ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.о. директора
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....А. Горшков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0385/14 от 17 июля 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с.Жанибек Жанибекского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз»
г. Уральск

г.Уральск

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **"Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с.Жанибек Жанибекского района ЗКО"** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 24 июня 2014 года № 09-0306 между Филиалом РГП "Госэкспертиза" по ЗКО и ТОО "Гипрогаз" согласно письму заказчика от 17 июня 2014 года №146 о делегировании разработчику прав проведения экспертизы.

2. **ЗАКАЗЧИК :** ГУ «Управление строительства ЗКО».

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК** – ТОО "Гипрогаз". Лицензия ГСЛ №006067 от 19.07.2001 года, I категория.

ГИП – Н.Чекалин. (Приказ о назначении №2 от 05.01.2004 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – Государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05.05.2014 года, утвержденное и.о. руководителя ГУ "Управление строительства ЗКО" А.С. Уксукбаевым;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 30.04.2014 года;

акт выбора земельного участка под строительство школы №81 от 28.11.2013 года;

постановление акимата Жанибекского района ЗКО № 42 от 23.04.2014 года о выделении земельного участка в с.Жанибек под строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 мест;

санитарно-эпидемиологическое заключение по отводу земельного участка №35 от 07.042014 года;

акт выбора трассы под газопровод среднего давления №1 от 11 мая 2014 года.

акт выбора трассы под подводящий водопровод №2 от 11 мая 2014 года.

акт выбора трассы под проектируемую воздушную линию 10 кВ №4 11 мая 2014 года.

акт выбора трассы под подземную линию связи №3 11 мая 2014 года.

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям выполненный ТОО "Гипрогаз от 2014 года";

Письмо о сроке начале строительства объекта (2015 год), утверждённое и.о. руководителя ГУ "Управление строительства ЗКО" А.С. Уксукбаевым №05-03/1429 от 15.07.2014 года

протокол технического совещания №3 от 12 июня 2014 года о согласовании стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе.

Технические условия:
ГКП «Жолаушы» №52 от 11.03.14 года, на водоснабжение.
АО «КазТрансГазАймак» №444 от 2.04.2014 года, на газоснабжение.
АО «Зап.Каз.РЭК» №7-13-13/21 от 12.03.2014 года, на электроснабжение.
АО «Казактелеком» №4-69-14/Л-ТУ от 8.04.2014 года, на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение государственной экологической экспертизы №353 от 16.06.2014 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ЗКО»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №45 от 30.05.2014 года, выданное РГУ «Жанибекское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Агенства Республики Казахстан по защите прав потребителей».

экспертное заключение по промышленной безопасности №011-БЭА от 30.05.2014 года выданное ТОО "БатысЭнергоАудит";

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.
Альбом 1. Генплан. Наружные сети.
Альбом 2. Архитектурно-строительные, технологические решения.
Альбом 3. Отопление и вентиляция, Водопровод и канализация, Электроснабжение Электроосвещение, Пожарная сигнализация, Телефонизация.
Том II. Сметная документация
Том III Охрана окружающей среды
Том IV. Отчет о топографо-геодезическим изысканиям.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Настоящим проектом предусмотрено строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с. Жанибек Жанибекского района ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, отведенный под строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест, расположен в п.Жанибек Жанибекского района ЗКО на пересечении улиц Иксанова и Абдулина.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 36-42°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С. Зима устойчивая, длится 4-5 месяцев, часто наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +40-45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигают 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 145-173 дней, морозного - 130-193 дня.

Абсолютный минимум температур -42°С.
Абсолютный максимум температур +45°С.
Среднегодовая температура воздуха -7,2°С.

- климатический подрайон - IIIа
- нормативный вес снегового покрова - 70 кгс/м^2
- нормативное ветровое давление - 38 кгс/м^2
- расчетная зимняя температура наружного
- воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 31°С
- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 160см.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних месячных значений достигает в июне-июле 30-34%.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 227-307мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года - 149-195мм, а в холодный период года осадков выпадает около 78-112мм.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 2,5-5 месяцев в году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снежного покрова перед началом снеготаяния составляет минимум 1-3см, максимум 5-15см.

Глубина промерзания суглинков и глин до 150см, супесей и мелких песков - 180см. Глубина проникновения нулевых температур зависит от толщины снежного покрова и увлажнения грунтов.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией. Наибольшую повторяемость в зимний период с декабря по февраль месяцы имеют юго-восточные и восточные ветра, со средней скоростью до 4,3-4,6м/сек. Преобладающее направление ветра в летний период с июня по август месяцы имеют северо-западные, северо-восточные ветры с средней скоростью в июле до 4,0м/сек.

Климатические условия по требованию к строительным материалам и бетону - суровые.

Геоморфология и рельеф

Участок работ в региональном плане расположен в пределах Прикаспийской низменности, представляющей собой плоскую морскую аккумулятивную равнину четвертичного возраста. Поверхность равнины слабо преобразована современными денудационными процессами и имеет незначительный уклон в юго-восточном направлении.

Геологическое строение и сейсмичность

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении данной территории до разведанной глубины 10,0м принимают участие отложения четвертичной системы.

Верхнечетвертичные морские хвалынские отложения (mQmhv) слагают морскую аккумулятивную равнину и распространены с поверхности под современным почвенным покровом. Литологически отложения представлены коричневыми, серовато-коричневыми суглинками и глинами. Вскрытая мощность отложений до 9,7-9,75м.

В кровле верхнечетвертичных морских хвалынских отложений распространен современный почвенный покров, (pQIV), сложенный коричневато-бурыми суглинками, мощностью до 0,25-0,3м.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с сейсмическим районированием территории Казахстана (СНиП РК 2.03-30-2006). Грунтовые условия площадки строительства представлены до глубины 10,0м суглинисто-глинистой толщей от полутвёрдой до мягко-текучепластичной по консистенции, от слабовлажной до сильновлажной - слабоводонасыщенной. Уровень грунтовых вод вскрыт на участке исследования на глубине 4,0м.

Исходя из этого, грунтовые условия по сейсмическим свойствами можно отнести к 111 категории. Кроме того, необходимо учитывать, что в региональном отношении территория расположена в зоне газо-нефтепромыслов.

Гидрогеологические условия

По данным бурения скважин глубиной 10,0м вскрыт водоносный горизонт приуроченный к верхнечетвертичным морским хвалынским отложениям (mQmhv).

Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 4,0м, установился на глубине 2,2м (на период изысканий - май месяц 2014г). Водовмещающие породы представлены суглинками тяжелыми пылеватыми. Грунтовые воды имеют местный напор величиной до 1,8м.

Грунтовые воды слабосолоноватые с минерализацией 11,81 г/л хлоридного натриевого химического состава.

Содержание в воде сульфат-ионов составляет 6720,0мг/л, хлор-ионов составляет 675,0мг/л, гидрокарбонат-ионов 413,6мг/л (6,78мг-экв/л). Водородный показатель pH равен 8,50 единиц. Окисляемость - 339,2мг02/л. Жёсткость: общая - 47,79мг-экв/л,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

карбонатная - 6,78мг-экв/л.

Грунтовые воды по отношению к бетонным конструкциям на портландцементе и на шлакопортландцементе (бетоны марок по водопроницаемости W4, W6, W8) обладают агрессивностью слабой - сильной степени. По отношению к бетонным конструкциям на сульфатостойком цементе (бетоны марок W4, W6, W8) грунтовые воды не обладают агрессивностью. По отношению к железобетонным конструкциям грунтовые воды неагрессивны при постоянном погружении и среднеагрессивны при периодическом смачивании (СНиП РК 2.01-19-2004, таблицы 5, 6, 7).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия участка исследования обусловлены его геоморфологическим положением, геолого-литологическим строением и гидрогеологическими условиями.

По геолого-генетическим признакам до глубины 10,0м выделяется два комплекса верхнечетвертичных морских хвалынских отложений и современных отложений почвенного покрова, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений (pQ|V) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый сухой, твердый, гумусированный. Слой залегает с поверхности и распространён до глубины 0,25-0,3м. Вскрытая мощность слоя 0,25-0,3м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских отложений хвалынского яруса (mQmhv), выделено шесть инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый серовато-буровато-коричневый, влажный, мягко-пластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка, с гнёздами солей. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 50мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 1 под почвенно-растительным слоем с глубины 0,25м и распространён до глубины 1,2м. Вскрытая мощность слоя 0,95м.

ИГЭ-3. Глина лёгкая пылеватая серовато-буровато-коричневая слоистая, влажная, полутвёрдая по консистенции, с прослойками мелкого песка и суглинка, с гнёздами солей. Глина слабопросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 25мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под почвенно-растительным слоем с глубины 0,3м и распространён до глубины 1,5м. Вскрытая мощность слоя 1,2м.

ИГЭ-4. Глина лёгкая пылеватая серовато-буровато-коричневая слоистая, влажная, тугопластичная по консистенции, с прослойками мелкого песка и суглинка, с гнёздами солей. Глина непросадочная, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 33-38мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин № 1, 2 под слоем суглинков и глин ИГЭ-2, 3, где залегает с глубины 1,2-1,5м и распространён до глубины 2,0-2,4м. Вскрытая мощность слоя 0,8-0,9м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый влажный, тугопластичный, с прослойками мелкого песка, с гнёздами солей. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 39-40мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем глин ИГЭ-4, где залегает с глубины 2,0-2,4м и распространён до глубины 4,0м. Вскрытая мощность слоя 1,6-2,0м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый водонасыщенный, мягко-текучепластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка, с гнёздами солей. Суглинок непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 61-68мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем суглинков ИГЭ-5, где залегает с глубины 4,0м и распространён до глубины 7,0-9,0м. Вскрытая мощность слоя 3,0-5,0м.

ИГЭ-7. Суглинок тяжелый пылеватый коричневый слабоводонасыщенный, мягкопластичный по консистенции, с прослойками мелкого песка. Суглинок

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

непросадочный, под действием внешней нагрузки обладает сильной степенью сжимаемости. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет до 58-67мм/м.

Слой вскрыт в районе скважин №1,2 под слоем суглинков ИГЭ-6, где залегает с глубины 7,0-9,0м и распространён до глубины 10,0м. Вскрытая мощность слоя 1,0-3,0м.

Распространение инженерно- геологических элементов по глубине отражено на инженерно- геологическом разрезе (см. «Графические приложения»).

Нормативные и расчётные значения физико-механических свойства грунтов по выделенным инженерно-геологическим элементам даны в таблицах № 2.1.1 и № 2.1.2.

Глины ИГЭ-3, залегающие в верхней части исследуемой толщи, в районе скважины № 2 и распространённые до глубины 1,5м влажные, полутвёрдой консистенции, обладают слабыми просадочными свойствами. Коэффициент относительной просадочности составляет при нагрузке 3кгс/см2 составляет до 0,023. Величина просадочных деформаций при бытовом давлении грунтов составляет до 0,45см. Грунтовые условия по просадочности -1 типа. Расчет просадки дан в таблице № 2.1.3.

При водонасыщении грунты обладают также свободным набуханием. Величина набухания в глинах ИГЭ-3, 4 составляет до 0,7-3,4%.

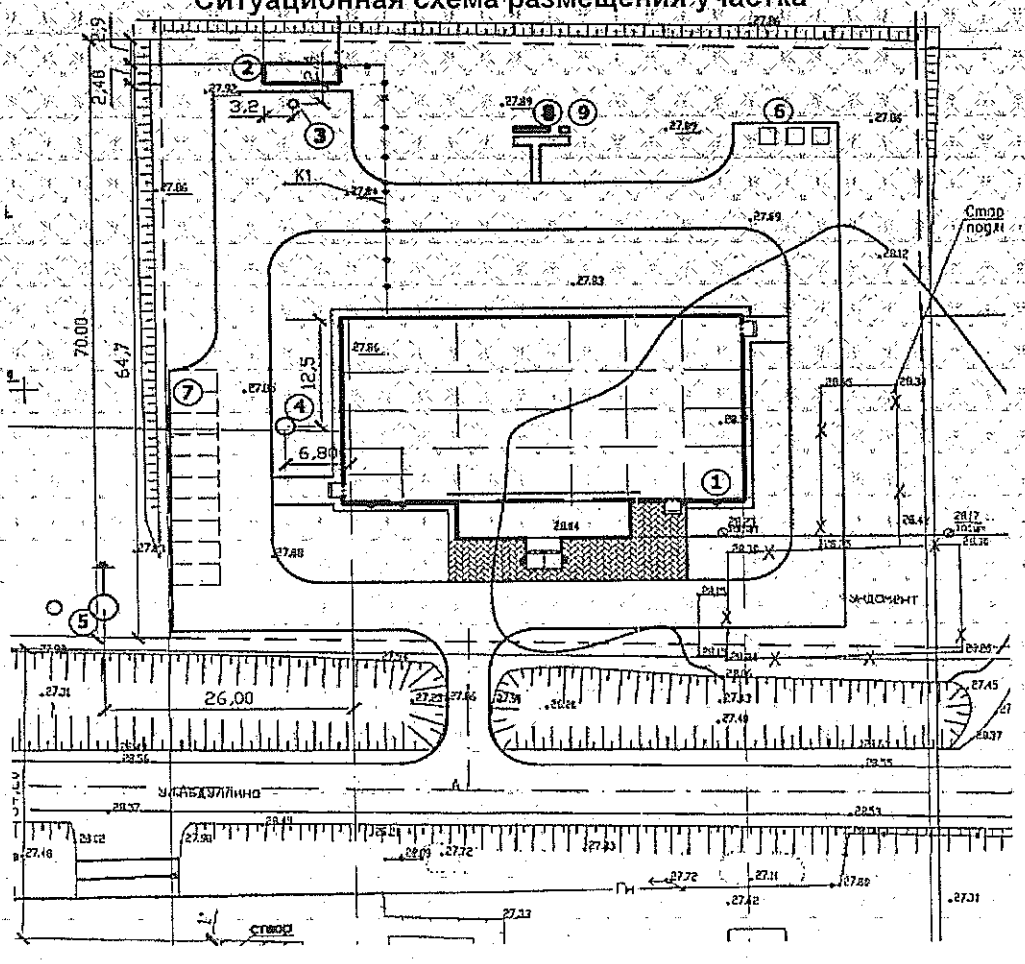
По фильтрационным свойствам грунты ИГЭ-2, 3, 4 относятся к слабоводопроницаемым. Коэффициент фильтрации суглинков и глин составляет менее 0,1м/сутки (в среднем по ИГЭ 0,009-0,011 м/сутки).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок, отведенный под строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест, расположен в Жанибек Жанибекского района ЗКО, на пересечении улиц Иксанова и Абдулина.

Ситуационная схема размещения участка



Границами участка служат:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на севере	-	земли населенного пункта;
на юге	-	земли населенного пункта;
на востоке	-	земли населенного пункта;
на западе	-	земли населенного пункта.

6.2.2 Технологические решения.

Проект разработан согласно задания на проектирование и нормативных требований СН РК 3.02-23-2005 "Строительные нормы. Инструкции 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".

На первом этаже комплекса проектом предусмотрены зал для игровых видов спорта:

-баскетбол,

-волейбол.

В зале для игровых видов спорта предусмотрено электронное табло.

При зале проектом предусмотрены раздевальные с душевыми и санузлом. В раздевальных заложены: шкафы, банкетки и фены бытовые.

На первом этаже спортивного комплекса проектом также предусмотрен тренажерный зал на 4 тренажера: лежак со стойкой, тренажер для всех групп мышц, велотренажер, комплексный тренажер, подставка для гантелей, подставка под диски, зеркала.

При залах проектом предусмотрены инвентарные.

На первом этаже расположены тренерские мужская и женская.

В тренерских проектом предусмотрено оборудование: столы для компьютеров, компьютеры, шкаф для одежды, диван.

В комнате охраны, пожарного поста предусмотрена мебель для работы и отдыха работающего персонала охраны.

В гардеробе в проекте заложены вешалки напольные на 24 крючка.

На втором этаже спортивного комплекса проектом предусмотрены помещения: зал для занятий с элементами борьбы, кабинет директора, кабинет медсестры, раздевальные с душевой и санузлами, трибуны на 160 мест.

В зале для занятий с элементами борьбы проектом предусмотрено оборудование: помост тяжелоатлета, ринг боксерский на помосте 5х5 (сборно-разборный), ковры для борьбы, татами, кольца, канат для лазанья, стенка гимнастическая, тренажер для отработки удара, манекены для бокса, манекены для борьбы, велотренажер, тренажер для ходьбы.

В кабинете медсестры проектом предусмотрено оборудование: кушетка, ширма, стол, стулья, столик процедурный, шкаф медицинский, подставка под оборудование, стерилизатор паровой горизонтальный «ГК -10-01», весы, ростомер, облучатель бактерицидный, «ОБНП-2х30-01», шкаф для одежды.

В кабинетах проектом предусмотрена мебель и оборудование необходимые для работы персонала.

Класс настольных игр оборудован как учебное помещение, для занятий.

На трибунах проектом предусмотрены сиденья стационарные.

Все оборудование, заложенное в проекте соответствует современным требованиям стандартов и выпускается Российскими и Казахстанскими производителями.

Режим работы спортивного комплекса двухсменный.

Штат сотрудников ориентировочно - 11 человек.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объёмно-планировочное решение здания соответствует противопожарным требованиям СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-23-2005 «Инструкция по проектированию закрытых спортивных залов».

Здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 30.8х42,00м. Высота до низа ферм покрытия - 8м.

В осях 1-4; Б-Ж - здание двухэтажное. Высота первого этажа 3,300. За

относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа.

Объём здания школы – 9981,58м^3

Общая площадь – 1292,3 м^2

Полезная площадь - 1252,7м^2

Расчетная площадь – 1139,5 м^2

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - II

6.2.4 Конструктивные решения

Фундаменты - монолитные ж/б отдельно стоящие, сборные ж/бетонные плиты по СТ РК 956-93 и из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Наружные стены выполнять :

-цоколь по периметру- кирпичный на высоту 0,6 м, с облицовкой искусственным камнем (сплиттерная плитка);

-стены в районе лестничных клеток из сплошной кирпичной кладки толщиной 380 мм с утеплением ПТЭ-175 G=175кг/м3-100мм и обшивкой профлистом

-стены из стеновых панелей "СЭНДВИЧ".

Перегородки и внутренние несущие стены - из обыкновенного глиняного кирпича КОР По 1НФ/75/2,0, на растворе М 50

Покрытие - 3-х слойная конструкция типа сэндвич

Перекрытие на отм. +3,000 мололитное, на отм. 6,300 - многопустотные ж/бетонные плиты.

Крыша - оцинкованный профилированный лист (t=0,9мм) по металлическим прогонам и фермам. Окна - индивидуальные металлопластиковый профиль. Витражи из алюминиевого профиля. Подоконники - пластиковые.

Двери наружные и внутренние - из металлопластикового профиля и по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698, ГОСТ 14624-84, металлические индивидуальные. Полы - из керамической плитки, линолеум, бетонные.

Отделка внутренняя - согласно ведомости отделки помещений.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Вентиляция

Вентиляция запроектирована пирточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Приточная система П-1обслуживает универсальный зал, раздевальные, залы для занятий, административные помещения. Система П-2 обслуживает трибуну для зрительских мест. Догрев воздуха для раздевален осуществляется по средствам эл. нагревателей установленных на приточных воздуховодах. Вытяжку из помещений обеспечивают системы В1-В8,ВЕ1-ВЕ4. В3 включается одновременно с системой П-2. Транзитный воздуховод В-5 покрыть огнезащитным покрытием. Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали. Воздуховоды снаружи здания изолировать.

Отопление

Отопление разработано для расчетной температуры наружного воздуха -310.

Теплоснабжение осуществляется от автономного источника теплоснабжения на газовом топливе. Теплоноситель в системе отопления 85-600С. Система отопления в здании запроектирована двухтрубная с нижней разводной, в местах пересечения трубопроводов дверных проемов проектом предусматривается опуск труб в подпольный канал. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90, для регулирования температуры помещения на подводках к нагревательным приборам предусматриваются терморегуляторы DANFOSS, в торцах нагревательных приборов предусматриваются драны для спуска возруха. В местах прохода труб через стены и перегородки установить гильзы из обрезков труб большего диаметра. Трубопроводы системы отопления выполняются из стальных электросварных труб по ГОСТ10704-91* и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и по окончании мотнажа покрываются синтетической эмалью за 2 раза.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно с требованиям СНиП3.05.01-85

Наружные сети теплоснабжения

Проект разработан в соответствии со МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источником теплоснабжения является модульная котельная.

Теплоноситель-вода с температурой 95-70о С.

Теплосеть прокладывается надземно на опорах Н=1м. и Н=2,2м.

Для прокладки тепловых сетей приняты стальные электросварные трубы Ø76х3.5 по ГОСТ 10704-91, которые на заводе должны быть подвергнуты 100% контролю качества сварных швов методом неразрушающей дефектоскопии. Для прокладки хоз.питьевого водопровода приняты полиэтиленовые трубы ПЭ 80 SDR 11 Ø32х3по ГОСТ 18599-2001

Компенсация тепловых удлинений решается за счет самокомпенсации углов поворота трассы и П- образного компенсатора.

Антикоррозийное покрытие трубопроводов изолом в 2 слоя по холодной мастике.

Тепловая изоляция трубопроводов принята матами минераловатными прошивными по ГОСТ 218880-86. Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ и оцинкованная сталь для наружной прокладки.

Испытательное давление трубопроводов принято 1,6 МПа.

Водопровод

В здании ФОК предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод.

Источником водоснабжения служат существующие сети.

Водоснабжение выполняется водогазопроводными трубами ГОСТ3262-75* В здании запроектирован ввод из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR-17.5-110х6.3 по ГОСТ 18599-2001 с установкой водомерного узла, оборудованного счетчиком холодной воды диам.32мм.

Горячее водоснабжение Т3 предусмотрено от водоподогревателя установленного в модульной котельной. Т3-Т4 выполняются из водогазопроводных оцинкованных труб диам.20-25мм по ГОСТ 3262-75* Трубы окрасить масляной краской за 2 раза.

Канализация

В здании предусмотрены бытовая система канализации с выпуском в проектируемый септик 15м^3/сут.

Трубопроводы систем К1 монтируются из чугунных канализационных труб диам. 50-100мм по ГОСТ 6942-98. Стояки из труб полиэтиленовых диам. 110мм. Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью через выпуски отводятся в проектируемый септик.

Наружный водопровод.

Наружный водопровод выполнен согласно техническим условиям №52 от 11.03.2014г. Водоснабжение выполняется полиэтиленовой трубой ПЭ 80 диам.110х10 с учетом населения до проектируемого колодца от точки врезки протяженностью 220м. Затем от проектируемого колодца до ФОКа диам.75мм полиэтиленовой трубой.

Водоснабжение котельной осуществляется от здания ФОКа из полиэтиленовой трубы диам.40х3,7 проложенной в траншее.

Газоснабжение.

В данном проекте предусматривается проектирование: газопровода среднего давления к модульной котельной физкультурно-оздоровительного комплекса, установка понижающего газорегуляторного пункта, газопровода низкого давления.

Расчетный максимальный часовой расход газа определен по расходу газа газовым оборудованием в котельной.

Проект выполнен в соответствии с «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов» утвержденные приказом Министра по чрезвычайным ситуациям РК №172 от 18.09.2008г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газопровод среднего давления.

Врезка проектируемого газопровода осуществляется в надземный газопровод среднего давления диаметром 57. На точке врезки и перед вводом в ШРП устанавливается фланцевая задвижка диаметром 50 в надземном исполнении.

Газопровод запроектирован надземным и подземным.

Надземная часть газопровода запроектирована из стальных электросварных труб Ф57х3.5 ГОСТ10704-91. Для снижения давления на территории ФОК устанавливается шкафной газорегуляторный пункт с регулятором давления РДНК 400м .

Подземный трубопровод выполнен из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 SDR11 Ф63х5.8 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1.20м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10см устраивается основание из мягкого грунта, на который укладывается трубопровод. При пересечении проезжей части трубопровод прокладывается в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 Ф110х10 ГОСТ 18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и укладкой сигнальной ленты.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

- укладкой сигнальной ленты по всей длине трассы на расстоянии 0.2м от верха присыпанного полиэтиленового трубопровода;
- укладкой алюминиевого изолированного провода (на расстоянии 0.2-0.3м) вдоль присыпанного газопровода по всей длине трассы ;
- установкой опознавательных знаков на углах поворотов трубопровода на расстоянии 1.0метра от оси газопровода справа по ходу газа.

После монтажа и испытания на герметичность надземная часть газопровода окрашивается согласно ГОСТ14202-69 двумя слоями синтетической эмали желтого цвета ПФ-115 ГОСТ10144-89 по двум слоям грунта ГФ-021.Опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта. ГРПШ подлежит защитному ограждению и заземлению.

На крановых узлах, газорегуляторных пунктах, и в местах возможных утечек газа (загазованности атмосферы) устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

Газопровод низкого давления.

Газопровод запроектирован надземным способом.

Надземный газопровод запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 76х3.5;57х3.5 ГОСТ10704-91 и прокладывается на высоте 1.0-2.20м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы на кронштейнах по стене котельной.

Для углов поворота в горизонтальной и вертикальной плоскостях применены приварные отводы крутоизогнутые по ГОСТ 17375-2001.

После монтажа и испытания на герметичность газопровод окрашивается согласно ГОСТ14202-69 двумя слоями синтетической эмали желтого цвета ХВ-125 ГОСТ10144-89 по двум слоям грунта ФЛ-021.

Внешние сети электроснабжения.

Настоящий проект выполнен на основании технических условий N7-13/21 от 12.03.2014 выданных АО "Зап.Каз.РЭК" и согласно нормативным документам, действующим на территории РК.

В данном проекте выполнено электроснабжение электроприемников физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест.

По надежности электроснабжения электроприемники физкультурно-оздоровительного комплекса при числе одновременно занимающихся 53 человека,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласно п.8.5 СН РК.3.02-23-2005, относятся к III категории.

Прибор охранно-пожарной сигнализации Сигнал-20 снабжен резервным независимым источником питания типа СКАТ. Эвакуационное освещение и противожарная задвижка запитаны по II категории по надежности электроснабжения (п.8.5 СН РК.3.02-23-2005)

Электропитание предусмотрено осуществить от проектируемой КТПБ-63/10/0,4, подключение которой выполнено от существующей опоры N77 ВЛ-10кВ с проводом АС-50.

На проектируемой опоре N1 устанавливается разъединитель РЛНД.1-10БУХЛ1 и комплект вентильных разрядников РВО-10.

Питание комплекса осуществляется кабелями АВБбШв-1 от КТП.

Проектом предусмотрено наружное освещение территории комплекса, которое выполняется светильниками уличного освещения типа РКУ-250 и ШАР, располагаемыми по периметру участка и вдоль пешеходных дорожек. Нормируемая освещенность участка -2лк. расчетная -3,2лк.

Защитное заземление светильника наружного освещениея и металлической опоры освещения выполнить подключением к РЕ проводнику питающего кабеля согласно п.п 6.1.45,6.1.45 ПУЭ РК.

Питание наружного освещения предусматривается от ящика освещения ЯОУ-9602 со встроенным фотоэлементом. Управление освещением возможно как в ручном режиме кнопками ящика ЯОУ, в автоматическом режиме режиме в зависимости от уровня освещенности, в дистанционном режиме кнопкой SB, установленной в помещении охраны.

Питающие сети и сети освещения выполнены кабелями марки АВБбШв, прокладываемыми:

- от ВРУ-0,4 кВ здания по потолку электрощитовой креплением скобами;
- в траншее в земле на планировочной отметки земли;
- кабели наружного освещения в траншее в траншее в земле на глубине 0,7 от планировочной отметки земли.

Прокладка кабеля в траншеях выполнена по серии А5-92, Все кабели до Н = 2м от планировочной отметки земли защищаются трубой. Выбор кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защитыпри однофазном токе короткогот замыкания.

В связи с пересечением проектируемой ВЛ-10 кВ с существующей ВЛ связи, проектом предусматривается переустройство связи на подземную.

В проекте выполнено заземление опор ВЛ-10кВ, и проектируемой КТПБ-63/10/0,4.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ и СНиП РК.

Электроосвещение

В здании ФОКа предусматривается следующие виды освещения:

Основное, аварийное, эвакуационное.

В качестве вводного устройства принята панель типа ВРУ1-11-10УХЛ4. В качестве распределительного устройства принята панель типа ВРУ 1-49-04УХЛ4. На этажах устанавливаются распределительные щиты типа ЩРН.

Освещение в помещениях предусмотрено установкой светильников с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Освещенность помещений соответствует освещенности в люксах. Осветительные группы выполняются проводом ППВ 3х1,5, 3х2.5, в слое штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Розеточные группы выполняются проводом ППВ 3х2,5 в слое штукатурки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

предусматривается устройство заземления. Заземление выполняется согласно требований гл. 1.7 ПУЭ. Заземление оборудования выполняется полосовой сталью и выводится на контур заземления.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению.

Молниезащита школы с металлической кровлей, в качестве молниеприемник используется сама кровля. Токоотводы выполнить ст. Ø12мм от металлической кровли проложить по зданию и в земле к контуру заземления.

Пожарная сигнализация.

Рабочий проект пожарной сигнализации разработан на основании задания на проектирование, требований действующих нормативных документов : СНиП РК 2.02-15-2003,СН РК 2.02-11-2002,РД-01-94, ПУЭ, паспортных данных на приборы и оборудование, а также рекомендации завода-изготовителя.

Сигналы от датчиков пожарной сигнализации поступают на пульт ПС-«ВЭРС-24», который устанавливается в помещении вестибюля на посту охраны, Прибор ПС устанавливаются на несгораемом основании (стене) на высоте не менее 1,5м от пола. Прибор ПС обеспечивает подачу светового сигнала тревоги вне помещения дежурного. Над входом в здание устанавливается комбинированный оповещатель МАЯК-12К, а в здании – система речевого оповещения "Орфей", у выходов из здания ставится световое табло "ВЫХОД", которые включены постоянно.

В качестве автоматических пожарных извещателей приняты тепловые ИП 103-5/1 и дымовые ДИП-212-45, которые устанавливаются на потолке. На путях эвакуации – в коридорах, проходах, у выходов на высоте не ниже 1,5 м. (от пола) на стене устанавливаются извещатели ручного действия ИПР-3СУ для использования их при визуальном обнаружении пожара.

Распределительная сеть пожарной сигнализации выполнена проводом типа КСПВ 4х0,5 по стенам и потолку в микроканалах. Расстояние от пожарных извещателей и проводов ПС до сетей электроснабжения и осветительных приборов не менее 0.5 м. Прохождение сетей ПС через стены выполняется в пластмассовых кембриках. Прокладка сети ПС по стенам выполняется на высоте не ниже 2.2м (от пола).Сеть оповещения выполнить в в металлорукаве.

Так как по степени надежности электроснабжения приборы и средства пожарной безопасности относятся к первой категории, предусмотрено рабочее и резервное питание пульта «ВЭРС ПК-24» и БРО "Орфей". При пропадании основного источника электроснабжения питание установок пожарной сигнализации осуществляется от резервного источника – аккумуляторной батареи 12В, 7А/час. Питание прибора ПС напряжением 220В осуществляется от существующего осветительного щитка марки ШВВП сечением 2х0.75 мм2 скрыто в стальной трубе. Проектом предусмотрено отключение приточной вентиляции при тревоге с помощью коммутационного устройства «УК-ВК/03»(250В, 10А).

Электрическая схема приемно-контрольного прибора ПС позволяет осуществлять контроль за целостностью шлейфов сигнализации по всей длине в автоматическом режиме. Заземление оборудования выполнить согласно требованиям ПУЭ.

Телефонизация.

Телефонизация выполнена на основании технических условий N4-69-14/Л-ТУ выданными АО «Казахтелеком».

Проектом предусматривается строительство одноотверстной кабельной

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

канализации из полиэтиленовых труб □63мм с установкой смотровых устройств типа ККТМ-1 от существующего пришкафного телефонного колодца, до проектируемого здания спортивного комплекса.

По вновь построенной кабельной канализации проектом предусмотрена прокладка медного кабеля ТТПэп310х2х0,4 от распределительного шкафа ШР21-06 до проектируемого спортивного комплекса. На участке пересечения с существующей автомобильной дорогой и проектируемой кабельной канализации проектом предусмотрена прокладка асбестоцементной трубы □100мм и установкой смотровых устройств типа ККС-2.

Строительная длина проектируемой кабельной канализации составляет 250м.

Кабель ТППэп310х2х0,4 завести в проектируемое оконечное устройство ТВС-SID-10 устанавливаемое в спортивном комплексе.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

предусмотрена беспрепятственная эвакуация из здания;

к зданию запроектирован проезд для проезда пожарных машин;

двери технических помещений запроектированы противопожарные с пределом огнестойкости не менее 0,6 часа;

деревянные элементы чердачной крыши обрабатываются огнезащитным составом;

пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций. Здание запроектировано II степени огнестойкости.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов, имеют предел огнестойкости согласно нормативных требований. Планировка помещений и эвакуационные выходы запроектированы наружу согласно требованиям СНиП РК 3.02.04-2002, СНиП РК 2.02-05-2002.

Вокруг зданий предусмотрен проезд для пожарных машин. Предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. В помещениях предусмотрена противодымная защита.

6.4 Охрана окружающей среды

Выбросы загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ имеют не залповый характер, не равномерны по времени и характеру выбросов.

Рассчитанные количественные показатели воздействия позволяют сделать вывод об экологической безопасности проектируемого объекта.

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено. Загрязнение атмосферы при производстве работ носит локальный кратковременный характер.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

для предотвращения загрязнения почвы предусмотрено твердое покрытие проездов, площадок;

в целях предотвращения выветривания и эрозии почвы, проектом предусмотрено устройство газонов, установка бортовых камней;

сбор мусора осуществляется на специально отведенной площадке, с которой он один раз в день вывозится на мусоросвалку;

уборку территории рекомендуется производить путем мойки (на участках с твердым покрытием), подметания;

в период листопада, собранные листья вывозить на поля компостирования;

сжигать листья на территории запрещается;

зимой запрещается использование песко - соляной смеси и хлоридов для обработки пешеходных тротуаров.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.5 Организация строительства

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка. В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги;

инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей;

устройство временных зданий и сооружений;

установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем;

доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ. Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008 "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" и составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012 года приказом № 411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.2003 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 конструкций (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

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";

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 № 791 от 11.09.2007 года переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014, 2015 годов согласно изменениям и дополнениям № 496-IV в Законе "О республиканском бюджете на 2012 -2014 годы" от 24.11.2011 года, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 8 заседания РБК от 04.04.2012 года.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

Рабочий проект выполнен в необходимом объёме и в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект **«Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с.Жанибек Жанибекского района ЗКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

По результатам экспертизы проектной организацией в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

1. Представлены документы по отводу земельных участков под строительство инженерных сетей.
2. Проекты инженерных сетей согласованы со всеми заинтересованными организациями.

Раздел АС

3. Общая пояснительная записка и общие данные раздела АС дополнено описанием проектных решений основных несущих конструкций, обеспечивающих прочность и устойчивость здания (каркас, колонны, балки, фермы).
4. Замаркирован на схеме и показан узел (деталь) анкеровки металлических балок со стенами по осям А, 4 и т.п.

5. Марка стали для фасонок фермы принята согласно требований СНиП РК 5.04-23-2002 приложение 1 таблица 50 (С255).

Сметный раздел.

6. Выполнен перевод текущих цен материалов и оборудования в базисный уровень 2001г. согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» п.4.3.5.

Сметный расчет стоимости строительства.

7. Доп.затраты при производстве работ в зимнее время включены в размере 1,5х0,9=1,35% (III темп. зона), в смете были приняты затраты IV-ой темп. зоны.

Локальная смета 2-1-1.

8. Объем древесины для устройства каркаса при ограждении приборов отопления принят 0,19м3, в смете необоснованно был учтен объем 14,25м3.

Локальная смета 2-1-3.

9. Вес креплений приведен в соответствии с проектными данными.

Локальная смета 2-1-6.

10. Цены на технологическое оборудование (стойка волейбольная, вышка судейская, татами и др.) приведены в соответствие с протоколом технического совещания.

Локальная смета 6-3.

11. Объемы работ септика на 6м3 приведены в соответствие с проектом.

Локальная смета 7-3.

12. Стоимость бортовых камней приведена в соответствие со сметно-нормативной базой.

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утвержд.	
1.	Количество зрительских мест	чел	160	160	-
2.	Площадь участка	$м^2$	5600	5600	-
3.	Площадь застройки	$м^2$	1049,73	1049,73	-
4.	Строительный объем	$м^3$	9981,58	9981,58	-
5.	Общая площадь здания	$м^2$	1292,3	1292,3	-
6.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	106,926	98,139	-8,787
	в том числе: СМР		82,928	80,508	-2,420
	оборудование		22,914	16,570	-6,344
	прочие		1,084	1,061	-0,023
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015г.г.	млн. тенге	323,196	299,670	-23,526
	в том числе: СМР		212,082	205,893	-6,189
	оборудование		58,599	42,376	-16,223
	прочие		52,515	51,401	-1,114
8.	Из них:				
	2014 год (ПИР и экспертиза)	млн. тенге		8,500	
	2015 год			291,170	
9.	Продолжительность строительства	мес	5	5	

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **Строительство физкультурно-оздоровительного комплекса на 160 зрительских мест в с.Жанибек Жанибекского района ЗКО** соответствует требованиям

государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Количество зрительских мест	160 чел
Площадь участка	5600 м^2
Площадь застройки	1049,73 м^2
Строительный объем	9981,58 м^3
Общая площадь здания	1292,3 м^2
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	98,139 млн. тенге
в том числе: СМР	80,508 млн. тенге
оборудование	16,570 млн. тенге
прочие	1,061 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2014,2015 г.г.	299,670 млн. тенге
в том числе: СМР	205,893 млн. тенге
оборудование	42,376 млн. тенге
прочие	51,401 млн. тенге
Продолжительность строительства	5мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на оснований исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована с ТОО "Гипрогаз" в соответствии с условиями договора от 24 июня 2014 года № 09-0306

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3-х месяцев.

8.5. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Жәнібек ауданының Жәнібек ауылында 160 көрермен орынға арналған дене шынықтыру-сауықтыру кешенінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Көрермен орнының саны	160 адам
Учаскенің ауданы	5600 м^2
Құрылыс салу ауданы	1049,73 м^2
Құрылыс көлемі	9981,58 м^3
Ғимаратының жалпы ауданы	1292,3 м^2
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	98,313 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	86,037 млн. теңге
жабдықтар	11,102 млн. теңге
басқа шығындар	1,174 млн. теңге
2014 ж. ағымдағы деңгей бағалардағы жалпы құрылыстың сметалық құны	281,054 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	205,601 млн. теңге
жабдықтар	26,531 млн. теңге
басқа шығындар	48,922 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 24 маусымдағы № 09-0306 шарттың талаптарына сәйкес «Гипрогаз» ЖШС кепілдік етеді.

8.3. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

8.5. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдаланысын

Өндірістік бөлімнің басшысы — **В. Кобин**
аттестат ҚТКШІА № 00212

Сараптау тобының жетекшісі — **И. Ермончик**
аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280

Сәулет-жоспарлау тобының жетекшісі — **В. Иванюк**
аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281

Смета-экономикалық тобының жетекшісі — **Н. Маркова**
аттестат ҚТКШІА № 00211

Сарапшы — **В. Плужников**
аттестат ҚТКШІА № 00207

Сарапшы — **М. Лыжинков**
аттестат ҚТКШІА № 00210

Сарапшы — **Н. Шилимова**
аттестат ҚТКШІА № 00209

Жетекші маман — **Н.Хаирова**
(Құрлыстағы баға мониторингі)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА