-196 со схемой подключения;

КФ АО «КазТрансГаз Аймак» на газоснабжение от 08.10.2012г. №41-3098;

письма:

Акимата города Кызылорда от 10.07.2012г. №02/1-31/2396/1 о возвращении части необходимого земельного участка в земельный фонд города в связи со строительством

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

спортивного зала;

ГУ «Городской отдел строительства»:

от 24.09.2012 года №1500 о заключении договора на проведение госэкспертизы с ТОО «ПроектСервис»;

от 04.10.2012года №1550 о передаче здания спортивно-оздоровительного зала на баланс «Городскому отделу по туризму и спорту» и штатное расписание объекта;

от 24.09.2012г. №1502 о сроках начала строительно-монтажных работ по объекту;

от 10.10.2012г. №1701 о представлении исходно-разрешительных документов по дополнительному отводу земельного участка;

прокуратуры Кызылординской области от 08.10.2012г. №2-10070-12-05461 о размещении котельной на территории прокуратуры области и прокладке теплосети к спортивно-оздоровительному залу, подключаемой к сетям ГКП «КТЭЦ», транзитом по цокольному этажу административного здания.

5.2. Согласования и заключения по проекту органов государственного надзора:

государственная экологическая экспертиза ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 01.10.2012г. №06-12/2303;

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по городу Кызылорда от 27.09.2012г. №959;

планы этажей и технологического оборудования, согласованные заказчиком и эксплуатирующей организацией;

генплан, согласованные заказчиком, ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Городской отдел земельных отношений»;

фасады, согласованные заказчиком, ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

план с сетями водопровода и канализации, согласованный ГКП «Қызылорда Су жүйесі»;

план с сетями электроснабжения, согласованный АО «КРЭК».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

Таблица 1

Том I Книга 1	Общая часть. Общая пояснительная записка
Книга 2	Паспорт проекта
Том II.	Чертежи
Книга 2	Общеплощадочные чертежи. Генеральный план
Книга 2	Тепловые сети
Книга 2	Наружные сети водоснабжения и канализации
Книга 2	Электроснабжение
Книга 2	Наружные сети газоснабжения
Альбом 1	Архитектурные решения. Строительные решения Технологические решения
Альбом 2	Санитарно-техническая часть.
Альбом 3	Электротехническая часть. Слаботочные устройства
Альбом 4	Автономная котельная
Альбом 5	Малые архитектурные формы
Том III Книга 1-4	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы
Книга 5	Проект организации строительства
Книга-6	Прайс-листы
Том-IV Книга 1-2	Отчет об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012г. (ГСЛ № 014999 от 18.05.2004 г. продлена до 18.05.2013г.).

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

Спортивно-оздоровительный зал предназначен для обслуживания населения в соответствии с программой «Развития объектов туризма и спорта».

необходимость и целесообразность строительства:

создание структуры спортивно-оздоровительных объектов для оздоровления населения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта:

Участок, отведенный под строительство спортивного зала расположен в центральной части г. Кызылорда между улицами Журба и Казыбек би на пересечении с ул. Баспахана.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – незначительное;

средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 5 баллов;

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

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38кг/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 и геодезические условия площадки строительства:

Согласно отчетам об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2012 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

Поверхность земли относительно ровная, спланированная. Высотные отметки земли изменяются от 128,50 до 128,74м.

С поверхности земли залегает насыпной грунт из суглинка, с включением строительного мусора, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,5-0,7м, R_0=90кПа. До глубины 1,7-1,9м залегает песок пылеватый, коричневый, от маловлажного до влажного, от рыхлого до средней плотности, полимиктовый, плывунный (γ_{II}=17,44кН/м^3, φ_{II}=20^0, c_{II}=0кПа, Е=8,1МПа).

Ниже до глубины 3,1-3,2м залегает суглинок, коричневый, от полутвердой до тугопластичной консистенции, среднепучинистый (γ_{II}=18,91кН/м^3, φ_{II}=16^0, c_{II}=16кПа, Е=10,7МПа).

Ниже до разведанной глубины 10,0м суглинок подстилается песком мелким, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, полимиктового состава, плывунного характера (γ_{II}=18,33кН/м^3, φ_{II}=27^0, c_{II}=0кПа, Е=17,0МПа).

Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время к пучению.

Пески при водонасыщенном состоянии обладают плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0м.

Подземные воды залегают на глубине 2,0-2,2м на высотной отметке 126,50м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод на высотной отметке 127,20м.

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

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

6.2. Принятые проектные решения.

6.2.1. Функциональная структура объекта: спортивный зал на 30 посещений в смену. Размещение спортивного зала принято в соответствии с исходно-разрешительными документами с учетом радиуса обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещенными в жилой застройке, Таблица 10.1 СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

6.2.2. Генеральный план.

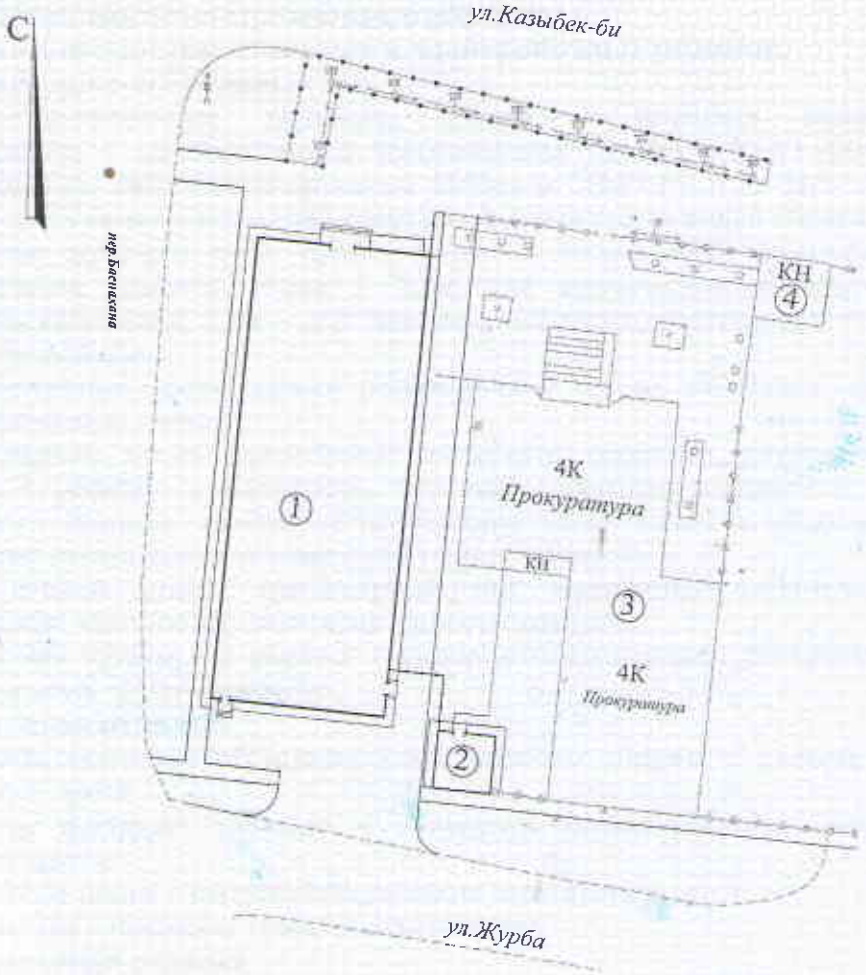
Участок спортзала прямоугольной в плане 18,6х48,9м площадью 0,09га. На востоке

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ограничен территорией областной прокуратуры, на юге выходит на ул. Журба, на западе – на ул. Баспахана, на севере – ул. Казыбек би. Участок свободен от застройки, имеется посадка деревьев, кабельная линия КЛ-10кВ, ограждение территории и проезды с асфальтобетонным покрытием, которые до начала строительства демонтируются, деревья, попадающие под пятно здания, вырубаются.

В связи с размещением здания спортивно-оздоровительного зала на всей отведенной территории размещение проездов, открытой стоянки для автомобилей и благоустройство решено на прилегающей к залу территории, размещение котельной – на территории областной прокуратуры.

Ситуационная схема



Экспликация зданий и сооружений

1. Спортивно-оздоровительный зал
2. Автономная котельная на один котел
3. Здание прокуратуры

Рисунок 1.

Главный вход ориентирован на ул. Казыбек, пешеходный подход - с ул. Баспахана, подъезд и размещение стоянки автомобилей – с ул. Журба. Между зданием спортзала и прокуратуры предусмотрен противопожарный проезд.

Покрытие проездов тип I – из мелкозернистого асфальтобетона t=4см по щебеночному основанию t=20см, уложенному на песчаное основание t=15см; тротуаров – тип - V из мелкозернистого асфальтобетона t=5см по щебеночному основанию t=13см, уложенному на песчаное основание t=15см; площадок тип- IV - из бетонных плиток t=5см по основанию из ГПС t=10см.

С учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения» предусмотрен пандус с твердым покрытием, высота бортового камня в местах пересечения дорожек с проездами принята 2,5см, ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5м.

Вертикальная планировка решена в насыпи высотой до 0,46м с доведением отметок

МЕМБАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

площадки до 129,00м и нулевым балансом земляных масс. За абсолютную отметку здания спортзала принят уровень пола первого этажа, что соответствует отметке – 129,50м. Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности.

Показатели генерального плана:

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,09	100
2	Площадь застройки	м²	937,75	104,19

6.2.3. Архитектурно-строительные решения.

Объемно-пространственные и планировочные решения.

Оздоровительно-спортивный зал.

Объемно-планировочное решение, состав и площади помещений приняты индивидуально в соответствии с требованиями СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов» и СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», нормалей спортзалов для игровых видов спорта.

Здание зального типа, прямоугольное в плане 48,3х18,0м, одно- двухэтажное, бесподвальное. Высота этажа – 3,3м для административно-бытовых помещений, массажных кабинетов; 3,6м – для тренажерных залов, настольного тенниса и аэробики, 8,00м – игровой зал.

Двухэтажные части здания размещены в торцах спортзала, каждая из которых имеет лестничную клетку.

На первом этаже размещены: вестибюль, спортзал (двухсветный), медкабинет, кабинеты персонала и методиста, мужская и женская раздевалки, инвентарная, зал настольного тенниса, санитарно-технические узлы, комната уборочного инвентаря и технические помещения (тепловой узел с венткамерой).

На втором этаже: тренажерный зал, массажная, кабинеты заведующего и инструкторов, холл, ложа, санитарно-технические узлы.

Дверные проемы и ширина коридоров обеспечивают беспрепятственных доступ маломобильных групп населения.

Наружная отделка.

Цоколь здания – облицовка искусственным камнем с рваной фактурой красно-коричневого цвета.

Стены фасадов, крыльцо – облицовка керамогранитом светло-коричневого и молочного цвета.

Оконные блоки – металлопластиковые коричневого цвета.

Козырьки – полигаль темно-красного цвета.

Внутренняя отделка.

Внутренняя отделка выполнена в соответствии с требованиями нормативов и с учетом СанПиН принята:

потолки – затирка с последующей известковой окраской;

стены и перегородки – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной и известковой окраской с устройством панелей из керамической глазурованной плитки на высоту 1,6м в санузлах и кладовых, 1,8м – в медкабинете, 2,2м – в душевых; масляная окраска на высоту 1,5м – тамбурах, вестибюле, гардеробных, лестничных клетках, 2,0 – спортивный, тренажерный и теннисный залы;

полы – керамическая плитка, линолеумные, дощатые, керамогранит, керамическая плитка;

Помещения и лестничные клетки приняты с естественным освещением.

С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергосбережению приняты конструкции и материалы наружных стен и заполнений оконных проемов. Остекление оконных переплетов одинарным стеклопакетом - принципиальное решение по обеспечению требований тепло- и звукоизоляции, дверные блоки наружных входов снабжены упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Основные показатели:

МЕМБРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- площадь застройки - 937,75 м²;
- общая площадь - 1171,5 м²;
- строительный объем - 8325,1 м³.

Автономная котельная.

Здание одноэтажное, без подвала, квадратное в плане 6,0х6,0м. Высота этажа (помещения) – 3.0м.

Наружная отделка: цоколь – штукатурка цементным раствором под расшивку швов; стены – улучшенная штукатурка с последующей известковой побелкой; окна и двери – окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка: стены – известковая побелка по штукатурке; потолок - известковая побелка по затирке; полы –бетонные.

Основные показатели:

- площадь застройки - 40,45 м²;
- общая площадь - 31,02 м²;
- строительный объем - 151,24 м³.

Конструктивное решение.

Оздоровительно-спортивный зал.

Уровень ответственности здания – II; класс здания по капитальности – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами. Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Расчет фундаментов выполнен в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием фундаментов служит песок пылеватый. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

В соответствии с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (плывунность и пучинистость) предусмотрены мероприятия:

устройство монолитного ж/бетонного пояса толщиной 300мм поверх бетонных блоков фундамента, бетон класса В12,5, арматура класса А-III;

устройство послойно уплотненной подушки из ГПС толщиной 550мм;

выполнение земляных работ при низком уровне грунтовых вод;

использование машин и механизмов на пневмоколесах;

недопущение ударных воздействий на основание.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из непучинистого грунта.

Автономная котельная.

Конструктивная схема здания с продольными несущими кирпичными стенами, с опиранием на них сборных железобетонных ребристых плит.

Уровень ответственности – II; класс по капитальности – II;

Категория по надежности отпуска тепла потребителям – II.

Краткая характеристика принятых конструкций, изделий и материалов.

Оздоровительно-спортивный зал:

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*; по верху фундаментных блоков предусмотрен монолитный пояс из бетона кл. В12,5 с армированием арматурами класса А-III, толщиной 300мм.

Под фундаменты предусмотрена гравийно-песчаная подготовка толщиной 550мм.

Стены наружные - сплошная кладка б=510мм по серии 2.130-1, из керамического кирпича ГОСТ 530-2007 КОРПо 1НФ/125/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50 с утеплением наружной стороны минватными плитами типа «Изовол», ρ=90кгс/м³, б=100мм.

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 380мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50

Перегородки - кирпичные, б=120 мм из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50

Перекрытия – плиты сборные ж/бетонные многопустотные по сер.1.141-1 вып. 64, 60

Покрытия – плиты сборные ж/бетонные ребристые по сер.1.242.1-3 вып. 1.

Лестницы - сборные ж/бетонные лестничные марши и площадки по сер. 1.251.1-4

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАЛТАМА

вып.1 и 1.252.1-4 вып.1.

Крыша и кровля – совмещенная, рулонная.

Утеплитель – минераловатные плиты типа «Изовол», γ=200кг/м^3, толщиной 190 мм.

Оконные блоки - из металлопластика по ГОСТ 23166-99.

Дверные блоки - деревянные, наружные – по сер. 1.136.5-19 и внутренние - по сер. 1.136-10

Перемычки - сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып.1

Полы - керамические, линолеумные, бетонные, дощатые, резиновые (спортзал).

Автономная котельная.

Фундаменты – ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 иё сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – из керамического кирпича К0РПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М50 цементно-песчаном растворе б=380мм.

Покрытия - сборные ж/бетонные плиты по сер.1.465.1-20, вып.0, 1.

Крыша и кровля - совмещенная рулонная из 4-х слоя рубероида на битумной мастике.

Утеплитель - керамзит гравий γ=600кг/м^3, б=130-200мм (по уклону).

Оконные блоки - деревянные по сер.1.136.5-23.

Дверные блоки – деревянные, облицованные тонко листовой сталью по серии 1.236-5 вып.2.

Перемычки – сборные железобетонные по сер. 1.038.1-1 вып.1.

Полы – бетонные.

Водопроводные колодцы круглые по Т.П. 901-09-11.84.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,5 м, высота рабочей части 1,8м. Полная глубина колодца – 2,45м.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры – из бетона класса В7,5.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Канализационные колодцы круглые по Т.П. 902-09-22.84.

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1.0 м., высота рабочей части 0,9-1,5м. Полная глубина колодца – 1,55-2,15м.

Плиты перекрытия и днище из сборных ж/б. изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Охлаждающий колодец.

Плиты перекрытия, стены и днище из сборных ж/б изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=80мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные ходовые скобы.

Теплофикационная камера.

Подземного исполнения, в плане прямоугольной формы размерами 2,25х3,0м. высота рабочей части 1,84м. Стены – монолитные бетонные из бетона В7,5, днище монолитные железобетонные из бетона В15, плиты перекрытия ж/б сборные. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Для спуска в колодец предусмотрены стальные ходовые скобы. Подготовка под днищем из бетона (по типовому проекту) класса В 3,5 б=100мм.

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, предусмотрена гидроизоляция поверхностей вертикальная: (обмазка лаком ХП734 в 2 слоя по грунтовке из ХП734) и горизонтальная (устройство подушки из ГПС толщ. 550мм с последующим слоем кислотостойкого асфальтобетона толщ.50мм).

МЕМОАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий - лакокрасочное покрытие эмалью ПФ (ГОСТ 6465-76, 920-32) по грунтовке ГФ-20 (ГОСТ 18186-79), либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

Водопроводно-канализационные колодцы приняты с гидроизоляцией:

днище колодца - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10мм по грунтовке 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;

Антикоррозийная зашита стальных труб принята с весьма усиленной антикоррозионнной изоляцией из битумно-резиновой мастики МБР-65, а на стыки и фасонные части – из битумно-полимерной мастики.

6.2.4. Технологические решения

Оздоровительно-спортивный зал предназначен для проведения оздоровительно-спортивных мероприятий.

Мощность - 30 посещений в смену.

Спортивный зал 30,0х18,0м для проведения игровых видов спорта, баскетбола, волейбола, гандбола, мини-футбола.

Теннисный зал на два игровых стола.

Тренажерный зал на семь тренажеров и шведская стенка.

Массажный кабинет на одно место.

Штат спортзала – 4 человека.

Технологическое оборудование принято по СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Залы и помещения укомплектованы специализированным оборудованием и мебелью для проведения оздоровительно-спортивных мероприятий.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Инженерное обеспечение оздоровительно-спортивного зала принято в соответствии с АПЗ; заданием на проектирование и техническими условиями.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Система водоснабжения объединённая, хозяйственно-питьевая, противопожарная и производственная.

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые нужды спортзала, производственные (котельная) и противопожарные.

Максимальный расчётный расход водопотребления - 3,6м^3/сут; 0,88м^3/час; 0,7л/сек, в том числе: спортзал - 0,81м^3/час, автономная котельная - 0,07м^3/час.

Наружное пожаротушение 15л/сек от существующего пожарного гидранта по ул. Журба.

Полив асфальтовых покрытий 1,98м^3/сут - 2 раза в сутки.

Источник водоснабжения - кольцевая водопроводная сеть Ø350мм по ул. Журба. Врезка в проектируемый водопроводный колодец. Сеть из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 ПЭ100SDR17 S8 Ø75х4,5мм протяженностью 17,0м до спортзала, подключение водопровода котельной от сети спортзала Ø32х3,8мм протяженностью 20м. Водопроводный колодец из сборных ж/б элементов по ТП901-09-11.84**. В местах пересечения с канализацией, водопровод проложен в футляре. Соединение труб в колодцах из стальных труб ГОСТ 10704-91, арматура чугунная.

Канализация самотечная. Общий суточный расход стоков – 3,6м^3.

Сброс во внутриплощадочную сеть и далее в существующую сеть канализации по ул. Журба Ø300мм. Сети из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 ПЭ63SDR40 Ø200мм. Канализационные колодцы из сборных ж/б элементов по ТП902-09-22.84**.

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

Внутренние сети водопровода и канализации.

Спортзал.

Проектом предусмотрены системы сетей водопровода, канализации и пожаротушения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Внутреннее пожаротушение - 1х2,5 л/сек, п4.3.3, таблица 1 СНиП РК 4.01-41-2011.

На вводе – установка водомерного узла со счетчиком холодной воды ГОСТ 14167-85*Горячий водопровод от электроводонагревателей типа «Аристон» V=50-30л.

Трубы водопровода водогазопроводные оцинкованные ГОСТ3262-75 Ø65мм и полипропиленовые (для стояков) Ø25х2,3мм – Ø20х2,0мм

Канализационные сети самотечные с отводом стоков во внутриплощадочную сеть. Трубопроводы из полиэтиленовых труб Ø50-100мм ГОСТ22689.1-89 с заделкой резиновыми кольцами. Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На каждом этаже на стояках установлены ревизии.

Автономная котельная.

Система водопровода объединённая хозяйственно-питьевого и производственного назначения. Вода подаётся на подпитку котлов и поливочному крану. Трубы водопровода водогазопроводные оцинкованные ГОСТ 3262-75 Ø32х2,0мм.

Для запаса воды предусмотрена промежуточная ёмкость V=1м^3. Вода из ёмкости подаётся насосом К8/18.

Внутренняя канализация производственная, для отвода стоков от котла и трапа. Канализация самотечная, сброс от котлов в промежуточный охлаждающий колодец. Трубопроводы из чугунных труб ГОСТ 6942-98 Ø50мм.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Теплоснабжение от наружных тепловых сетей КТЭЦ с параметрами теплоносителя 110-70°С . В качестве резервного источника теплоснабжения принята автономная отдельно стоящая котельная с одним котлом «КВа-350Гн» мощностью 350кВт с газовой горелкой BLU350PAB.

Суммарный расход тепла,	- 308546 (266024) Вт (ккал/час), в том числе:
на отопление и вентиляцию спортивно-оздоровительного зала	- 100250 (86424) Вт (ккал/час);
на отопление адмздания прокуратуры	- 203696 (175600) Вт (ккал/час);
собственные нужды котельной	- 4600 (4000) Вт (ккал/час).

Котельная предназначена для приготовления горячей воды на нужды отопления, вентиляции.

Категория надежности теплоснабжения потребителей – вторая.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70^{0}С.

Топливо – газ с низшей теплотворной способностью топлива Qрн=9773 ккал/м^3. Расход газа– 30,9нм^3 /час.

Удаление дымовых газов через дымовую трубу Ø250мм, высотой 8м.

Внутреннее газоснабжение.

Газоснабжение котельной предусмотрено от наружных сетей низкого давления. Давление в сети 0,003МПа.

На вводе предусмотрена установка отключающего крана с системой контроля загазованности САКЗ МК-1-50. Для учета расхода газа предусмотрено установка газового счетчика RVG G25. Трубопровод принят из стальных электросварных труб Ø57х3,0. Предусмотрено окраска трубопроводов масляной краской.

Отопление, вентиляция и кондиционирование.

Системы отопления - однотрубные, вертикальные с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты: чугунные радиаторы МС-90» в спортивном зале, алюминиевые радиаторы «NOVA FLORIDA». В спортивном зале предусмотрено ограждение нагревательных приборов.

Вентиляция школы приточно-вытяжная с естественным и частично механическим побуждением согласно СНиП РК 4.02-42-2006.

Механическая приточная вентиляция установлена в спортивном и тренажерном залах, удаление воздуха через дефлекторы, установленные на кровле.

Проектом предусмотрено автоматическое централизованное отключение приточно-вытяжной вентиляции при возникновении пожара, поддерживание температуры приточного воздуха и защита калориферов от замораживания.

Воздуховоды систем вентиляции – из оцинкованной стали ГОСТ14918-80.

Вентиляция котельной – естественная. Для отвода отработанных газов от котельных установок предусмотрена дымовая труба с надземным примыканием газоходов.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Тепловая сеть - подземная в непроходном сборном железобетонном канале по серии 3.006.1-2.87 протяженностью 29м.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная. Трубопроводы – стальные электросварные (ГОСТ 10704-91*) .

Антикоррозийная изоляция трубопроводов изолом в 2 слоя, тепловая изоляция минераловатными полуцилиндрами толщиной 40мм (с. 7.903.9-3) с покровным слоем из стеклопластика рулонного типа РСТ ТУ-6-11-145-80.

Предусмотрено подключение труб от существующих надземных трубопроводов с переходом в подземную прокладку в железобетонных непроходных каналах на участке от Н1 до пристройки адмздания, в котором расположен существующий тепловой узел.

Наружные сети газоснабжения.

Предусмотрено газоснабжение котельной, расположенной на территории адмздания. Проектируемый газопровод низкого давления прокладывается на глубине1,5-1,7 от земли. Точка врезки- существующий газопровод Ø110.

Прокладка подземного газопровода предусмотрена из полиэтиленовых труб ГОСТ50838-2009 ПЭ100ГАЗSDR17. Пластмассовая сигнальная лента укладывается на расстоянии 0,2м от верха присыпанного песком газопровода. При переходе через дорогу, подземный газопровод прокладывается в футляре.

Около котельной газопровод прокладывается надземно из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Компенсация температурных удлинении газопровода осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта. Для отключения газа установлен шаровой кран на вертикальном участке газопровода на расстоянии 1,5м от земли с установкой изолирующего фланца.

Электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение.

Электроснабжение.

Категория надежности электроснабжения объекта – III.

Установленная мощность объекта – 67,6кВт.

Проектом согласно технических условий за №0884 от 03.09.2012г выданные АО «КРЭК» электроснабжения предусмотрено от РУ-0,4кВ существующей ТП10/0,4кВ №74 с установкой низковольтного рубильника. Протяженность сети 288,0м,

Питание электроприемников объекта от РУ-0,4кВ существующей ТП-10/0,4кВ №74. Силовые кабели 0,4кВ марки АВБШвУ-0,4кВ, прокладка в траншее на глубине 0,7м.

Электрооборудование и электроосвещение.

В качестве ВРУ приняты устройства серии ВРУ1, распределительные щиты и щитки освещения серии ШРВ-12, ШРВ-18,УОЩВ-12 устанавливаемые в коридорах и лестничной площадке. Вводно-распределительное устройство серии ВРУ1-21-10УХЛ4.

Осветительные щиты типа УОЩВ-12 с автоматическими выключателями утопленном варианте. Освещение рабочее, аварийное, эвакуационное и дежурное в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.02-18-2005, СНиП РК 3.02-25-2004.

Питающие и распределительные сети выполнены проводами кабелем марки ВВГнг электротехнических коробах, трубах ПВХ и гибких вводах. Управление электродвигателем раздвижных работ предусмотрено от магнитного пускателя расположенного в помещении теплой стоянки и подключается от распределительного шкафа ШР-1. Электроснабжения автономной котельный предусмотрен от распределительного устройства типа ПР8501-6. Прокладка групповых и питающих сетей выполнены кабелем марки ВВГs проложенных открыто по строительным конструкциям и в стальной трубе.

Основное средство защиты от поражения электрическим током – защитное заземление металлических корпусов, каркасов электродвигателей, ящиков и щитков. Внутренний контур заземления выполнен в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 3.02-25-2004. Заземляющее устройство предусмотрено из электродов – сталь круглая диаметром 16мм, полосовая сталь 25х4 и 40х4мм.

Системы телефонизации и видеонаблюдения, охранная и пожарная сигнализация.

Телефонизация. Телефонизация объекта выполнена подвеской кабеля марки ТППэп емкостью 10х2х0,4 от существующего АТС в административном здании прокуратуры.

Электрочасофикация цифровыми электронными подвесными часами «Электроника».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре от существующих приборов типа «Гранит-24»,«Гранит-8», расположенных в существующем административном здании прокуратуры. В качестве пожарных извещателей - тепловые извещатели типа ИП105-1/5 и автоматические дымовые извещатели ИП-212-3СУ, ручные извещатели типа ИПР. Для оповещения о пожаре предусмотрена установка настенных оповещателей типа Рокот-2. Шлейфы сигнализации выполнены проводом ТРП-1х2х0,5мм, шлейфы оповещения кабелем ППВ-0,66 сеч.2х2,5мм^2.

Охранная сигнализация предусмотрена беспроводными датчиками движения типа SRP PLBS CROW и разбивания стекла PATROL801 и установлено в охраняемых помещениях. Приемник сигнала беспроводных датчиков на 48 зон типа NX-448E-I установлены в коридоре проектируемого здания и подключается к телефонной сети.

Видеонаблюдение. В существующем административном здании прокуратуры, возле дежурного устанавливается комплект видеорегистра, предназначенного для записи, хранения и последующего воспроизведения изображений, поступающих от камер и мультиплексора системы видеонаблюдения. В проекте предусмотрено несколько видов видеонаблюдения:

для внутренней установки цветные камеры день и ночь типа EGV7856P с ИК подсветкой на 20,0метров;

видеокамера типа EGV4815PVR цветные камеры день и ночь с подсветкой на 50 метров.

От видеорегистра к камерам выполняется комбинированными кабелями для наружных и внутренних установок типа EGC RG59+2x0.75. Кабели прокладываются в короб каналах, открыто по строительным конструкциям и в траншее. Электроснабжения шкафа, расположенного в существующем административным здании прокуратуры, кабель принят типа ВВГнг сечением 3х2,5мм2.

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

Противопожарные мероприятия.

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений. Степень огнестойкости зданий – II; класс по функциональной пожарной опасности: спортзал – Ф 3.6, котельная – Ф5.1.

Проектируемые здания размещаются с соблюдением противопожарных разрывов.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях. Здание спортзала обеспечено необходимым количеством выходов для эвакуации и первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания. К зданию имеется возможность подъезда пожарного транспорта.

Лестничные клетки имеют естественное освещение и связаны с помещениями, имеющими выход наружу.

Наружное пожаротушение от существующего пожарного гидранта.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Ограждающие конструкции между помещениями являются протиивопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Электропроводка во всех помещениях скрыта под штукатуркой. Розетки заземлены.

Мероприятия по защите от шума и вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

6.2.7. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены мероприятия по соблюдению законодательства Республики Казахстан в области охраны недр и окружающей природной среды.

Источник загрязнения окружающей среды – котел на газообразном топливе. Для отвода дымовых газов и рассеивания вредных веществ в атмосфере установлена одна металлическая дымовая труба: Ø250мм, Н=8,0м от поверхности земли. Величины выбросов вредных веществ определены при максимальной загрузке котельной в зимний период, в летний период котельная не работает. Выбросы вредных веществ не превыша-

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ют ПДК.

6.2.8. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Снабжение строительных площадок:

электроэнергией и водой от водопроводных сетей аула, сжатым воздухом - от компрессора;

Доставка ГСМ для работающих механизмов автобензозаправщиками.

В целях пожарной безопасности на огневых работах сварочный участок оснащается первичными средствами пожаротушения согласно ППБ РК 08-97-2006.

Методы производства работ. Для строительства спортзала принят поточный метод произ-водства работ. При возведении здания на строительной площадке производятся работы:

планировочные - бульдозером ДЭТ-250М2Б1Р1, разработка грунта – экскаватором КАЗЭКС-2601;

монтаж основного здания возведение стен, монтаж перекрытий (подача кирпича, монтаж плит перекрытия, перемычек, прогонов) - краном на гусеничном ходу МКГ-25БР;

разгрузочно-погрузочные работы, монтажные работы нулевого цикла, монтаж здания котельной и КПП - кран КС-5473 на специальном шасси автомобильного типа;

уплотнение грунта при обратной засыпке и обсыпке сооружений – пневмотрамбовками в пределах 1,5-2,0м;

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

отделочные работы, устройство пола;

монтаж технологического, санитарно-технического и инженерного оборудования, сетей и коммуникаций;

прокладка подводящих сетей и коммуникаций, благоустройство территории.

Машины и механизмы: краны на автомобильном ходу, компрессоры передвижные; вибратор глубинный, агрегаты для сварки труб, насосы для строительных растворов, подъемник гидравлический.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 42 человека, средняя – 35 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 5,378 тыс.чел/дней;

продолжительность строительства – 6,0 месяцев, в том числе 1,0 месяц – подготовительный период определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений». Все остальные здания и сооружения возводятся параллельно в пределах срока строительства данного объекта.

В подготовительный период предусматривается подготовка территории, строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, прокладка временных коммуникаций, сетей наружного освещения территории строительства.

Перечень выполняемых работ, их последовательность и продолжительность основного периода, а также графики потребности в машинах и механизмах, рабочих кадрах приведены в календарном плане строительства.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002. «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.3.1) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Территориальный район – 11.1

В 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% (СН РК 8.02-02-2002);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

средства на временные здания и сооружения в размере 1,8% (СН РК 8.02-09-2002);

затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 1,35% (СН РК 8.02-07-2002);

средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет - 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

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

переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по Имрп 2012г.=1618/775; Имрп 2013г.=1731/775

налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2012г); 12% (2013г)

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений

7.1.1. Рабочий проект **«Строительство спортивно-оздоровительного зала в г.Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Состав и площади помещений спортзала, технологическое решение соответствуют действующим нормативным документам в части соблюдения правил взрыво- и пожаробезопасности, охране труда и технике безопасности, несущей способности, энергосбережения, экологических и санитарных требований, установленных государственными нормативами действующими на территории Республики Казахстан, СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования мало-метражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Здание спортзала оборудовано системами центрального отопления, вентиляции, водопроводом и канализацией, системой электроснабжения и связи, пожарной сигнализации. Предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Компоновка оборудования отвечает требованиям технологического процесса. Все помещения оборудованы приборами и мебелью отечественного и зарубежного производства.

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

По общей части

7.2.1. В соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» представлено:

бюджетная программа на 2012-2014 годы, утвержденная IV внеочередной сессией Кызылординского городского маслихата от 12.04.2012года, с включением спортивно-оздоровительного зала по программе «Развития объектов туризма и спорта» в бюджетную программу, администратор программы ГУ «Городской отдел строительства»;

технические условия КФ АО «КазТрансГаз Аймак» на газоснабжение от 08.10.2012г. №41-3098;

согласование проекта государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 01.10.2012г. №06-12/2303;

энергетический паспорт проекта, п5.5.2;

раздел «Организация строительства», в объеме действующих нормативов, п5.5.10.

7.2.2. Представлено:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

штатное расписание, «Правила оформления и выдачи исходных материалов для проектирования объектов строительства» утвержденные постановле-нием Правительства РК от 06.05.2008г. №425;

письмо прокуратуры Кызылординской области от 08.10.2012г. №2-10070-12-05461 о размещении котельной на территории прокуратуры области и прокладке теплосети к спортивно-оздоровительному залу, подключаемой к сетям ГКП «КТЭЦ», транзитом по цокольному этажу административного здания.

По инженерно-геодезическим изысканиям

7.2.3. Отчет выполнен в соответствии с нормативами. Замечаний нет.

По инженерно-геологическим изысканиям

7.2.4. Откорректировано:

степень засоленности грунтов;

нормативное значение ρ суглинков при природной влажности;

нормативные значения с и φ водонасыщенных суглинков;

пересмотрен УПВ, в соответствии со средним положением УУПВ и амплитудой колебания 2,0м.

По генеральному плану.

7.2.5. Устранены разночтения по площади отведенного участка в исходно-разрешительных документах и ТЭП проекта, принято – 900м^2 вместо 4875м^2.

7.2.6. Откорректировано конструктивное решение покрытия тип-IV.

7.2.7. Исключено ограждение участка, п2 СН 441-72* «Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений»

7.2.8. В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

на разбивочном плане указаны «красные» линии застройки, п5.1б) и границы территории, п5.1в);

баланс земляных масс приведен в соответствие с формой 7:

- учтена планировка территории и избыточный грунт от устройства фундаментов зданий и сооружений;
- решено использование плодородного грунта;
- подведен итог и окончательный баланс.

По объемно-планировочному решению.

7.2.9. Предусмотрена установка штор для размещения душевых женской раздевалки.

7.2.10. Предусмотрено помещение для игры в настольный теннис и аэробики вместо гаражей.

По конструктивным решениям.

По решениям ниже отм. 0,000.

7.2.11. Проектные решения по основанию фундаментов приняты с учетом характеристики грунтов (пески рыхлые, плывунного характера): выполнена замена грунта под фундаменты на ГПС, предусмотрен монолитный ж/бетонный пояс по верху бетонных блоков.

7.2.12. Откорректирован ГОСТ в спецификации элементов на фундаментные плиты (СТ РК 956-93), принята марка по водонепроницаемости для бетона W4, для железобетона W6.

7.2.13. Показаны на сечениях фундаментов сопряжения наружных стен (с утеплением) к фундаменту.

7.2.14. На раскладках блоков:

показаны отметки в местах устройства дверных проемов, уступов;

показаны по осям 1 и 2 привязки торцевых стен;

приведено в соответствие с планом фундамента раскладки по осям Б, В и 8;

выполнена раскладка по осям А и Г в местах устройства пилястр.

7.2.15. Откорректирована спецификация элементов с учетом вышеуказанных замечаний, учтено количество перемычек над отверстием.

7.2.16. Составлена экспликация отверстий.

7.2.17. Разработаны чертежи подпольных каналов.

Расчет конструкций

Расчет фундаментов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.18. Сбор нагрузок дополнен по характерным местам (по осям 7, 8, 9 в осях Б-В...).
7.2.19. Откорректирован коэффициент надежности по нагрузке γf согласно п.5.2.2 МСП 5.01-102-2002 при учете нагрузок в расчетной программе.
7.2.20. Пересмотрен расчет фундаментов с учетом вышеуказанных замечаний по фундаментам.

Теплотехнический расчет

7.2.21. Откорректирован теплотехнический расчет с учетом принятых характеристик утеплителя IZOBOL, расчетного сопротивления стен и перекрытия, условий эксплуатации.

По решениям выше отм. 0,000.

7.2.22. На планах указана толщина наружных стен с учетом конструкций (утеплитель+ воздушная прослойка+керамогранит).
7.2.23. Представлены чертежи ограждения коридор-лоджии.
7.2.24. На разрезах указана толщина парапета из кирпичной кладки.
7.2.25. Над спортзалом в качестве материала кровли приняты более современные высокотехнологические материалы (типа ТЕХНОЭЛАСТ) вместо рубероида.

Котельная.

7.2.26. В спецификации элементов откорректирован СТ РК 956-93 на фундаментные плиты.
7.2.27. На разрезе здания толщина утеплителя принята 130-200мм согласно теплотехнического расчета: керамзитовый гравий по уклону.
7.2.28. Предусмотрено крепление дымовой трубы.
7.2.29. Откорректирована марка плит на плане покрытия.
7.2.30. Деталь крепления козырька выполнена аналогично типовым решениям.
7.2.31. Откорректирован тип пола в экспликации полов согласно деталям действующей серии.
7.2.32. Устранены разночтения по диаметру и высоте дымовой трубы на чертежах. Чертежи дымовой трубы приведены в соответствие с чертежами раздела ТМ.
7.2.33. На чертежах ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

Тепловые сети.

7.2.34. АСТ-1. На плане камеры показано местоположение отверстия размером 1000х450(h).

НВК

7.2.35. Откорректирована таблица канализационных колодцев с учетом замечаний по разделу НВК.
7.2.36. Представлены чертежи строительных решений.

По решениям выше отм.0,000

На планах этажей

7.2.37. Показаны детали по характерным местам наружных стен (переход от утепляемого участка к неутепляемому, в перепадах высот...), размеры и привязки выступов кирпичной кладки.
7.2.38. Устранено разночтение по привязкам к осям стен в осях 7-9, предусмотрены двери на лестничной клетке в осях 7-7/1.
7.2.39. Дано примечание о выполнении четвертей оконных и дверных проемов в наружных стенах, показаны привязки и размеры вентканалов, даны фрагменты стен с вентканалами.
7.2.40. В примечаниях:

дана информация по конструкциям наружных стен, с указанием расхода материалов на утепление.

изменена диаметр арматур (Ø10мм) над отверстиями при толщине раствора кирпичной кладки 10мм.

7.2.41. Доработаны ступени в холле с ложей на плане 2-го этажа (отм.+4,200. АС-8).
7.2.42. Показаны на плане ограждения радиаторов, представлено решение по устройству отопительных приборов.
7.2.43. На плане полов и проемов на отм. 0,000:

МЕМОРАНТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМОРАНТАМА

исключен тип перемычек в спортзале, откорректирован тип перемычки ПР-16 в перегородке;

в спецификации откорректировано количество двери Д-4.

7.2.44. На плане полов и проемов на отм. 3,300 и 3.600:

указана марка двери по оси 8 в осях В-Г;

откорректирован тип перемычки ПР-6 по оси 8 в осях Б-В;

откорректирован тип перемычки ПР-16 (толщина стены 510мм).

7.2.45. Представлены чертежи по креплению оборудований

На разрезах:

7.2.46. Указаны в конструкциях стен и крыш (флажки): наименование и марка материалов и изделий со ссылками на межгосударственные и государственные стандарты.

7.2.47. Исправлены ссылки на типовые узлы, дополнены узлы по характерным местам.

7.2.48. Разработаны на фасадах фрагменты и детали по архитектурным элементам.

На планах перекрытий и покрытия:

7.2.49. Откорректирована глубина опирания на раскладках плит перекрытий в осях 7-9 и Б-В;

7.2.50. Плиты перекрытий лестничных клеток заменены на плиты марки ПК27.15-8т.

7.2.51. На плане покрытия указана марка плиты с отверстием, с дополнительным индексом, согласно решениям серии 1.242.1-3 (приложено к альбому).

7.2.52. Показаны узлы опирания на плане балок покрытия спортзала согласно типовым решениям, откорректирована марка элементов плиты согласно требованиям ГОСТ 30372-90, указана ссылка на серию рабочих чертежей балки.

7.2.53. Указан шаг стропил, стоек на плане стропил.

По лестницам.

7.2.54. Исключена лестничная площадка на отм.0,000 (Л №1), выполнена по грунту согласно серии 2.250-2.

7.2.55. Откорректирована ось 8.

7.2.56. В спецификации элементов:

маркировка элементов лестниц принята согласно направлению движения при подъеме (по часовой стрелке);

откорректирована марка лестничной площадки, согласно монтажной схеме лестниц серии 1.251.1-4 (ЛПФ 25.11-5);

откорректировано количество площадки ЛП1, 1ЛН12.2, маркировка ограждения лестниц согласно действующей серии.

7.2.57. Откорректированы конструкции перемычки в зависимости от толщины, нагрузки.

7.2.58. Предусмотрено ограждение крылец.

По объекту в целом.

7.2.59. Все чертежи с сантехническими отверстиями приведены в соответствие с проектными решениями разделов ИС и согласованы с разработчиками смежных разделов.

7.2.60. Спецификации на листах по составу и количеству приведены в соответствие с чертежами с учетом корректировки проекта.

7.2.61. На чертежах и в пояснительной записке ссылочные документы приведены в соответствие с Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере АГиС, действующих на территории РК.

По технологическим решениям.

7.2.62. В общих данных к технологическому решению указана мощность объекта, состав помещений и т.д.

7.2.63. Представлено:

штатное расписание;

конструктивное решение баскетбольного щита;

спецификацию мебели и оборудования.

7.2.64. Предусмотрены элементы крепления игрового оборудования (сеток, стенок, ворот и т.д.).

7.2.65. Выполнена расстановка мебели и оборудования.

По теплоснабжениюю, отоплению и вентиляции.

7.2.66. Откорректированы расчетные характеристики котельной;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.67. Представлены технические характеристики котельной и горелки.
7.2.68. Предусмотрено отвод дренажных труб от предохранительного клапана
7.2.69. Выполнено отопление котельной.
7.2.70. Устранены разночтения на чертежах и в схеме системы отопления.
7.2.71. На схемах вентиляции указан расход воздуха.
7.2.72. Выполнена схема теплоснабжения установок приточной системы

По газоснабжению

7.2.73. Откорректировано установка изолирующего фланца.

По водоснабжению и канализации.

Пояснительная записка.

7.2.74. Внесены изменения в технические условие на подключение водопровода, принято в проектируемый колодец на существующей сети Ø350мм, вместо подключения в существующий колодец.
7.2.75. Указаны расчётные расходы воды на спортзал и автономную котельную, полив зелёных и асфальтовых покрытий, на внутреннее пожаротушение спортзала, принятые расчётные расходы определены расчётом.

Чертежи НВК

7.2.76. Откорректирован диаметр трубы водоснабжения, принято 75х4,5мм для пропуска хозяйственно-питьевого и пожарного расхода вместо 63х3,8мм.
7.2.77. Предусмотрено подключение охлаждающего колодца к сети канализации.
7.2.78. На деталировке указать размер колодцев.
7.2.79. Приложены привязанные листы ТП 901-09-11.84 альбомы II.

Чертежи котельная ВК

7.2.80. Предусмотрен водомер на вводе.
7.2.81. Даны абсолютные отметки ввода водопровода и выпуска канализации, отметки трубопроводов на схемах.
7.2.82. По спецификации оборудования:

включено вскрытие и восстановление существующего асфальтового покрытия;
в объёмах колодцев водопровода учтён объём горловины.

По электроснабжению и слаботочным сетям.

7.2.83. Представлен расчеты по нагрузочной способности и механической прочности по выбору сечения проводов и кабелей.
7.2.84. Откорректировано:

марка основных комплектов рабочих чертежей;
лист ЭС-2 с указанием марки и сечения кабеля и привязки к существующим зданиям;
листы ЭО-6,ЭО-7,ЭО-8,ЭО-9 с указанием условных обозначений;
на листе ЭО-1 ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
спецификация оборудования с учетом замечании.

По ПОС.

7.2.85. В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» представлено:

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность возведения зданий и сооружений;
график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах; график потребности в строительных кадрах.

7.2.86. Строительный генеральный план разработан с учетом стесненности условий производства работ.
7.2.87. Откорректировано количество рабочих с учетом трудоемкости и расчет административно-бытовых помещений.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.88. Сводный сметный расчет составлен в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 по типовой форме с учетом лимитированных затрат, индекса МРП, налогов, сборов и обязательных платежей, НДС и затрат на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта. Замечаний по сводному сметному расчету нет.

МЕМЕДАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМЕДАРАПТАМА

По локальным сметам.

7.2.89. Откорректировано: объемы общестроительных работ (снижение 5,795 млн.тенге); водопровод и канализация (снижение 0,324 млн.тенге); отопление (увеличение 0,404 млн.тенге); электроснабжение (увеличение 0,339 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 0,002 млн.тенге).

7.2.44. Исключены необоснованные коэффициенты на стесненность (снижение 5,196 млн.тенге).

Изменения в сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 11,315 млн. тенге
- увеличение - 0,745 млн.тенге

В результате внесенных изменений технико-экономические показатели определились в следующем виде:

Таблица 3

№ пп	Наименование показателя	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			Заявленные до экспертизы	Рекомендован к утверждению	
1.	Мощность (пропускная способность):	посещ./см	30	30	-
2.	Площадь застройки	кв.м	949	949	-
3.	Общая площадь	кв.м	1171,5	1171,5	-
4.	Строительный объем	куб.м.	8517,71	8517,71	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	71,120	66,990	- 4,13
	СМР	млн.тенге	66,378	62,304	- 4,074
	Оборудование	млн.тенге	3,825	3,826	+ 0,001
	Прочие затраты	млн.тенге	0,917	0,86	- 0,057
6	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 года, в том числе	млн.тенге	194,365	183,795	- 10,57
	СМР	млн.тенге	146,447	137,458	- 8,989
	Оборудование	млн.тенге	8,439	8,441	+ 0,002
	Прочие затраты	млн.тенге	39,479	37,896	- 1,583
	Из них в ценах:				
	2012 год	млн.тенге	45,064	43,163	- 1,901
	2013 год	млн.тенге	149,301	140,632	- 8,669
7	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	6,228	5,378	- 0,85
8	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-
9	Вид строительства	Новое			

8. ВЫВОДЫ.

8.1. Рабочий проект **«Строительство спортивно-оздоровительного зала в г.Кызылорда»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность (пропускная способность), посещений в смену - 30
2. Площадь застройки, кв. м - 949
3. Общая площадь, кв. м - 1171,5
4. Строительный объем, куб. м - 8517,71
5. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 66,990
   СМР, млн. тенге - 62,304
   Оборудование, млн.тенге - 3,826
6. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2012-2013 года, млн. тенге, в том числе - 183,795
   СМР, млн. тенге - 137,458
   Оборудование, млн.тенге - 8,441

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7. Продолжительность строительства, мес., - 6,0

8.2. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656.

8.4. В соответствии с письмом ГУ «Городской отдел строительства» от 10.10.2012г. №1701 представить исходно-разрешительные документы по дополнительному отводу земельного участка под строительство спортивно-оздоровительного зала в срок до 10.11.2012 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. **«Қызылорда қаласы спорт кешені ғимаратының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемле-кеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-эконо-микалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы (жіберу қабілеттілігі), ауысымына келетін адам - 30
2. Жер телімінің жалпы ауданы, шаршы метр - 949
3. Ғимараттың жалпы ауданы, шаршы метр - 1171,5
4. Құрылыс көлемі, текше метр - 8517,71
5. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 66,990
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 62,304
   Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 3,826
6. 2012–2013 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 183,795
   Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 137,458
   Құрал-жабдықтар, млн. теңге - 8,441
7. Құрылыс ұзақтығы, ай, - 6,0

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.3. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.4. 10.11.2012 жылға дейін «Қалалық құрылыс бөлімі» ММ-нің 10.10.2012 жылғы №1701 санды хатына сәйкес спорттық-сауықтыру зал құрылысына қосымша жер учаскесін беру жөнінде бастапқы-рұқсат беру құжаттары тапсырылсын.

Директордың орынбасары: К. Сәрсебаев

Өндіріс бөлімінің бастығының міндетін атқарушы: Т. Әбдіқалықов

Жетекші сарапшы/Бас мамансі: Р. Лим

Конструкторлық секторының жетекшісі: С. Ақылбаева

Сметалық сектор жетекшісі: Ш. Балмағанбетова

Жетекші маман: Р. Кенжалиева

Жетекші маман: Н. Алиев

Жетекші маман: Ғ. Ысқақов