ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН 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) КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____Сарсенбаев К.А

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№14-0094/14 от 21 февраля 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Кызылорда

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 11 декабря 2013 года №0644 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «СанжарПроектСервис» (согласно письма заказчика ГУ «Управление строительства Кызылординской области» от 09 декабря 2013 года №05-12/3950).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Кызылординской области».

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

Главный инженер проекта – Досанов А. Н. (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» №25-к. от 24.07.2013г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 27 июля 2013г., утвержденное ГУ «Управление строительства Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №55 от 24 октября 2013г, утвержденное ГУ «Городской отдел архитектуры и градостроительства»;

решение акима кента Айтеке би №778 от 15 октября 2012г о разрешении ГУ «Управление строительства Кызылординской области» строительства зданий на территории СШ №216 по ул. Нурмаганбетулы №92;

решение акима кента Айтеке би №254 от 16 октября 2013г. о внесении изменений в решения акима кента Айтеке би №6 от 16 августа 2013г. и №778 от 25 ноября 2012г;

акт обследования и выбора земельного участка на строительство на собственном земельном участке от 17 октября 2013 года, составленный специальной комиссией;

схема земельного участка, выделенного для строительства спортзала, столовой и мастерской, составленное специальной комиссией;

государственный акт на право постоянного землепользования с кадастровым номером №10-150-043-034 от 23 сентября 2004г.

заключения по отводу земельного участка под строительство:

управление ГСЭН по Казалинскому району от 23 октября 2013г. №260 (протокол дозиметрического контроля №63 от 18 октября 2013г. и протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта №48 от 18 октября 2013г, РГКП «Казалинский районный филиал КОЦСЭЭ»);

акт санитарно-эпидемиологического обследования управления ГСЭН по Казалинскому району №233 от 23 октября 2013г;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 24 января 2013г. №06-12/171;

технические условия:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района» на канализацию (выгреб), теплоснабжение и горячее водоснабжение от 28 ноября 2013г. №01-5/370;

Филиал ОДСП «Арал» на водоснабжение от 21 октября 2013г. №04-1406;

АО «КРЭК» на электроснабжение зданий от 06 декабря 2012г. №1358;

Казалинский районный РПУТ на телефонизацию зданий от 18 октября 2013г. №70;

письма:

ГУ «Управление строительства Кызылординской области» о представлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «СанжарПроектСервис» от 09 декабря 2013г. №05-12/3950;

о сроках строительства от 17 сентября 2013г. №05-12/2752;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование плана электроснабжения с АО «КРЭК» от 13 января 2014г;

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 25 декабря 2013г. №06-12/3535;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по городу Кызылорда от 11 декабря 2013г. №490;

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

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Книга 1	Общая пояснительная записка.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Генеральный план,
Альбом 2	Архитектурно-строительная часть. Спортзал
Альбом 3	Архитектурно-строительная часть. Столовая
Альбом 4	Архитектурно-строительная часть. Мастерские
	Отопление и вентиляция.
	Водоснабжение и канализация.
Альбом 5	Электротехнические чертежи.
Том III Книга 2	Сметная документация
	Прайс-листы
Книга	Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» г. Кызылорда, в 2013г. (ГСЛ №014999 от 18 мая 2004г, приложение от 08 августа 2012г.)
Книга	Технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО «ГеоЗенит» г. Кызылорда, в 2013г. (ГСЛ №13005808 от 08 апреля 2013г.)

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Желтоксан в г.Кызылорда.

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 26^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района – не сейсмический;

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

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ГИИЗ» в 2013 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

Рельеф участка ровный, высотная отметка земли изменяется от 63,50 до 64,50м.

В геологическом отношении участок работ приурочен к первой правобережной надпойменной террасе р.Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

С поверхности земли залегает насыпной грунт, вскрытой мощностью 0,2м.

Ниже насыпного грунта до глубины 3,7м залегает песок пылеватый, маловлажный, с прослоями супеси, полимиктового состава, мощностью 3,3-3,5м, (γ_{II}=17,64кН/м^3; φ_{II}=25°С; C_{II}=0кПа; Е=13,9МПа). Ниже песка пылеватого до глубины 3,5-3,7м залегает суглинок коричневого цвета, от полутвердой до мягкопластичной консистенции, мощностью 4,4-4,5м (γ_{II}=19,01кН/м^3; φ_{II}=16°С; C_{II}=16кПа; Е=8,8МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Подземные воды залегают на глубине 2,44-2,67м от поверхности земли, на высотной отметке 61,50м. Максимальный уровень подземных вод на отметке 63,00м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонным и железобетонным конструкциям при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания для песков пылеватых – 1,33м, для суглинков – 1,09м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Территория школы №216, общей площадью 2,0581га, расположена по улице Абилхаирхана в кенте Айтеке би. Территория с северо-восточной и юго-восточной сторон ограничена улицами Абилхаирхана и Жанкожа батыра, с южной стороны расположена территория школы гимназии, с западной стороны – участки жилых домов.

Территория по периметру ограждена металлической оградой. Въезды на территорию предусмотрены с ул. Абилхаирхана (в хозяйственную зону) и Жанкожа батыра (в основную зону). На территории расположены существующие здания и сооружения: здание школы, котельная, мастерская, надворная уборная и пожарный резервуар.

Размещение проектируемых зданий, сооружений и площадок принято с учетом сложившейся градостроительной ситуации, существующих зданий, сооружений, проездов и коммуникаций, функционального зонирования территории, требуемых норм пожаро- и взрывобезопасности, санитарным требованиям, обеспечением рационального размещения на площадке транспортных и инженерных сетей.

До начала работ предусмотрен демонтаж существующих спортивных площадок (2шт.), демонтаж и перенос существующих сетей водопровода и опор электроснабжения (3шт.), попадающих под зону строительства.

Генеральным планом предусмотрено:

строительство пристройки (спортивный зал) с западной стороны к зданию школы;

строительство здания столовой с северной стороны проектируемой пристройки;

строительство мастерской с северной стороны существующей котельной;

строительство выгреба V=50м3 в зоне расположения существующей уборной;

устройство внутриплощадочных проездов с асфальтобетонным покрытием толщиной 4см по щебеночному основанию толщиной 15см, уложенного на песчаное основание толщиной 15см;

устройство пешеходных дорожек и площадок к проектируемым зданиям и сооружениям с покрытием из песчаного асфальтобетона толщиной 5см по щебеночному основанию толщиной 13см;

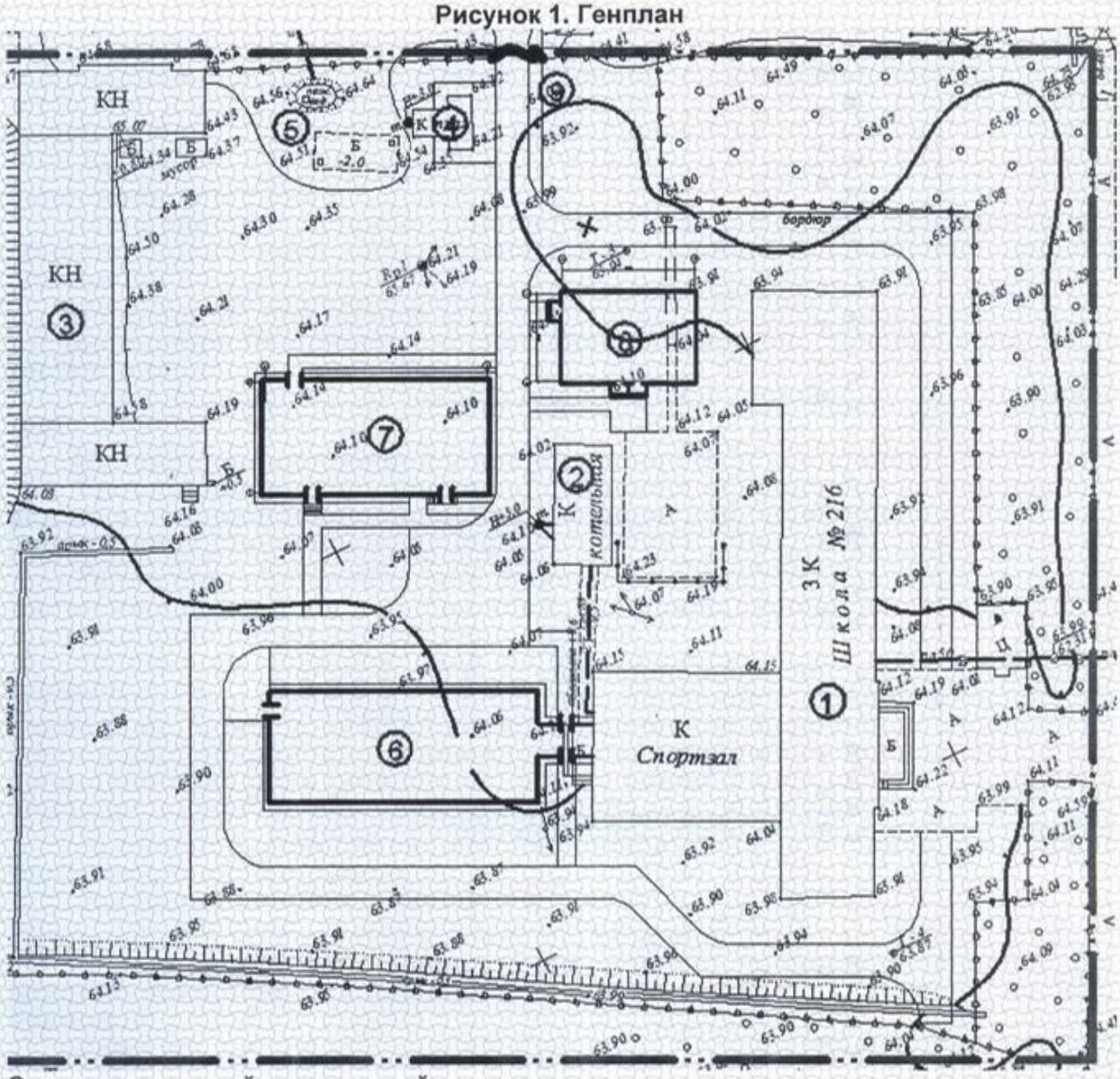
установка местами металлического сетчатого ограждения высотой 2,0м по серии 3.017-1, а также ворот с калитками на выездах (въездах).

Предусмотрена возможность беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения и доступ в здания посредством пандуса у входа.

Вертикальная планировка решена с учетом обеспечения водоотвода от зданий и сооружений, площадок и проездов, исходя из условий существующего рельефа местности. За отметку ±0,000м принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 65,20м (пристройка), 64,60м (столовая) и 65,60м (мастерская).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Рисунок 1. Генплан



Экспликация зданий и сооружений

1) Здание школы №216 (сущ)
2) Котельная (сущ)
3) Мастерская (сущ)
4) Уборная (сущ)
5) Пожарный резервуар (сущ)
6) Спортзал (пристройка к зданию школы)
7) Столовая (проек)
8) Мастерская (проек)
9) Септик (проет)

Показатели генерального плана

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	До строительства		После строительства	
			кол-во	% к общ. площади	кол-во	% к общ. площади
1	Площадь участка	га	2,0581	100	2,0581	100
2	Площадь застройки	м^2	1760,0	8,55	2886,6	13,05
3	Площадь покрытий	м^2	840,0	4,08	1937,0	9,41
4	Площадь озеленения	м^2	17981,0	87,37	15651,4	76,05
5	Площадь крылец, отмосток	м^2	-	-	306,0	1,49

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения разработаны в соответствии СНиП РК 3№02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения»; СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных школах и интернатах». Утвержденные приказом Министерства здравоохранения РК №834 от 25.10.2010 года; справочное пособие к СНиП 2.03.02-89 «Проектирование предприятий общественного питания».

Технологические решения обеспечивают осуществление образовательного процесса, реализующего учебные программы, как начальных, средних так и старших классов.

Школа состоит из 4-х блоков.

Блок спортзала предназначен для проведения занятий по физкультуре на 25 человек (1 класс).

Пищеблок предназначен для обеспечения питания учеников на 100 посадочных мест.

Мастерские предназначены для проведения занятий на 24 учащихся (1 класс).

Технологическое оборудование в спортзале, в пищеблоке и в мастерских размещено по нормалям планировочных элементов помещений общеобразовательных школ НП-2,2-74.

Расстановка технологического оборудования проектом предусматривалось в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения проектируемых здании школы приняты в соответсвии с требованиями СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательное учреждение», СНиП РК 2.04-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных школах и интернатах». Утвержденные приказом Министерства здравоохранения РК №834 от 25.10.2010 года.

Архитектурно-планировочное решение принято исходя из условия компактности и комфортности при эксплуатации.

Для доступности маломобильных групп населения на входе здания предусмотрен пандус. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2м. на всех входах в здание имеются поручни на ограждениях. На площадке строительства запроектированы: спортзал, переходная галерея, пищеблок, мастерские.

Спортзал

Спортзал размерами в осях 12,0х24,0м, высотой помещения - 6,0м. Здание пристраивается к существующему зданию школы с юго-восточной стороны, на месте сносимого здания спортивного зала через переходную галерею размерами в осях 3,0х6,0м.

Кровля – профилированный оцинкованный настил по металлическим прогонам;

Полы – рейки 60х60мм, керамическая плитка по серии 2.244-1 вып.6;

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

Двери – деревянные по серии 1.136,.5-19 и 1.136-10.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с последующей покраской фасадной краской бирюзового цвета;

цоколь, боковые поверхности крыльца - штукатурка с последующей покраской фасадной краской красно-коричневого цвета;

кровля – профилированный оцинкованный настил;

окна - металлопластиковый профиль белого цвета;

двери - окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей силикатной окраской;

потолки – масляная окраска .по гипсокартонным листам.

Блок бытовых помещений

Блок бытовых помещений размерами в осях 11,0м х 12,0м, высотой помещения - 3,0м. Предусмотрены размещение помещении: снарядная, вентиляционная камера,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

комната тренера, коридор, галерея, уборочная инвентаря, раздевальная, санузлы, душевые.

Крыша – чердачная скатная вентилируемая,

Кровля – металлочерепица по наслонным деревянным стропилам;

Полы – керамические, дощатые, бетонные по серии 2.244-1 вып.6;

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

Двери – деревянные по серии 1.136.5-19 и 1.136-10.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с последующей покраской фасадной краской бирюзового цвета;

цоколь, боковые поверхности крыльца - штукатурка с последующей покраской фасадной краской красно-коричневого цвета;

кровля – металлочерепица;

окна - металлопластиковый профиль белого цвета;

двери - окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей силикатной окраской;

потолки – затирка швов плит с последующей клеевой окраской.

Здание столовой.

Здание столовой – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, общими размерами в осях 24,0х12,0м. Высота помещения – 3,0м.

В здании размещаются следующие помещения: обеденный зал, умывальная, горячий цех, моечная столовой посуды, мясорыбный цех, овощной цех, загрузочная, кладовая овощей, кладовая сухих и сыпучих продуктов, холодный цех, комната персонала, коридор, моечная кухонной посуды, инвентарная, кабинет заведующего столовой, помещение пищевых отходов, душевая, санузел, коридор.

Крыша – чердачная скатная вентилируемая,

Кровля – металлочерепица по наслонным деревянным стропилам;

Полы –керамические, дощатые, бетонные по серии 2.244-1 вып.6;

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

Двери – деревянные по серии 1.136.5-19 и 1.136-10.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с последующей покраской фасадной краской бирюзового цвета;

цоколь, боковые поверхности крыльца - штукатурка с последующей покраской фасадной краской красно-коричневого цвета;

кровля – металлочерепица;

окна - металлопластиковый профиль белого цвета;

двери - окраска масляная за 2 раза.

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей силикатной окраской;

потолки – затирка швов плит с последующей клеевой окраской.

Здание учебных мастерских.

Проектируемое здание мастерских – одноэтажное, без подвала, прямоуголной формы в плане, размерами в осях 14,4х9,6м. Высота помещения – 3,0м.

В здании размещаются: мастерская по технологии обработки ткани, тамбур, мастерская по технологии обработки дерева и металла, тамбур.

Крыша – чердачная скатная вентилируемая,

Кровля – металлочерепица по наслонным деревянным стропилам;

Полы –керамические, дощатые, реечные, по серии 2.244-1 вып.6;

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

Двери – деревянные по серии 1.136.5-19 и 1.136-10.

Наружная отделка:

стены – штукатурка с последующей покраской фасадной краской бирюзового цвета;

цоколь, боковые поверхности крыльца - штукатурка с последующей покраской фасадной краской красно-коричневого цвета;

кровля – металлочерепица;

окна - металлопластиковый профиль белого цвета;

двери - окраска масляная за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Внутренняя отделка:

стены – улучшенная штукатурка с последующей силикатной окраской;

потолки – затирка швов плит с последующей клеевой окраской.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решений учебных блоков.

Наименование показателей	Ед,изм.	Спортзал	Столовая	Мастерские	Всего
Площадь застройки	М2	471,36	329,33	159,53	960,22
Строительный объем	М3	2470,47	1673,0	191,44	4334,91
Общая площадь	М2	418,32	274,47	129,26	822,05
Полезная площадь	М2	403,01	251,35	123,7	778,06
Расчетная площадь	М2	357,61	242,51	117,92	1496,1
Этажность	Этаж	1	1	1	-

6.2.4. Конструктивное решение.

Спортзал (пристройка к зданию школы)

Уровень ответственности здания – II.

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

Основанием под фундаменты служит песок мелкий маловлажный, с прослоями супеси, полимиктового состава плотности (γ_{II}=17,64кН/м^3; φ_{II}=26°С; C_{II}=0кПа; Е=13,9МПа).

В связи с негативными инженерно-геологическими условиями участка строительства (пучинистость грунтов) предусмотрены мероприятия:

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 местного непучинистого грунта с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=510мм, с наружным утеплением минплитой у=125кгс/м^3 б=100мм с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по сетке;

покрытия над залом – ферма металлическая пролетом L=12,0м, индивидуального изготовления из парных уголков прокатных горячекатаных профилей и листовых сталей. Марка стали принята С245 по ГОСТ 27772-88. Приняты: прокатные уголки по ГОСТ 8509-93; швеллеры по ГОСТ 8240-97; листовые стали по ГОСТ 19903-74;

кровля – профилированный оцинкованный стальной настил Н60.845.07 ГОСТ 2445-84* по металлическим прогонам;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1;

Блок бытовых помещений

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов:

фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=510мм, с наружным утеплением минплитой у=125кгс/м^3 б=100мм с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по сетке;

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

перегородки – из керамического кирпича, б=120 мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып.60, 64;

Мастерская

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими стенами.

Фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

Стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=510мм, с наружным утеплением минплитой у=125кгс/м^3 б=100мм с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по сетке.

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

Перегородки – из керамического кирпича, б=120мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

Покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып.60, 64 и 1.241-1 вып.27;

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Столовая

Уровень ответственности здания – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с продольными несущими стенами.

Фундаменты – из сборных железобетонных плит для ленточных фундаментов по СТ РК 956-93 и сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*;

Стены наружные – из керамического кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50, б=380мм, с наружным утеплением минплитой у=125кгс/м^3 б=140мм с оштукатуриванием цементно-песчаным раствором по сетке.

Стены внутренние – из керамического кирпича толщиной 250мм КОРПо 1НФ/125/2,0/25/ ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50;

Перегородки – из керамического кирпича, б=120мм, марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М25;

Покрытия – плиты сборные железобетонные многопустотные по сер. 1.141-1 вып.60, 64;

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Выгреб V=50м^3 (повторно применяемый) подземного исполнения, ж/бетонный прямоугольный, размерами 6,0х4,5м, рабочей высотой 2,25м с люками для забора стоков и вентиляционными шахтами с дефлекторами для проветривания. Днище и стенки монолитные железобетонные с армированием сварными сетками ВР-I и отдельными арматурными стержнями кл. AIII, класс бетона В15. Перекрытие – из сборных железобетонных ребристых плит по серии 3.900-2, в.4.

Водопроводные колодцы по Т.П. 901-09-11.84 альбом II.**

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1,5м., высота рабочей части 1,8м. Полная глубина колодца – 2,45м. Днище, стены и плиты перекрытия колодца из сборных ж/бетонных изделий по серий 3.900.1-14, выпуск 1, части 1,2 по ГОСТ 8020-90.

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

Железобетонные круглые, подземного выполнения, диаметром 1000, 1500мм, высота рабочей части 900, 1200мм. Стены, плиты перекрытия и днище из сборных ж/бетонных изделий серии 3.900-1-14, в.1. Подготовка под днищем колодца по принятому решению из бетона (по типовому проекту) класса В3,5 б=100мм. Люки для закрытия колодцев – по ГОСТ 3634-99. Упоры и тумбы – из бетона класса В15.

Для спуска в колодец предусмотрены стальные стремянки.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

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

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная - устройство подготовки из кислотостойкого асфальтобетона толщиной 50мм по подготовке из ГПС толщиной 300мм.

Водопроводные и 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;

внутренние поверхности стен и днища колодцев – обмазка горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм, по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20 мм.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения - существующая котельная с двумя котлами КСВр-0,4, производительностью 400кВт каждый. Общая производительность котельной 800кВт.

Точка подключения – от гребенки существующей котельной.

Система теплоснабжения закрытая двухтрубная.

Параметры теплоносителя в сетях Т1-Т2=85-60°С.

Общий расход тепла – 390601ккал/час (454269Вт), в том числе:

школа - 220000ккал/час (255860Вт);

пристройка к школе - 58522ккал/час (68061Вт);

столовая - 90822ккал/час (105626Вт);

мастерская - 21257ккал/час (24722Вт).

Прокладка теплосети выполнена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,0 и Ø89х3,5мм.

Отопление

Схема системы отопления:

однотрубная, вертикальная и двухтрубная тупиковая с нижней разводкой;

однотрубная горизонтальная с нижней разводкой в помещениях мастерской.

Магистральные трубопроводы из стальных электросварных труб Ø26х2,2 – 60х2,5мм по ГОСТ 10704-91*, стояки, гнутые участки из стальных водогазопроводных труб Ø15-25мм по ГОСТ 3262-75*. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы «МС-90» и «МС 140». Воздухоудаление из системы – через вентили для спуска воздуха и воздушные краны Маевского.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 5631-75) по грунту ГФ-021 изолируются полуцилиндрами из минваты толщиной 40мм (ГОСТ 23208-83). Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ. Трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция

Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным, частично с механическим побуждением воздуха в помещениях пищеблока со столовой и в мастерской.

Водоснабжение и канализация

Выполнены в соответствии с техническими условиями на водоснабжение №04-106 от 21.10.2013 года филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» и на водоотведение . №01-5/370-ІҚ от 28.10.2013года ГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Источником водоснабжения объекта является существующая кольцевая водопроводная сеть, проходящая по ул. Абилхайрхана Ø110мм. Точка подключения – существующий водопроводный колодец $ПГ_{сущ}$ Ø1500мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Вода подаётся на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды зданий. Наружная водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 Ø110х6,6÷32х3,0мм по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 330м. Водопроводный колодец железобетонный Ø1500мм по ТП 901-09-11.84**.

Наружное пожаротушение - от существующих и проектируемых пожарных гидрантов. В местах их установки предусмотрены указатели флуоресцентные.

Полив зелёных насаждений принят от арычной сети.

Расход воды на полив - 81,514 м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение - 15л/сек.

Суточный расход воды 15м^3.

Система наружной канализации для объекта принята объединённая для отвода бытовых стоков от зданий. Сети канализации самотечные, из полипропиленовых гофрированных труб Ø160мм по ГОСТ Р 54475-2011, общей протяженностью 147м. Канализационные стоки поступают в проектируемый выгреб на 50 м^3 и по мере заполнения отвозятся спецавтотранспортом. Канализационные колодцы приняты ж/бетонные Ø1000мм по ТП 902-09-22.84**.

Суточный расход стоков -15м^3.

Основание под трубопроводы принято естественное (песчаное).

Внутренний водопровод и канализация

Спортзал

Система внутреннего водопровода для здания принята объединённая - хозяйственно-питьевая и производственная тупиковая, с закрытой разводкой по стенам. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-20. Горячее водоснабжение от электрических водоподогревателей типа «Аристон». Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды, к умывальникам, санузлам и поливочным кранам.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода полипропиленовые Ø10-32мм по ГОСТ Р 52134-2003.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, в наружную сеть самотечной канализации. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Суточный расход воды – 6,5м^3.

Суточный расход горячей воды – 2,3м^3.

Суточный расход стоков – 8,8м^3.

Пищеблок

Система внутреннего водопровода для здания принята объединённая - хозяйственно-питьевая и производственная тупиковая, с закрытой разводкой по стенам. На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-25. Горячее водоснабжение от электрических водоподогревателей типа «Аристон». Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды, к умывальникам, санузлам, поливочным кранам и технологическим оборудованиям.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода полипропиленовые Ø10-32мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно-бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, в наружную сеть самотечной канализации. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Суточный расход воды – 5,1м^3.

Суточный расход горячей воды – 2,50м^3.

Суточный расход стоков – 7,65м^3.

Мастерские

Система внутреннего водопровода для здания принята объединённая - хозяйственно-питьевая и производственная тупиковая, с закрытой разводкой по стенам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

На вводе установлен счетчик холодной воды марки ВСКМ-15. Горячее водоснабжение от электрических водоподогревателей типа «Аристон». Вода подаётся на хозяйственно бытовые нужды к умывальникам.

Трубы сетей горячего и холодного водопровода полипропиленовые Ø10-32мм по ГОСТ Р 52134-2010.

Внутренняя канализация объединенная хозяйственно бытовая, для отвода стоков от санитарных приборов, в наружную сеть самотечной канализации. Канализационная сеть принята из полиэтиленовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-89.

Для вентиляции системы предусмотрены канализационные стояки. На стояках установлены ревизии.

Отвод дождевых и талых вод с кровли – неорганизованный.

Суточный расход воды – 2,2м^3.

Суточный расход горячей воды –0,8 м^3.

Суточный расход стоков – 3,0м^3.

Электротехнические решения.

Категория надежности электроснабжения объекта – III. Столовая – II категория.

Потребная мощность – 75,4 кВт.

Для электроснабжения объекта согласно технических условий предусмотрено:

замена трансформатора мощностью 250 кВА на 400кВА на существующем ТП-10/0,4кВ №21;

установка линейной панели типа ЩО-70 на РУ-0,4кВ ТП;

установка дизельной электростанций серии «НСС93» в кожухе мощностью 75кВт.

Силовые кабели 0,4кВ марки АВБбШв-1кВ (L=140м) проложены в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

В качестве вводно-распределительного устройства предусмотрена панель типа ВРУ1-21-10УХЛ4, в качестве распределительных устройств щитки типа ЩРВ-П-1х12 УХЛ4 с автоматическими выключателями.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное), и ремонтное освещение. В качестве источников света приняты светильники с люминесцентными лампами и лампами накаливания в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг, открыто по стенам и скрыто в штрабах по стенам.

Защитное заземление и зануление выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК и типовой серии 3.407-150.

Системы связи и сигнализации

Согласно исходных данных телефонизация предусмотрена от существующего ящика ЯКГ 10х2 кабелем марки МКППэПЗ-5х2х0,4, подвешиваниям на деревянных опорах со стойкой длиной 8,0м типа ПТо-1,7-4,25 с помощью троса, общей протяженностью 240,0м, согласно технических условий выданных Казалинским районным узлом телекоммуникаций КОДТ АО "Казахтелеком".

Для охранно-пожарной сигнализации объекта предусмотрена установка приемно-контрольного прибора типа "Гранит-2", «ВЭРС-ПК4. Сигнализация о пожаре предусмотрена применением автоматических пожарных извещателей: дымовых тип ИП212-3СУ, тепловых типа ИП-205 и ручных ИПР-3СУ.

Для охранной сигнализации приняты датчики разбития, действующие на разбития окон, и датчики движения, действующие на движение человека или взлом. Для оповещения о пожаре предусмотрены звуковое оповещение и светоуказатели "Выход".

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости здании – II.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф4.1;

В соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 и СНиП РК 3.02-02-2009 приняты категория и степень огнестойкости зданий и сооружений.

Противопожарные мероприятия и меры электробезопасности выполнены в соответствии с ПУЭ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Все металлические конструкции окрашиваются масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов чердачной крыши.

Заземление электрооборудования осуществлено путём соединения к проектируемому контуру заземления. Заземляющие проводники выполнены из круглой стали диаметром 16 мм и стальной полосы 40х4мм.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов предварительно подлежать зачистке с последующим покрытием слоем чистого технического вазелина.

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусмотрено зануление.

6.4. Охрана окружающей среды

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

Предусмотренные проектом благоустройство и озеленение территории, система ирригации позволяют сохранить и улучшить ее ландшафтные, естественные и санитарные характеристики окружающей среды.

Представлено санитарно-эпидемиологическое заключение управления ГСЭН по г.Кызылорда и заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

6.5. Организация строительства.

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

Машины и механизмы: бульдозер, экскаватор, краны на гусеничном ходу, кран 10т на автомобильном ходу, автосамосвалы, автомобили бортовые, машины поливомоечные, насосы для строительных растворов, сварочные аппараты, подъемники мачтовые, трамбовки пневматические.

Трудоемкость – 6,392 тыс.чел/дней, продолжительность строительства – 5 месяцев.

Продолжительность строительства определена по нормативной трудоемкости.

6.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС (версия 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей. Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** 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».

Объемно-планировочные и конструктивные решения приведены в соответствие с требованиями» СНиП РК 3.02-02-2009* «Общественные здания», СНиП РК 3.02-04-2002 «Административные и бытовые здания», СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Все разделы проектной документации 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 действующих на территории Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

Представлено:

По исходным документам

7.2.1 Обоснование необходимости строительства (расширение).

По согласованию

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.2 Заключение госорганов на рабочий проект (СЭС, экология), согласование генплана с местным органом архитектуры и градостроительства, планировочного решения - с заказчиком.

7.2.3 Согласование соответствующих разделов проектной документации с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения, согласно техусловий.

По комплектности

7.2.4 Представлена копия приказа о назначении ГИПа согласно п.1.3 РДС РК 3.01-19-2005.

По инженерно-геодезическим условиям

7.2.5 Наименование объекта в угловом штампе и на титульном листе приведено в соответствие.

По инженерно-геологическим условиям

7.2.6 Представлено техническое задание на проведение инженерно-геологических изысканий, техническая характеристика проектируемых зданий и сооружений, согласно п.п.2.8, п.2.9 СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.7 Текстовая часть технического отчета приведена в соответствие требованиям СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.8 Расчетные характеристики грунтов дополнено со ссылкой на СНиП РК 5.01-01-2002.

7.2.9 Откорректировано значения плотности песков мелких при водонасыщенном состоянии, расчетные значения φ.

7.2.10 На плане площадки нанесены выработки, указана точка вскрытия фундамента, указан масштаб съемки.

7.2.11 Инженерно-геологические разрезы приведены в соответствие топоплану, буровая скважина подписана, указана глубина подошвы слоя.

7.2.12 На сечении вскрытия фундамента шурфом указаны размеры фундамента, отметка поверхности земли. В тексте отчета приведены результаты вскрытия фундамента.

По генеральному плану

7.2.13 Приведена в пояснительной записке информация о:

строительстве выгреба объемом 50м3;

демонтаже существующих спортивных площадок в количестве 2шт., опоры электроснабжения 0,4кВ, а также линии водоснабжения Ø76мм, попадающие под зону строительства;

благоустройстве территории – устройство въезда с установкой ворот и калитки с демонтажем части существующего ограждения, устройство ограждения, устройство проездов и пешеходных дорожек с твердым покрытием.

7.2.14 По технико-экономическим показателям участка:

устранены разночтения по технико-экономическим показателям (лист ГП-1 и раздел ГП пояснительной записки);

откорректирован показатель площади застройки «до строительства» и «после строительства»;

учтена площадь застройки выгреба.

7.2.15 Предусмотрены раздельные въезды (выезды) в основную и хозяйственную зону (п. 22 «Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков» утвержденные постановлением Правительства РК от 30 декабря 2011 года № 1684).

7.2.16 Принято расстояние от стены здания до края проезда в соответствии с нормативами (п. 16.3 (табл. 16.1) СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»).

7.2.17 По разбивочному чертежу:

выполнена привязка к координационным осям здания;

показан проектируемый выгреб.

7.2.18 Указаны на плане организации рельефа абсолютные отметки, принятые за отметку 0,000.

7.2.19 Представлен генеральный план, согласованный местным органом архитектуры и градостроительства и заказчиком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

По конструктивным решениям

7.2.20 Представлены данные по существующему зданию (глубина заложения фундамента, высота цоколя, вылет фундамента, высота этажей и чердака). Представленное вскрытие фундамента шурфом приведено в соответствие с требованиями нормативов.

7.2.21 Разработаны узлы примыкания к существующему зданию от фундамента до кровли (ДШ).

По решениям ниже отм. 0,000

7.2.22 Предусмотрены:

отверстия для инженерных коммуникаций;

мероприятия от негативных свойств грунта согласно рекомендации отчета геологических изысканий.

По расчетам фундаментов

7.2.23 Расчет фундаментов пересчитан с учетом вышеуказанных замечаний по расчетам и откорректированного инженерно-геологического отчета.

По пояснительной записке

7.2.24 В разделе «Конструктивные решения» характеристика конструкций, изделий и материалов и основание под фундаменты приведены в соответствие принятым проектным решениям.

По объекту в целом

7.2.25 На листе «Общие данные» согласно требованиям СН РК 1.02-03-2011 откорректированы отмененные нормативы, запись о соответствии рабочего проекта требованиям действующих норм и правил подписан главным инженером проекта.

7.2.26 На рабочих чертежах основные надписи подписаны исполнителями.

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

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

По отоплению и вентиляции

7.2.29 Устранены разночтения по нагрузке тепла. Откорректирована продолжительнсть отопительного периода для г.Казалы согласно СН РК 2.04-21-2004*табл 3.1.

7.2.30 Выполнена приточная вентиляция помещения мастерской согласно СНиП РК 3.02-25-2004 приложение 25.

По тепловым сетям

7.2.31 Откорректированы вводы теплосетей в здание столовой.

7.2.32 Диаметр труб тепловых сетей принят согласно МСН 4.02-02-2004 п.8.6, внесены изменения в чертежи и в спецификацию оборудования.

7.2.33 План и профиль откорректированы: указаны диаметры труб, уклоны.

7.2.34 Представлено схема теплосети с указанием диаметров труб, сечении.

По водопроводу и канализации

7.2.35 Указаны пересечения с инженерными сетями и расстояния между сетями и сооружениями по горизонтали и по вертикали согласно п.7.23 СНиП РК 3.01-01-2008.

7.2.36 Глубина заложения сетей принят ниже на 0,5м от глубины промерзания (п.11.41 СНиП РК 4.01-02-2009).

7.2.37 Запорно-регулирующие арматуры (ЗРА) приняты класса герметичности «А».

7.2.38 Согласно СНиП РК 4.01-41-2006:

на вводе предусмотрен водомерный узел (5.12);

в помещениях предусмотрены поливочные краны (5.9);

дополнена информация по прокладке ПЭ труб (5.1);

в душевых предусмотрены полотенцесушители (4.4.6);

на участках сети канализации предусмотрены прочистки (8.2.21).

7.2.39 В помещении инвентарной предусмотрены поливочные краны и трап.

7.2.40 Внесены изменения в спецификацию оборудования с учетом вышеизложенных замечаний и предложений.

По электроснабжению и электрооборудованию

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.2.41 В пояснительной записке и в общих указаниях откорректированы пояснения по мощности объекта согласно требованиям в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-11-2003.

7.2.42 Указаны:

условные обозначения, длина питающих кабелей 0,4кВ на плане наружных сетей 0,4кВ;

в кабельном журнале кабели 0,4кВ и условные обозначения на планах ЭС.

на планах - условные графические обозначения электрооборудовании и проводок согласно СТ РК 21.614 и установленная мощность на расчетной схеме щита ВРУ.

Раздел НСС (наружные слаботочные сети).

7.2.43 Указаны:

в общих данных СС ситуационная схема согласно схемы прокладки т.у. №70 Казалинским РПУТ КОДТ АО «Казахтелеком» и полное пояснения по установке наружных слаботочных сетей;

на плане привязочные размеры проектируемых сетей связи.

7.2.44 Откорректирована спецификация оборудования.

По сметной части

По сводному сметному расчету

7.2.45 Откорректировано: затраты на пир проекта в соответствии с видами и объемами выполняемых работ (снижение 0,608 млн.тенге).

По локальным сметам

7.2.46 Откорректированы объемы: столовой (увеличение 0,654 млн.тенге), мастерских (увеличение 0,330 млн. тенге), спортзала (увеличение 0,855 млн. тенге), наружного водоснабжения (снижение 0,856 млн. тенге), теплоснабжения (снижение 0,641 млн.тенге), электроснабжения (снижение 0,321 млн.тенге), благоустройства территории (снижение 1,463 млн. тенге).

7.2.47 Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

снижение – 3,889 млн. тенге;

увеличение – 1,839 млн. тенге.

Основные технико-экономические показатели — Таблица 2

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность школы:	мест	250	250	-
	Спортзал:				
	общая площадь	кв. м.	418,32	418,32	
	строительный объем	куб м.	2470,47	2470,47	
	Столовая:				
	общая площадь	кв. м.	274,47	274,47	
	строительный объем	куб м.	1673,0	1673,0	
	Мастерские:				
	общая площадь	кв. м.	129,26	129,26	
	строительный объем	куб м.	191,44	191,44	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	69,349	68,637	- 0,712
	СМР	млн.тенге	59,847	59,075	- 0,772
	Оборудование	млн.тенге	8,746	8,746	-
	Прочие затраты	млн.тенге	0,756	0,816	+ 0,006
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014гг, в том числе	млн.тенге	195,990	193,940	- 2,050

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	СМР	млн.тенге	143,035	141,171	- 1,864
	Оборудование	млн.тенге	20,900	20,900	-
	Прочие затраты	млн.тенге	32,055	31,869	- 0,186
4	Из них в ценах: - 2013 год - 2014 год	млн.тенге	4,264 191,726	3,656 190,284	- 0,608 - 1,442
5	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	4,250	4,128	- 0,122
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5	5	-
7	Вид строительства	расширение			

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области»**, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1 Мощность:
школы, мест - 250
спортзала:
общая площадь, кв.м. 418,32
строительный объем, куб м. 2470,47
столовой:
общая площадь, кв. м. 274,47
строительный объем, куб. м. 1673,0
мастерской:
общая площадь, кв. м. 129,26
строительный объем, куб м. 191,44

2 Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 68,637
СМР, млн. тенге - 59,075
оборудование, млн. тенге - 8,746

3 Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014 гг, млн. тенге, в том числе - 193,940
СМР, млн. тенге - 141,171
оборудование, млн. тенге - 20,900

4 Продолжительность строительства, мес., - 5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СанжарПроектСервис» в соответствии с условием договора от 11 декабря 2013 года №0644.

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

8.4. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Әйтеке би кентіндегі №216 орта мектебіне спорт залы,**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

шеберхана және асхана құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1	Қуаттылығы:	
	мектептің, орын	- 250
	спорт залының:	
	жалпы ауданы, шаршы метр	418,32
	құрылыс көлемі, текше метр	2470,47
	асхананың:	
	жалпы ауданы, шаршы метр	274,47
	құрылыс көлемі, текше метр	1673,0
	шеберхананың:	
	жалпы ауданы, шаршы метр	129,26
	құрылыс көлемі, текше метр	191,44
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 68,637
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 59,075
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 8,746
3.	2012-2013 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 193,940
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 141,171
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 20,900
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 11 желтоқсандағы №0644 шарт талаптарына сәйкес, растығы «СанжарПроектсервис» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

8.4. Тапсырыс беруші «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 – 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 қаулысын орындау мақсатында құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Өндірістік бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Жетекші сарапшы:	Р. Сатмагамбетов
Инженерлік желілер және құрылыстар тобының жетекшісі:	А. Жакупов
Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі:	М. Қожаев
Сарапшы:	Р. Кенжалиева
Сарапшы:	Г. Ахметова
Сарапшы:	Н. Әлиев
Сарапшы:	Г. Искаков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Акт № 29 от 30 декабря 2013 г.

Исполнитель **ТОО "СанжарПроектСервис"**

Заказчик: **ГУ Управление строительства Кызылординской области**

Основание: **Договор №187 от 24.07.2013 г.**

№	Услуга	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Разработка проектно-сметной документации объекта "Строительство спортивного зала, мастерской и столовой средней школы №216 в пос. Айтеке би Казалинского района Кызылординской области" с проведением госэкспертизы за декабрь месяц 2013 г.	1	шт	1 831 600,00	1 831 600,00

Итого: 1 831 600,00

В том числе НДС 196 242,86

Всего оказано услуг 1, на сумму 1 831 600,00 KZT

Один миллион восемьсот тридцать одна тысяча шестьсот тенге 00 тиын

Вышеперечисленные услуги выполнены полностью и в срок. Заказчик претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

Исполнитель: ТОО "СанжарПроектСервис"

БИН: 090740013062
Адрес: г. Кызылорда, пер. Бекниязова,37

ИИК: KZ728560000000528802 в АО "Банк ЦентрКредит" ,

БИК: KCJBKZKX

МП

(должность)

(ФИО, подпись)

Заказчик: ГУ Управление строительства Кызылординской области

БИН: 060140001844
Адрес: 0, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда г., пер. Иса Токтыбаева, дом № 2
ИИК: KZ70070102KSN3301000 в "Департамент Казначейства по Кызылординской области" ,
БИК: KKMFKZ2A

МП

(должность)

(ФИО, подпись)