ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «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,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «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,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Б. Б. Сейтқали

«БҚО Орал қаласында дарынды балаларға арналған интернаты бар спорт кешенінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 12 маусымдағы № 09-0267/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СПС» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласында дарынды балаларға арналған интернаты бар спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «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,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Б. Б. Сейтқали

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0267/15 от 12 июня 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство спортивного комплекса для одарённых детей с интернатом в г.Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СПС»
г. Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту «ТОО **«Строительство спортивного комплекса для одарённых детей с интернатом в г.Уральск ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1.НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство спортивного комплекса для одарённых детей с интернатом в г.Уральск ЗКО» разработан в 2015 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 28 апреля 2015 года №0210 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «СПС».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства ЗКО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СПС». г.Уральск. (Государственная лицензия ГСЛ №016475 от 20 октября 2004 года, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. II категория).

ГИП - Есболатулы М. Приказ о назначении ГИП №05 от 07 апреля 2015 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое ГУ «Управление строительства ЗКО» от 13.08.2014 года;

архитектурно-планировочное задание от 23 января 2013 года №13, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Уральск»;

Постановление Акимата г.Уральска от 17 октября 2014 года №2764 о выделении участка под строительство;

Постановление Акимата г.Уральска от 12 марта 2015 года №878 о выделении участка под строительство;

акт выбора земельного участка от 11 июня 2014 года №465;

акт выбора земельного участка от 29 января 2015 года №33;

материалы топографо-геодезической съёмки, выполненные ТОО «СПС» в августе 2014 года;

инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО НИПИ «Газжобалау» в сентябре 2014 года. Лицензия от 01 апреля 2009 года №002713;

письмо ГУ «Управление строительства ЗКО» от 20 апреля 2015 года №06-03/850 о сроках строительства объекта в 2016-2017 г.г.;

эскизный проект;

протокол технического совещания от 22 апреля 2015 года по вопросу согласования стоимости оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный представителем;

письмо ГУ «Управление строительства ЗКО» №198 от 11.06.2015г. о перевозке недостающего грунта для подсыпки при вертикальной планировке на расстояние 13км.

Технические условия:

ТОО «Батыс су арнасы» на водоснабжение от 24 февраля 2015 года №51;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» на электроснабжение от 10 сентября 2014 года №7-33-17/712;

АО «Казахтелеком» Западно-Казахстанская областная дирекция телекоммуникаций на телефонизацию от 10 сентября 2014 года №4-187-14/Л-ТУ;

АО «КазТрансГаз Аймак» на газоснабжение от 17 сентября 2014 года №2674;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение от 30 марта 2015 года №86, выданное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по ЗПП ЗКО Комитета по ЗПП Министерства национальной экономики РК»;

заключение (письмо) Департамента Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развития РК по ЗКО от 14 апреля 2015 г. №25-20-3/406 на основании экспертного заключения на соответствие промышленной безопасности от 03 апреля 2015 г. №0008, выданное ТОО «Алемпром» (аттестат №0001257 от 31.01.2011г.).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Книга 1. Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы

Книга 2. Чертежи марки ГП, НВК, ГСН, ТС, ЭС, ВН

Книга 3. Альбом 1. Здание школы интерната. Чертежи марки АС, ТХ

Альбом 2. Здание школы интерната. Чертежи марки ВК, ОВ, ЭО, ПС, СС

Книга 4. Альбом 1.Здание спортзала. Чертежи марки АС, ТХ

Альбом 2. Здание спортзала. Чертежи марки ВК, ОВ, ЭО, ПС

Книга 5. Альбом 1. Котельная с гаражом на 5 боксов. Чертежи марки АС, ВК, ОВ, ГСВ, ТМ, ЭО, ПС

Том II. Сметная документация

Том III. Материалы инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий (заказчику не выдаются)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство спортивного комплекса для одарённых детей и интернатом в г. Уральск ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок, строительства расположен в п. Деркул по улице Даля. Участок имеет прямоугольную форму. На участке имеются зеленые насаждения, недействующий водопровод и существующие строения, подлежащие демонтажу. Отметки в пределах участка колеблются от 34,30 до 35,24.

Природно-климатические условия района строительства:

По природным условиям относится к строительно-климатическому подрайону - IIIA. Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом. Территория относится к зоне недостаточного увлажнения.

Скоростной напор ветра 38 кгс/м2.

Вес снегового покрова 70 кгс/м2.

Расчетная зимняя температура воздуха - -31°С.

Расчетная летняя температура воздуха - +32°С.

Нормативная глубина промерзания 1,6 м.

Инженерно-геологические условия

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ), характеристики которых отражены ниже в тексте.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой суглинок буровато-черного цвета с корнями травянистой растительности.Содержание органических веществ 1,95 %, pH 6,24.

Мощность слоя 0,30 м.

ИГЭ-2. Суглинок светло-коричневого, коричневого цвета, от маловлажного до влажного, от твердой-полутвердой до тугопластичной консистенции, пылеватый, с гнездами песка, супеси, с гнездами карбонатных солей, пористый, с ожелезнением, в верхней части слой гумуссирован, с корнями травянистой растительности, с органикой. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное.

Суглинок обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочностиε_{sl}. д.е = 0,012-0,072).

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительного набухания ε_{sw}д.е = 0,003-0,171) обладает сильнонабухающими свойствами.

Мощность слоя от 2,50 до 3,50 м.

ИГЭ-3. Суглинок коричневого цвета, влажный, мягкопластичной консистенции, комковатый, с включениями мелкозернистого песка, пористый, много органики, с гнездами карбонатных солей, с ожелезнением, с органикой, с мелкими включениями дресвы меловых пород. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное.

Суглинок не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочностиε_{sl}д.е = 0,007)

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Суглинок в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sw}, д.е = 0,0) не обладает набухающими свойствами.

Мощность слоя 2,50 м.

ИГЭ-4. Глина с включениями суглинка, коричневого цвета, влажная, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, с налетами песка, с органикой, с ожелезнением, с включениями карбонатных солей. Реакция с 10% HCl - вскипание заметное продолжительное.

Глина не обладает просадочными свойствами (величина относительной деформации просадочностиε_{sl}д.е = 0,007-0,009)

Глина в условиях свободного набухания (величина относительной деформации набухания ε_{sw}, д.е = 0,003-0,044) не обладает набухающими свойствами, в редких случаях обладает слабонабухающими свойствами.

Мощность слоя от 1,50 до 3,50 м.

ИГЭ-5. Песок с глиной мелкий коричневого цвета, сильновлажный, зерна размером 1-2 мм, полуокатанные, с прослоями глины текучепластичной, с включениями дресвы. В песке небольшое количество обломков раковин.

Вскрытая мощность слоя от 0,50 до 1,0 м.

В период изысканий (сентябрь 2014 г) подземные воды скважинами глубиной от 6,0 до 8,0 м не вскрыты. Но судя по высокой влажности песков ИГЭ-5 грунтовые воды залегают на глубине приблизительно 8,50 м.

По данным многолетних наблюдений максимальный уровень устанавливается в концеапреля начале мая, минимальный - в зимние месяцы. Амплитуда колебаний уровня достигает1,3-2,8м.

За счет питания водоносного, горизонта паводковыми водами р.Урал возможен подъем уровня грунтовых вод на 2 м относительно зафиксированного на момент изысканий.

Грунты относятся к слабоводопроницаемым. Коэффициент фильтрации равен 0,001-0,008 м/сут.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи от 2,50 до 3,50 м. Величина просадочных деформаций достигает 1,0-1,5 см. Начальное давление просадочности составляет 0,03-0,30 МПа.

Грунты по содержанию сульфатов (содержание сульфатов составляет 3900-11300 мг/кг) относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178 и марки по водонепроницаемости W4.

По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl-ион составляет 1596-6322мг/кг) грунты среднеагрессивные для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266.

Коррозионная активность грунтов по отношению:

к углеродистой стали - от средней до высокой;

к алюминию – высокая;

к свинцу – средняя.

По всем физико-механическим характеристикам грунтов произведена статистическая обработка результатов и посчитаны расчетные значения.

Давая оценку инженерно-геологическим условиям строительства в пределах участка работ, необходимо обратить внимание на ряд специфических свойств грунтов, позволяющим отнести их к грунтам особого состава и состояния.

Это просадочные свойства, агрессивность грунтов к бетонным и железобетонным конструкциям, коррозионная агрессивность к углеродистой стали, свинцу и алюминию.

В процессе освоения территории в пределах площадки будет иметь место искусственное подтопление территории, вызванное различного рода утечками воды из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

инженерных сетей, полива зеленых насаждений и других источников поступления воды в геологическую среду. Это может привести к ухудшению состояния геологической среды, что вызовет неблагоприятные геологические процессы, такие как просадочность, суффозия. Эти процессы могут привести к деформациям зданий и сооружений.

При проектировании рекомендуется предусмотреть комплекс мероприятий исключающих или сводящих к минимуму потери воды из различных источников и инфильтрацию ее в геологическую среду, а также поверхностное водоотведение дождевых и талых вод.

Предусмотреть противопросадочные мероприятия, комбинированную антикоррозионную защиту стальных конструкций трубопроводов, кабелей в стальной, алюминиевой и свинцовой оболочке, изоляцию фундаментов от агрессивного воздействия грунтов.

При проектировании оснований, сложенных сжимающими грунтами, должны предусматриваться мероприятия, исключающие или снижающие до допустимых пределов осадки оснований и уменьшающие их влияние на эксплуатационную пригодность сооружений.

Основанием фундаментов служат грунты ИГЭ-2 со следующими физико-механическими характеристиками: плотность $P_н$ =1,91г/см^3; удельное сцепление $C_н$=0,009МПа; угол внутреннего трения$Y_н$=19°; модуль деформации E=2,44Мпа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый спортивный комплекс для одаренных детей с интернатом предусмотрен к строительству в Западно-Казахстанской области в г.Уральск п. Деркул по улице Даля.

На участке спортивного комплекса располагаются: 1- здание школы-интерната, 2 – здание спортзала, 3 – здание котельной с гаражом на 5 боксов, 4 – футбольное поле 105х68м с беговой дорожкой, 5 – теннисный корт, 6 – сектор для прыжков в высоту, 7 – сектор для прыжков в длину, 8- баскетбольная площадка, 9 – волейбольная площадка, 10 – стоянка автомашин для педагогов и сотрудников, 11 – площадка для мусорных контейнеров.

Подъездные пути к участку организованы с двух сторон, главная по улице Даля.

Вокруг зданий и по территории обеспечен проезд для пожарных машин.

Вертикальная планировка участка запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом организации нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высоты привязки здания. Отвод атмосферных и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от зданий.

Покрытие проездов на участке принято двухслойным: верхний слой из горячей мелкозернистой асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128-2009 тип Б, марки II толщиной 5см; нижний слой из горячей крупнозернистой асфальтобетонной смеси по ГОСТ 9128-2009 толщиной 5см по слою щебня R=600 кг/см^2 по ГОСТ 8267-93* толщиной 15см, по слою песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-79 толщиной 10см. По периметру проезды обрамляются бортовым камнем БР 100.30.15.

Планировочное решение, оборудование и благоустройство территории спортивного комплекса обеспечивает безопасное и беспрепятственное передвижение всех маломобильных групп посетителей, включая посетителей на креслах-колясках и свободный доступ их ко всем сооружениям и открытым спортивным площадкам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пешеходный подход к зданию и дорожки на участке предусмотрен с покрытием из брусчатки толщиной 5,5см, уложенной на песчано-цементную смесь (6:1) по слою песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-79 толщиной 10см.

Для озеленения участка проектом приняты к посадке деревья (вяз мелколистный, береза бородавчатая, клен ясенелистный, ель), кустарники (ирга канадская), цветник из однолетних.

По периметру участка устраивается металлическое декоративное ограждение высотой 1,6 метра.

Рисунок №1

Ситуационная схема размещения участка

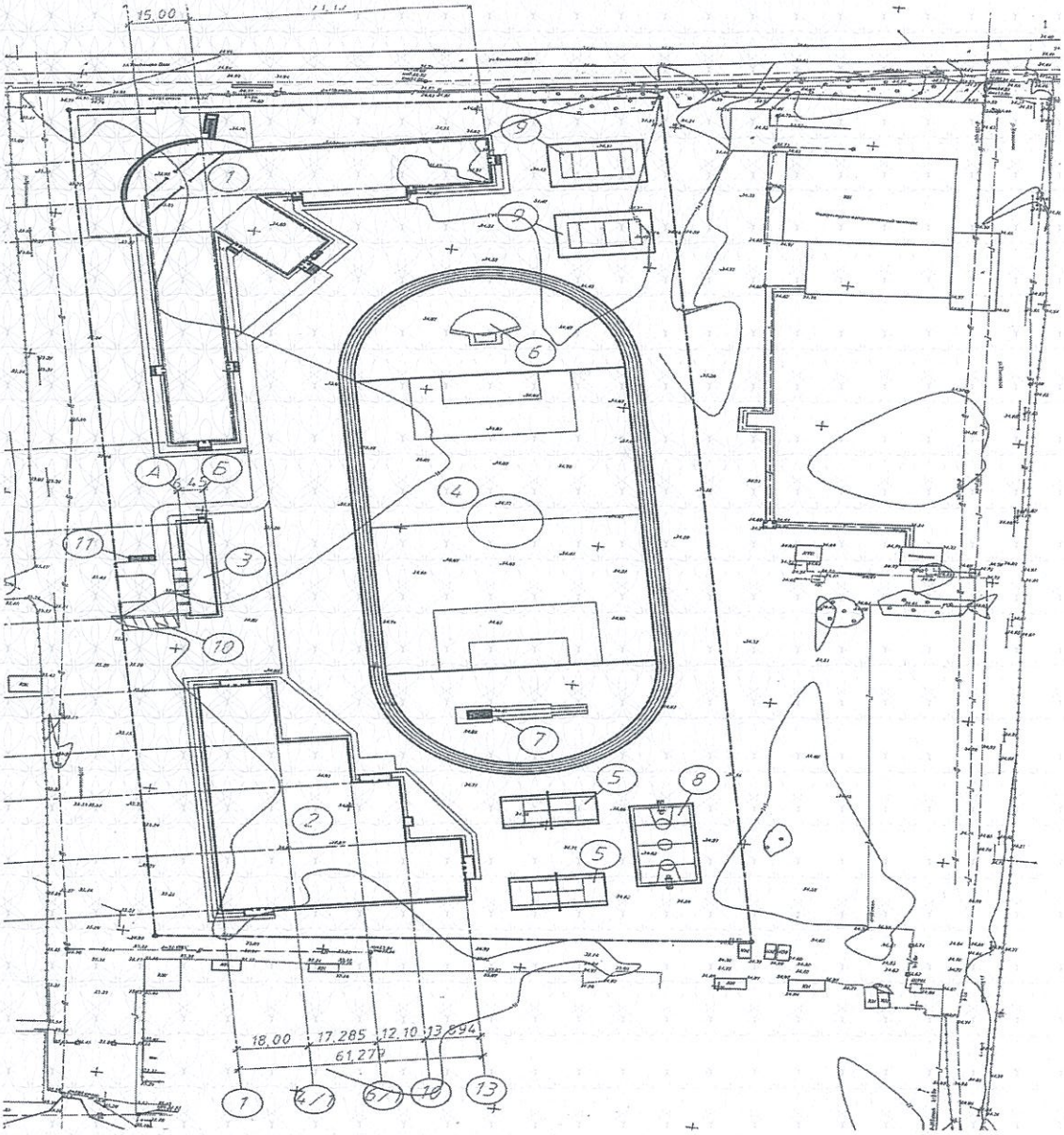

Таблица №1

Технические показатели по генплану

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	4,4063
2	Площадь застройки	$м^2$	6691,29
3	Площадь покрытий	$м^2$	2395,0
4	Площадь занимаемая отмосткой, крыльцами и бортовым камнем	$м^2$	1208,82

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5	Площадь спортплощадок	$м^2$	12681,4
6	Площадь озеленения	$м^2$	22295,54

6.2.2 Технологические решения

Спортивный комплекс

Спортивный комплекс предназначен для занятия спортом одаренных детей старшего школьного возраста. Вместимость комплекса 250 человек, из них 150 человек с постоянным местом жительства в интернате. Здание комплекса состоит из 3-х спортивных залов и блока обслуживающего персонала комплекса. В блоке обслуживающего персонала комплекса расположены: раздевалки, душевые, санузлы, фойе, гардеробная, комнаты инструкторов, а также баня.

Согласно заданию на проектирование предусмотрены 3 спортзала: спортзал общей подготовки, спортзал для занятия борьбой, спортзал для волейбола, баскетбола, гандбола.

Школа-интернат

Здание школы-интерната запроектировано из трех блоков, соединенных между собой вестибюлем.

Технологическая часть школы разработана на основании задания на проектирование. Количество учащихся принято в одну смену - 250 человек.

Технология учебного процесса принята в соответствии с усовершенствованными учебными программами.

Мебель и оборудование рассчитаны на внедрение современных методов обучения с применением технических средств.

Приведенная номенклатура включает перечень мебели, необходимых для оборудования учебных, административных и подсобных помещений средней школы принятая по типовому перечню учебного оборудования общеобразовательных школ.

Количество детей и набор помещений определены согласно заданию на проектирование по согласованию с заказчиком и отделом образования.

Школа предусматривает обучение учащихся с 7 по 11 классы. Количество детей в классе - 24 учащихся.

Размеры основных учебных помещений (классов, кабинетов) определены исходя из технологии размещения мебели и оборудования согласно СНиП РК 3.02-25-2004* "Общеобразовательные учреждения".

Размеры помещений учительской, как не имеющие жесткой технологии, лимитируются только нормативной площадью.

Актовый зал рассчитан 125 посадочных мест

Столовая-буфетная разработана согласно СанПиН 25.10.2010 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и условиям обучения в общеобразовательных и интернатных организациях", А также, с учетом размеров оборудования, включенного в "Нормы оснащения предприятий общественного питания торгово-технологическим оборудованием", унифицированных модульных параметров и основных конструктивных схем.

Пищеблок запроектирован работающим на сырье и предназначен для обеспечения обедами всех учащихся. Производственная мощность столовой 825 блюд в сутки. Для оснащения пищеблока принято современное технологическое оборудование, в том числе тепловое на электрообогреве.

Обеденный зал рассчитан на 100 мест, обед осуществляется в 2 посадки.

Спальный корпус запроектирован в соответствии СН РК 3.02-01-2007 "Здания интернатных организаций". Проектная вместимость интерната 150 воспитанников.

Планировкой предусмотрены спальные помещения по типу жилой ячейки.

Жилой корпус обеспечен учебно-игровыми помещениями, медицинскими, хозяйственными и санитарно-бытовыми помещениями.

Регламент работы школы-интерната - 8-ми часовой рабочий день.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Штат сотрудников составляет 20 чел. Из них: 6 сотрудников -дежурные воспитатели (режим работы - в две смены).

Все оборудование, устанавливаемое в интернате, приобретается через торговую сеть или по специальному заказу на усмотрение заказчика.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение

Здание школы интерната

Здание школы-интерната Г-образное в плане, состоит из 3-х блоков А, Б, В. Блок А и В – трехэтажные, с высотой помещений 3,0 м. Блок Б – одноэтажный с высотой помещений 3,3 и 4,0 м. По функциональному назначению блок А – учебный корпус, блок Б –столовая с вестибюлем и вспомогательными помещениями, блок В – спальный корпус интерната. Все 3 блока имеют обособленные входы,но связаны между собой переходами из фойе блока Б.

В целях энергосбережениястены наружные - многослойные (тип"А-64" по серии 2.130-8) из силикатного кирпича поСТ РК 379-2002 на сложном, с утеплителем из пенополистиролаПСБ-35 по ГОСТ15588-86 Y=35кг/м3-90мм, цементно-песчаном растворе.

Проектируемое здание размещено с учетом требований по инсоляции помещений.

Внутренние коммуникационные связи в блоках А и В осуществляются посредством двух (в каждом блоке) лестниц типа Л1 являющихся эвакуационными и имеющими выходы непосредственно наружу. В одноэтажном блоке Б имеется два эвакуационных выхода. Для маломобильных категорий граждан на главном входе предусмотрен пандус.

Крыша - 4-х скатная чердачная по деревянным стропилам.

Кровля - профлист НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с неорганизованным водостоком. Утеплитель - жесткая мин.плита 200мм.

Полы - дощатые в классах, линолеумные в жилых помещениях, керамическая плитка в санузлах, коридорах и лестничных площадках.

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные и внутренние - деревянные, металлическая в электрощитовой.

Наружная отделка – декоративно-защитная штукатурка по теплоизоляционному слою из минеральной ваты повышенной жесткости марки П-225 по ГОСТ9573-96.

Внутренняя отделка: потолки - улучшенная водоэмульсионная покраска по шпатлевке;

стены -улучшенная водоэмульсионная покраска по шпатлевке, в санузлах керамические плитки, на лестничных клетках масляная покраска.

По периметру здания выполняется отмостка из бетона В15 толщиной 100 мм шириной 1000 мм с уклоном от здания 3%.

Здание спортзала

Здание спортзала имеет Г-образную форму с размерами в осях 57,285х47,385 и разными отметками высот: 12,026 и 9,849 метров.Здание включает в себя 3 спортивных зала и блок обслуживающего персонала комплекса. Высота помещений 2-х залов до низа конструкций – 6,92 м, высота 3-го зала – 8,91. Размеры в плане по осям колонн 2-х залов 39,06 х 18,0 м, 3-й зал 42,86 х 20,0 м. Высота помещений блока обслуживающего персонала 3,0 м.

В здании из каждого спортивного зала имеется два эвакуационных выхода. Для маломобильных категорий граждан на главном входе предусмотрен пандус.

Крыша спортзалов - 2-х скатная по стальным фермам.

Кровля блока обслуживающего персонала мягкая двухоболочная с верхним покрытием фирмы RUFLEX Expertc организованным водостоком.

Полы: в спортзалах -из деревянного бруса 60х75 по ГОСТ24454-80;

в раздевалках, душевых, санузлах, коридорах – керамическая напольная плитка;

в фойе, коридорах – керамогранит;

в комнатах инструкторов – линолеум класса «Т»

Окна и наружные двери из алюминиевых профилей.

Двери внутренние - деревянные.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка: стеныблока обслуживающего персонала – декоративно-защитная штукатурка по теплоизоляционному слою из минеральной ваты повышенной жесткости марки П-225 по ГОСТ9573-96; стены спортзалов – сэндвич панели окрашенные в заводских условиях.

Внутренняя отделка: потолки - улучшенная водоэмульсионная покраска по шпатлевке;

стены- улучшенная водоэмульсионная покраска по шпатлевке, в санузлах керамические плитки, на лестничных клетках масляная покраска.

Здание котельной

Здание котельной с гаражом на 5 боксов имеет прямоугольную форму с размерами в осях 6,45х32,75 с высотой помещений 3,0м.

Окна - ПВХ, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные - металлические.

Ворота опускные фирмы DOORHAN/

Наружная отделка – декоративно-защитная штукатурка по теплоизоляционному слою из минеральной ваты повышенной жесткости марки П-225 по ГОСТ9573-96.

Внутренняя отделка: стены - водоэмульсионная покраска по шпатлевке, в санузлах керамические плитки.

По периметру здания выполняется отмостка из бетона В15 шириной 1,0м толщиной 100 мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание школы интерната

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит покрытия с наружными продольными и поперечными стенами.

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

Фундаменты - ленточные из железобетонных плит по ГОСТ 13580-85. Монтаж фундаментных блоков производить на выровненную щебёночную подготовку толщиной 100 мм.

Стены техподполья - бетонные блоки по ГОСТ13579- 78*

Стены наружные - многослойные (тип"А-64" по серии 2.130-8) из силикатного кирпича поСТ РК 379-2002 на сложном с утеплителем из пенополистирола цементно-песчаном растворе ПСБ-35 по ГОСТ15588-86 Y=35кг/м3-90 мм.

Стены внутренние капитальные - экоблоки.

Перегородки - из силикатного кирпича по СТ РК 379-2002.

Перегородки в санузлах, душевых комнатах и примыкающих к ним помещений выполнятьиз керамического пустотного кирпича объемной массой не более 1400 кг/м3 СТ РК 530-2002 на цементном растворе марки 50. Применение полнотелого кирпича не допускается во избежание перегрузки перекрытий.

Перекрытие - сборные железобетонные многопустотные плиты.

Плиты перекрытий укладывать по свежему слою цементно-песчаного раствора М 200. Швымежду плитами перекрытий заделать цементным раствором М200.Торцы всех типов плит должны быть заделаны в заводских условиях бетонными вкладышами из бетона В15. Монтаж плит без заделанных пустот в торцах плит не допускается.

Перемычки над дверными проёмами - сборные железобетонные по серии 1.038.1 - в.1 укладываются над проемами на цементно-песчаном растворе.

Под опорными концами перемычек, а так же под опорными плитами в местах опирания прогонов на стены, укладываются сетки из арматуры Ø 4 Вр I с ячейками 50х50 мм.Закладные детали, анкера и другие стальные изделия, устанавливаемые в кирпичную кладку,тщательно покрываются цементным "молоком" и цементным раствором.

Лестницы - сборные, железобетонные.

Крыша - 4-х скатная чердачная по деревянным стропилам.

Кровля - профлист НС44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94 с неорганизованным водостоком. Утеплитель - жесткая мин.плита 200мм.

Здание спортзала

Степень огнестойкости здания – IIIа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундамент столбчатый монолитный.

Каркас здания из металлоконструкции.

Уровень ответственности здания – II.

Стены и кровля из "сэндвич панелей".

Блок для обслуживающего персонала спортзала расположен внутри "Г" образной формы, имеет прямоугольную форму с размерами, в осях 16,9х15,55 м и высотой 4,0 м. Фундамент из ФБС с устройством подушек из ФЛ. Стены из керамзитоблоков с утеплением снаружи минеральной плитой толщ. 100 мм. Перегородки из одинарного кирпича. Перекрытия железобетонные.

Кровля мягкая двухоболочная с верхним покрытием фирмы "RUFLEXExpert" с организованным внутренним водостоком.

Здание котельной

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания - II

Фундамент ленточный монолитный.

Стены из керамзитоблоков с обшитой минеральной твердой плитой толщ.50мм. Перегородки из керамзитоблоков, в санузеле из керамического кирпича.

Окна из пластиковых профилей с 2-х камерным остеклением.

Кровля из кровельной сэндвич панели односкатная по деревянным стропилам и обрешетке.

При въезде и выезде из боксов расположено армированная монолитная железобетонная плита толщ. 100мм.

По периметру здание имеет отмостку шириной 1,0 м. и толщ. 100 мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Источником теплоснабжения является проектируемая автономная котельная на газовым топливе.

Параметр теплоносителя в системе теплоснабжения 95-70°С.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная.

Трубопроводы теплосети прокладываются подземным способом в непроходных каналах из сборных железобетонных по серии 3.006.1-2/87. В канале теплосети прокладывается хозяйственно-питьевой водопровод.

Для прокладки используются стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91, которые назаводе должны быть подвергнуты на 100% контролю качества сварных стыков методом неразрушающей дефектоскопии и стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы относятся к категории 5д.

Пробное давления для гидравлического испытания принято для подающих трубопроводов 16 кгс/см2, для обратных трубопроводов 12 кгс/см2.

Под конструкции канала выполнить песчаную подготовку толщиной 10см.

Наружную поверхность канала покрыть горячим битумом за 2 раза и оклеечной гидроизоляцией согласно МСН 4.02-02-2004.

Антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов принята в соответствии сМСН 4.02-02-2004.

На вводах теплосети в здания, выполнить водогазонепроницаемую перегородку.

Тепломеханические решения котельной

Автономная котельная на 2 котла ВВ-1400 предназначена для теплоснабжения здания спортивного комплекса.

Автономная котельная предназначена для строительство в районе с расчетной температуройнаружного воздуха -31 °С. Схема теплоснабжения закрытая двухтрубная. Теплоноситель для отопления и вентиляции - вода с параметрами 95-70°С. Давления в тепловой сети у автономной котельной (избыточное) 0.4 МПа (4кгс/см2).

Топливо-природный газ. Водоснабжение - из хозпитьевого водопровода. Категория потребителей по надежности вторая.

Общие указания по монтажу

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В проекте предусмотрены материалы трубопроводов на условия монтажных работ притемпературе наружного воздуха не ниже -40°С.

Материалы трубопроводов принять:

для труб по ГОСТ 10704-91-сталь 20 ГОСТ 1050-88*, условия поставки по ГОСТ 10705-80* гр.В;

для труб по ГОСТ 3262-75*-сталь 3 ГОСТ 380-94.

Материалы деталей трубопроводов по ГОСТ 17375-83*-17379-83*-сталь марки 20 ГОСТ1050-88*; материал фланцев по ГОСТ 12821-80* сталь25 ГОСТ 1050-88*.

Материал болтов по ГОСТ 7798-70* сталь 20 ГОСТ 1050-88*.

Материал гаек по ГОСТ 5915-70* сталь 10 ГОСТ 1050-88*.

Трубопроводы автономной котельной изготовить и монтировать соответствии с проектом и требованиями правил Госгортехнадзора.

Гидравлическое испытание производится пробным давлением, равным 1,25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

Обработку кромок и сварку стыков производить согласно ГОСТ 16037-80*.

Трубопроводы автономной котельной укладывать с уклоном не менее 0,002.

Автоматика и контроль

Котлы ВВ-1400 оснащены системной автоматики, входящей в комплект поставки.

Комплект автоматики котла состоит: из пульта управления котла и газогорелочного блока.

Приборы управления и контроля размещены на пульте передней стенки котла. Поддержание заданной температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме. Для контроля давления на котлах устанавливаются манометры, по которым контролируется давление в котлах, которое не должно превышать 0.4 МПа (4 кгс/см2).

Трубопроводы котельной оснащены показывающими термометрами и манометрами устанавливаемыми по месту. На всасывающих и нагнетательных патрубках насосов устанавливаются манометры, электроконтактные манометры.

На обратном трубопроводе установлен регулятор давления "после себя" 21с12нж1.

Тепломеханическая часть

В автономной котельной устанавливаются два автоматизированных котла ВВ-1400 работающие на природном газе. Котлы работают под наддувом, тяга котлов естественная, дутьевым вентилятором, системой автоматики регулирующей процесс горения, входящих в комплект поставки котла.

Дутьевой воздух для сжигания топлива забирается из помещения котельной. Для создания циркуляции в системе теплоснабжения устанавливаются 2 сетевых насоса на подающем трубопроводе теплосети, один из них резервный.

В качестве исходный воды в проекте используется вода из водопроводной сети, удовлетворяющая требованиям ГОСТ 2874-82* "Вода питьевая". Для подпитки котлов используется вода, прошедшая умягчение в установкахAF/DIGIT/T 26 снижающей жесткость воды. Умягченная вода поступает в питательный бак, а из питательного бака подпиточными насосами подается в обратный трубопровод теплосети на подпитку системы.

Газоснабжение наружное

Точка подключения - существующий надземный газопровод высокого давления Ø89 мм к котельной. На врезке установить отключающее устройство - задвижка Ø80 типа 30с41нж

Для понижения давления устанавливается газорегуляторный шкафной пункт с регулятором давления.

Прокладка газопровода предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб длямонтажа газопровода использовать трубы ПЭ 100 газ SDR11 по ГОСТ 50838-95.

Неразъемные соединения со стальными выполнять по ТУ 2248-025-00203536-96. Отводы выполнить из полиэтилена поТУ 6-19-359-97.

Для защиты газопровода от коррозии, предусматривается окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", "Требований промышленной безопасности систем распределения и потреблениеприродных газов".

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газоснабжение внутреннее

Рабочий проект газоснабжение автономного источника теплоснабжения, предназначенного для теплоснабжения здания спортивного комплекса, выполнен на основании технических условий N°2674 от 17.09.2014 года, выданных АО "КазТрансГаз Аймак".

Данным проектом предусматривается газооборудование автономный котельный с двумя водогрейными котлами марки ВВ-1400. В качестве топлива для котельной принимается природный газ теплотворной способностью Q=7600 ккал/час, плотностью у=0.73 кг/нм2.

Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла.

Газооборудование котлов

Газооборудование каждого котла включает в себя отключающую арматуру. Работой котла управляет система автоматики, поставляющаяся комплектно с котлами. В комплект автоматики горелочного блока входит: электродный запальник, фотодатчик, высоковольтный трансформатор,электромагнитный клапан, операционный блок управления.

Система автоматики обеспечивает автоматический пуск горелочного блока и защиту котла при следующих аварийных ситуациях:

1) Погасание пламени.
2) Исчезновение напряжения в цепях автоматики,
3) При срабатывании предохранительного термостата.

Повторного автоматического пуска котла при исчезновении аварийных ситуаций не происходит. Повторный запуск, после выяснения причин аварии, производится обслуживающим персоналом.

При возникновении аварийной ситуации срабатывает световая и звуковая сигнализации.

Операционный блок управления горелки выполняет следующие операции:

Продувка топки котла;
Включение запальника;
Открытие электромагнитного клапана на газопроводе;
Розжиг котла;
Стабилизация горения;
Контроль пламени;

Работа котлов с установленными на горелке системами автоматики для поддержания горенияи регулятором температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме.

Отопление и вентиляция

Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-70°С.

Системы отопления запроектированы двухтрубные с попутным движением теплоносителя. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы марки Мс90. Теплоотдача нагревательных приборов регулируется кранами двойной регулировки. Воздухоудаление из системы предусмотрено воздуховыпускными кранами Маевского. Трубопроводы системы отопления приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*. Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003.

Все трубопроводы, проходящие в цокольном этаже, изолируются изоляционными трубками K-Flex. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрасить синтетической краской. Антикоррозийное покрытие труб выполнено масляно - битумное в 2 слоя по грунтуГФ -021. Тепловая изоляция труб принята фольгированными минералловатными матами фирмы K-Flex толщ,40мм. Входных дверных проемах предусмотрено тепловоздушные завесы DEFENDER 100-200 WN фирмы VTS.

Вентиляция помещений школы запроектирована приточно-вытяжная с механическим иестественным побуждением. Приточная вентиляция с механическим побуждением предусмотрена системой П1 в помещение учебных классов, П2 в помещение актового

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

зала, системой П3в помещения столовой, системой П4 в гардеробе и коридоре, системой П5 в мед. помещение.

Вытяжная вентиляция из кухни, обеденного зала и актового зала с механическим побуждением осуществляется системами В1-В5; с установкой канальных и осевых вентиляторов. Из остальных помещений вытяжная вентиляция естественная через вентиляционные каналы с установкой регулирующих решеток.

Воздуховоды вентиляционных систем изготавливаются из оцинкованной стали.

Для снижения аэродинамического шума в системах вентиляции предусмотрена установка гибких вставок и виброизоляторов.

Для очистки воздуха от пыли в воздухозаборах приточных систем установлены фильтры. Для поддержки требуемых параметров воздуха в помещении приточный воздухподогревается с помощью калориферов.

Трубы теплоснабжения изготавливаются из труб стальных электросварных по ГОСТ10704-91* окрашиваются лаком и изолируютсяконструкциями теплоизляционными изделиями из минваты. Выпуск воздуха из системы теплоснабжения осуществляется вентилями, установленными в высших точках системы.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети

Рабочий проект выполнен на основании:

задания на проектирования;

технических условий №51 от 24.02.2015 года

Водоснабжение

Для стабильного водоснабжения спортивного корпуса запроектирована закольцовка от двух вводов водопровода Ø200мм по улицам Первомайская и Ульяновская.

Точки подключения - существующие водопроводные колодцы.

-замена существующих труб на новые ПЭ и на проложенной сети установлены пожарные гидранты;

-на проложенной сети предусмотрено переподключение существующих абонентов;

-от водопроводного колодца выполнить два ввода в здание;

Наружные сети хоз-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром -110мм "питьевая" по ГОСТ 18599-2001 Рмах=0,6МПа

Соединение пластмассовых труб рекомендуется производить контактной стыковой сваркой. Соединение пластмассовых труб со стальными фасонными частями, а также с фланцевой арматурой, предусмотрено осуществлять в колодцах с помощью фланцев.

На проектируемой сети водопровода предусматривается устройство водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр. 901-09-11.84.

Наружное пожаротушение

Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных гидрантов в колодцах 4(ПГ-) на проектируемой сети Ø110 мм и в колодце 8 (ПГ-сущ).

Расход воды на наружное пожаротушение спортивного комплекса составляет-20л/с.

Канализация

Сброс бытовых сточных вод осуществляется в проектируемую дворовую сеть с последующим поступлением в проектируемый септик на 60 м3 и далее автотранспортом вывозятся в места отведенные органами санэпидемнадзора.

Септик принят как временный вариант до строительства уличных сетей канализации, а после строительства сетей канализации емкость разобрать произвести переключение в сети канализации.

Наружные сети канализации выполняются из ПВХ труб по ГОСТу 18599-2001.

На сети предусматривается установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по с.3.900-3 вып.7 диаметром 1000мм и 1500мм.

Наружные сети канализации выполняются из напорных труб непластифицированного поливинилхлорида ПВХ среднелегкого типа "СЛ" по ТУ 6-19-231-87 на Рр=0,4 МПа с раструбом. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями.

На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборно-железобетонных элементов по Т.П 902-09-22.84.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водоснабжение и канализация (внутренние сети)

Здание школы интерната

Настоящий проект водоснабжения и канализации разработан на основании технического задания на проектирование, архитектурно-строительных и технологических чертежей.

Водоснабжение

Водоснабжение здания школы, интерната и столовой предусматривается от проектируемых вводов в подвал корпусов интерната и школы.

Проектируемый внутренний водопровод является хозяйственно-питьевым и противопожарным.

На вводах водопровода предусмотрена установка водомера ВСКМ-50.

Водопотребление комплекса составляет- 3,54л/с.

Также на вводе водопровода в здание школы интерната предусмотрена установка насосов внутреннего пожаротушения с консольными насосами DABK 28/500TQ=19м3/час;Н=33м.

Горячее водоснабжение - от теплообменников, установленных в подвалах каждого корпуса.

Внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена:

магистрали и стояки из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*;

подводки из полипропиленовых труб PPRS PN10 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая»

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полипропиленовых труб PPRS PN-20 по ГОСТ 18599-2001.

Канализация

В здании школы, интерната и столовой предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов.

Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть, далее в проектируемый септик.

Выпуски от столовой и от санузлов и душевых предусмотрены раздельно.

Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Спортзал

Водоснабжение

Водоснабжение спортивного зала предусматривается от проектируемого ввода в подвал. Водопровод идет от здания школы-интерната. Проектируемый внутренний водопровод является хозяйственно-питьевым и противопожарным.

Горячее водоснабжение - от теплообменника, установленного в подвале.

Внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена:

магистрали и стояки из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*;

подводки из полипропиленовых труб PPRS PN10 по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полипропиленовых труб PPRS PN-20 по ГОСТ 18599-2001.

Внутреннее пожаротушение

Внутреннее пожаротушение из пожарных кранов, диаметром -50мм, расположенных на каждом этаже на высоте +1,35м в пожарных шкафах с установкой двух огнетушителей на каждый шкаф.

Расход воды принят - 2,5л/с (1струя)

Сеть противопожарного водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 75-50мм .

Канализация

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В здании спортивного зала предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов. Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть, далее в проектируемый септик. Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Внутренний водосток

Отвод с кровли дождевых и талых вод предусматривается организованным способом по внутренним водостокам.

Система внутренних водостоков состоит из приемных воронок, стояков, отводных водопроводов и выпусков и запроектирована из полиэтиленовых труб, диаметром 100 мм по ГОСТ 22689.1-89. Минимальный уклон отводных трубопроводов не менее 0,005.

Водосточные воронки с электрообогревом устанавливаются на кровле с учетом требований СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

Вода из системы внутренних водостоков отводится на отмостку жилого дома (открытый выпуск), при этом предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

Для прочистки внутренних водостоков устанавливаются ревизии на 1-ом этаже.

Топочная

Водоснабжение

Водоснабжение топочной предусматривается от проектируемого ввода. Водопровод идет от здания проектируемой школы-интерната в канале теплосети. Проектируемый внутренний водопровод является хозяйственно-питьевым.

Горячее водоснабжение - от электрического водонагревателя «Ariston», установленного в санузле.

Внутренняя сеть холодного водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полипропиленовых труб PPRS тип PN10.

Внутренняя сеть горячего водопровода предусмотрена:

магистрали, стояки и подводки из полипропиленовых труб PPRS тип PN20

Канализация

В здании топочной предусмотрена бытовая система канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов. Сточные воды от бытовых санитарных приборов внутренней сетью канализации через выпуски отводятся в дворовую сеть, далее в проектируемый септик. Внутренняя канализационная сеть выполняется из пластмассовых канализационных труб, диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89.

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, технических условий, выданных Зап.Каз.РЭК за N-7-33-17/712 от 24.09.14 г. и в соответствии с требованиями СНиП РК 4.04-23-2004, ПУЭ РК.

Проектом предусматривается:

1.Замена двух силовых трансформаторов мощностью 400кВа на силовые трансформаторы мощностью 630кВа в ТП 10/0,4кВ-ФОК

2.Замена вводных автоматов с 600А на 1000А и двух вводных РПС600а на РПС1000А.

3. Прокладка четырех кабельных линии напряжением 0,4кВ маркиАВБШв от существующей ТП 10/0,4кВ-ФОК до корпусов спортивного комплекса.

4.Установка в точке подключения трехфазного электронного электрического счетчика классом точности не ниже 2.0 с долговременным хранением показаний.

Все кабельные линии проложить в траншее на глубине 0.7м с защитой кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК п.2.3.83, п.2.3.84 и Т.П. 4.407-251. При пересечении КЛ 0.4кВ с трубопроводом, кабелями, с дорогой и асфальтовым покрытием кабели проложить в а/ц трубе, см. Т.П.4.407-251, лист4,6,12.

Ввод кабеля в здание предусматривается через стену по т. п. 4.407-251 лист17,21.

Электрическое освещение

По степени надежности электроприемники относятся к III категории.

На вводе в каждый из блоков принято вводно-распределительное устройство типа ВРУ1-26-10 с трехфазным электронным электрическим счетчиком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве поэтажного распределения электроэнергии приняты щиты типа ЩРв с автоматическими выключателями типа ВА47-100 и устройствами защиты типа УЗО ВД.

Напряжение сети 380/220 В. На лампах общего освещения принято 220 В.

Проектом предусматривается в помещениях установка светильников с энергосберегающимилампами и люминесцентными лампами. Величины освещенности указаны на планах. Светильники выбраны на основании расчета методом удельной мощности.Осветительные группы выполняются проводом ВВГ 3х2,5мм² в штробе штукатурки и полостях плит перекрытия. Розеточные группы выполняются проводом ВВГ 3х2,5мм² вштробе штукатурки и в полостях плит перекрытии. Питающие и распределительные линии выполняются проводом ВВГ скрыто в слое штукатурки.

Для управления освещением предусмотрены выключатели.

Высота установки над полом: осветительных щитков 1.8 (до верху), розеток 0.2 (до низу), выключателей 1,8 (до низу) от пола. Розетки должны быть снабжены защитными шторками.

Заземление: Все металлические части оборудования которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции должны быть заземлены согласно гл.1.7 ПУЭ.

Пожарная сигнализация

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях здания предусмотрено устройство сетей ПС. В качестве приемно-контрольного прибора пожарной сигнализации выбран прибор:ППКОП "ВЭРС-ПК16", шлейфПС.

В качестве пожарных извещателей выбраны автоматические извещатели: тепловые ИП103-5, дымовые ИП212-41, радиус действия которых определен в технической характеристике данных извещателей, СНиП 2.02-15-2003, паспортных данных завода-изготовителя.

Питание прибора "ВЭРС-ПК16" осуществляется через распределительное устройство (эл.щитка внутреннего эл. снабжения) напряжением 220В (через автоматический эл.выключатель -0,25А).

В качестве резервного источника аккумуляторные батареи 12В-4,5А, которые встроены в корпусе прибора ППКОП"ВЭРС-ПК16", обеспечивающие питание прибора и работы всей системы сигнализации в течение суток.

Подача напряжения предусматривается по кабелю марки ШВВП 2х0,75 мм2

При возникновении тревожной пожарной ситуации сигналы, подаваемые пожарными извещателями ИП-103 и ИП212-41, преобразуются прибором ППКОП "ВЭРС-ПК16".

Также предусмотрено комбинированное устройство, светозвуковое "Маяк" (уличное исполнение), которое устанавливается на фасаде здания.Подключение пожарных извещателей ИП103 и ИП212-41 к приборуППКОП "ВЭРС-ПК16", предусмотрено проводом марки КСПВ 2х,05 мм² и КСПВ 4х0,5 мм2по стенам и потолку в кабельканале.

Прохождение сетей ПС через стены выполняются в кембриках через металлическую трубкуД20.Прокладка сети ПС выполняется не ниже 2,2 м от пола.

Извещатели ИП103-5 и ИП212-41 устанавливаются на потолках. Для контроля цепей шлейфа, а также наладки прибора ППКОП "ВЭРС-ПК16" в конце шлейфа устанавливается оконечные устройства и ручные извещатели ИПР на путях эвакуации при визуальном обнаружении пожара.

В помещениях школы предусмотрено звуковое и речевое оповещение. На путях эвакуацииустановлено световое оповещение "Шығу" (Выход).

Заземление согласно ПУЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации и по взрыво- и пожаробезопасности

В целях обеспечения пожарной безопасности при проектировании предусмотрены следующие мероприятия:

степень огнестойкости здания – II;

планировка территории обеспечивает свободный проезд пожарных машин;

двери на пути эвакуации открываются по направлению выхода из здания;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

на дверях лестничной клетки предусматривается установка уплотнителей и закрывателей дверных гидравлических рычажных в алюминиевом корпусе;

из здания имеются эвакуационные выходы;

устанавливаются указатели местонахождения пожарных гидрантов;

деревянные элементы здания обработаны огнезащитным составом КСД по ТУ 2389-006-17483468-94

наружное пожаротушение здания осуществляется от пожарных гидрантов на существующей водопроводной сети;

6.4 Охрана окружающей среды

В целях охраны окружающей природной среды необходимо неукоснительно выполнять следующие основные условия:

после завершения строительства генподрядчик приводит данную территорию в первоначальное состояние и сдает по акту землепользователю;

обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства;

отвозка в специально отведенные для этих целей места строительного мусора и производственных отходов;

строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ в бытовых и административных помещениях.

Ввиду отсутствия вредных технологических выбросов, вызывающих загрязнение окружающей среды, специальных мероприятий по защите окружающей среды проектом не предусмотрено.

На основании экологического кодекса Статья 40 «Классификация объектов оценки воздействия на окружающую среду по значимости и полноте оценки» на время проведения строительно-монтажных работ при строительстве жилого комплекса, предприятие относится к 5 классу опасности, IV категории.

6.5 Организация строительства

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

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.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП 1.04.03-2008«Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве зданий и сооружений»ис учётом поточного метода организации производственного процесса продолжительность строительства всего комплекса принята равной 24 месяца.

Согласно письма ГУ «Управление строительства ЗКО» от 20.04.2015г. №06-03/850строительство запланировано на 2016 год – 50% и 2017год –50%.

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 15.08.2012г 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 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 1-20;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

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 1-15;

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 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 2015-2017 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 7 ноября 2014 года, через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по прогнозу социально-экономического развития на 2015-2019 годы (приложение 1).

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование. Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия площадки строительства.

Принятые решения с учетом внесения изменений и рекомендаций по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежному функционированию объекта.

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 ЗКО в рабочий проект «Строительство спортивного комплекса для одарённых детей с интернатом в г.Уральск ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Спортивные залы, расположенные внутри здания спортивного комплекса приняты деревянные в соответствии с п. 3.21 справочного пособия к СНиП «Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных и крытых катков с искусственным льдом», а так же; серии 2.244-1 выпуск 6 (деталь 2-7);
2. Линолеум по помещениям принят с группой истираемости - класса Т;
3. Теннисный корт принят - 1 шт. Взамен второго теннисного корта предусмотрен плац и полоса препятствия;
4. На беговую дорожку вокруг футбольного поля принято покрытие бесшовной, двухслойной водонепроницаемой системы многофункционального покрытия типа ВР;
5. На сектор для прыжков в высоту и сектор для прыжков в длину принята бесшовная водонепроницаемая система полиуретанового покрытия типа BSC;
6. На футбольное поле принято покрытие искусственной футбольной травой системы EagleTurfPrime SM 60;

Раздел НВК

7. На листе «Общие данные» в таблице основных показателей расписано водопотребление и водоотведение для каждого здания отдельно и представлены расчеты по каждому зданию
8. План с сетями водопровода и канализации выполнен на топосъемке в масштабе 1:500.
9. На планах зданий проставлены привязки вводов водопровода и выпусков канализации, а также проставлены привязки прохождения сетей водопровода и канализации к сетям и к зданиям.
10. На углах поворотов сетей проставлены углы поворотов в градусах
11. В привязочной таблице откорректированы диаметры канализационных колодцев, (согласно СН РК 4.01-03-2011 примечание 3.) диаметры колодцев, после глубины заложения глубже -1800мм, приняты -1500мм.
12. В спецификации задвижки приняты казахстанских производителей
13. В спецификации принятая стальная проволока для определения полиэтиленовых труб в земле заменена на алюминиевую.

Спортзал

14. На плане и схеме сети водопровода на обвязке насосовпосле каждого насоса предусмотрена установка обратного клапана (см. СНиП РК 4.01-02-2009 п.6.)
15. На схемахсетей водопровода и канализации проставлены отметки прокладки магистральных сетей.

ГОСЭКСПЕРТИЗА • МЕМСАРАПТАМА

16. Внутреннее пожаротушение здания спортзаларешено согласно СНиП РК 4.01-41-2006 2,5л/сек (1струи по -2,5л/сек) каждая точка помещений тушится из одного пожарного крана.

17. На плане с сетями канализации на каждом повороте проставлены прочистки, диаметры трубопровода, длину и уклон.

18. На сетях –К2- на выпуске предусмотрены гидрозатворы и показаны, на плане и схеме, а также предусмотрен перепуск талых вод в зимний период года в бытовую канализацию (см. СНиП РК 4.01-02-2009 п.8.4.4.)

19. В спецификации по водоснабжению проставлены расход и напор насосов, проставлены длины пожарных рукавов, по –К2- и включены дополнительно гидрозатворы, стальную трубу и вентили.

Школа интернат

Блок «А» (школа)

20. На всех планах проставить диаметры сетей В1,К1,К2, показаны прочистки на выпусках и на поворотах в комнате гигиены предусмотрена установка трапа для мокрой уборки помещения (см. СНиП РК 4.01-41-2006 п.8.2.21; 9.7)

21. В приемной все стояки зашиты в короб (см. СНиП РК 4.01-41-2006 п.9.6)

22. На планах и схеме в кабинете химии и физики расставлены лабораторные столы, предусмотрена подводка холодной воды к лабораторным столам (согласно технологию) и отведение канализации.

Блок «Б» (столовая)

23. В кухне предусмотрена расстановка технологического оборудования, согласно раздела ТХ и предусмотрено подведение холодной воды к технологическому оборудованию (на планах и схемах).

24. В моечной посуды и оборотной тары предусмотрено устройство трапов

25. На плане с сетями канализации на каждом повороте показаны прочистки, диаметр трубопровода, длины и уклоны.

Блок «В» (интернат)

26. На плане с сетями канализации на каждом повороте показаны прочистки, диаметры трубопроводов, длины и уклоны.

27. На схемах сетей водопровода и канализации проставлены отметки прокладки магистральных сетей.

28. На каждом этаже в каждой постирочнойпоказано место установки стиральных машин и предусмотрено подключение к сетям водопровода и канализации

29. Стояки проходящие в прихожей на 2-м этаже В1;Т3-К1-5 зашиты в короб

30. На 2-м этаже показано, как проходит вытяжной стояк К1-5, и зашит в короб

31. В душевых предусмотрена установка полотенцесушителей и количество включено в спецификацию.

32. На общих схемах сетей- В1-;-Т3-;- К1-;-К3- проставлены отметки прокладки магистральных сетей

33. На схеме канализации на выпуске в колодцы №21,22 проставлены диаметры, длины и уклон магистральных сетей и отметки прокладки магистральных сетей

34. На всех канализационных стояках, на 3-м этаже, предусмотрена установка ревизий (согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.8.2.21.)

Котельная

35. На схемах сетей водопровода и канализации проставлены отметки прокладки магистральных сетей.

<u>Сметный раздел</u>

Сводный сметный расчет строительства.

36. Затраты на осуществление функций технического надзора приняты в размере согласно приказа Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства №170 от 02.05.2012г. в год.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

37. Включены затраты на технологическое оборудование, на строительство блока «Б» «В», главы 7 «Благоустройство и озеленение территории», строительство котельной приведено в соответствие с проектными данными.

Локальная смета 1-3

38. Объемы работ по разделу вертикальной планировке выполнены согласно «Ведомости объемов земляных масс» ГП л.7.

39. Учтено уплотнение грунта при обратной засыпки котлована бульдозером.

Локальная смета 2-1-1.

40. Внутренние стены приняты из силикатного кирпича толщ.38см. (АС л.35,36,37 примечан.п.2), в смете необоснованно были учтены стены из газоблоков.

41. Исключена стоимость клея для газоблоков.

Локальная смета 2-1-3.

42. Внутренние стены приняты из силикатного кирпича толщ.38см. (АС л.40,41,42 примечан.п.2), в смете необоснованно были учтены стены из газоблоков.

43. Исключена стоимость клея для газоблоков.

Локальная смета 2-1-4.

44. Представлено согласование стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, в представленном согласовании не было стоимости вентиляторов.

Локальная смета 2-1-9.

45. Учтено в смете монтаж монтируемого оборудования (станки, прилавки-мармиты, шкаф холодильный и т.д.).

46. Исключены затраты на учебно-наглядные пособия в интернате, та как данные затраты учтены были учтены дважды.

Локальная смета 2-2-1.

47. Количество легкобетонных блоков приведено с учетом норм расхода.

48. Представлено согласование стоимости материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе,в представленном согласовании не было стоимости заградительной сетки.

Локальная смета 2-2-2.

49. Представлено согласование материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе,в представленном согласовании не было стоимости электрокамина и сопутствующих материалы.

Локальная смета 2-3-1.

50. Представлено согласование материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, в представленном согласовании не было стоимости ворот.

Локальная смета 4-1.

51. Объем фундаментов под осветительные опоры приведен в соответствие с проектными данными.

52. Представлено согласование материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, в представленном согласовании не было стоимости опор наружного освещения, светильников, прожекторов и рубильников РПС-1000.

53. Количество рубильников принято согласно проектным данным.

54. Учтены сопутствующие работы при замене трансформаторов.

Локальная смета 6-3.

55. Представлено согласование материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, в представленном согласовании не было стоимости ГРПШ-03БМ-2У1.

Локальная смета 7-1.

56. Стоимость брусчатки приведена в соответствие сметно-нормативной базой.

57. Представлено согласование материалов и оборудования, отсутствующие в сметно-нормативной базе, в представленном согласовании не было стоимости покрытия

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«маснипур».

58. Исключена стоимость мусорного контейнера, относится к эксплуатационным затратам.

59. Представлены чертежи на устройство площадок для баскетбола, волейбола, теннисного корта, сектора для прыжков в высоту, преграды для ползанья, объемы работ в смете приведены в соответствие данных чертежей.

60. Приняты расценки для посадки кустарников с внесением растительной земли 50%, в смете было учтено 75%.

61. Включена стоимость однолетних цветов, в смете необоснованно была учтена стоимость роз.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утвержд	+ увеличение, - уменьшение
1.	Вместимость, пропускная способность: спорткомплекс школа-интернат	чел. чел	250 150	250 150	- -
2.	Общая площадь земельного участка	га	4,4063	4,4063	-
3.	Общая площадь здания, в том числе: спорткомплекс школа-интернат котельная с гаражом	кв.м кв.м кв.м кв.м	9559,13 3097,51 6272,92 188,70	9559,13 3097,51 6272,92 188,70	- - - -
4.	Строительный объём в том числе: спорткомплекс школа-интернат котельная с гаражом	куб.м куб.м куб.м куб.м	102633,47 46158,38 53955,21 2519,88	102633,47 46158,38 53955,21 2519,88	- - - -
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	158,259 154,631 1,505 2,123	433,753 374,588 53,910 5,255	+275,494 +219,957 +52,405 +3,132
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2017г.г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	494,539 395,457 3,848 95,234	1466,655 1060,929 152,686 253,040	+972,116 +665,472 +148,838 +157,806
7.	Из них 2015г. (ПИР и экспертиза) 2016г. 2017г.	млн. тенге		41,449 688,579 736,627	
8.	Продолжительность строительства	мес	24	24	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство спортивного комплекса для одарённых детей с интернатом в г.Уральск ЗКО»

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Вместимость, пропускная способность:		
спорткомплекс	250	чел.
школа-интернат	150	чел.
Общая площадь земельного участка	4,4063	га
Общая площадь здания, в том числе:	9559,13	кв.м
спорткомплекс	3097,51	кв.м
школа-интернат	6272,92	кв.м
котельная с гаражом	188,70	кв.м
Строительный объём в том числе:	102633,47	куб.м
спорткомплекс	46158,38	куб.м
школа-интернат	53955,21	куб.м
котельная с гаражом	2519,88	куб.м
Общая сметная стоимость строительства		
в базовых ценах 2001 г.	433,753	млн.тенге
в том числе: СМР	374,588	млн. тенге
оборудование	53,910	млн. тенге
прочие затраты	5,255	млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства		
в текущих и прогнозных ценах 2015-2017г.г.	1466,655	млн. тенге
в том числе: СМР	1060,929	млн. тенге
оборудование	152,686	млн. тенге
прочие затраты	253,040	млн. тенге
Продолжительность строительства	24	мес

2. Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СПС» в соответствии с условиями договора от 28 апреля 2015 года №0210.

3. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему сводному заключению.

4. Заказчику, во исполнение Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген ескертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Орал қаласында дарынды балаларға арналған интернаты бар спорт кешенінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылығы, өткізу қабілеті:		
спорт кешені	250	адам.
мектеп-интернат	150	адам.
Жер телімінің жалпы ауданы	4,4063	га
Ғимараттың жалпы ауданы, соның ішінде:	9559,13	шаршы м
спорт кешені	3097,51	шаршы м
мектеп-интернат	6272,92	шаршы м
гаражы бар қазандық	188,70	шаршы м

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ғимараттың жалпы көлемі, соның ішінде:	102633,47	текше м
спорт кешені	46158,38	текше м
мектеп-интернат	53955,21	текше м
гаражы бар қазандық	2519,88	текше м
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	433,753	млн.теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	374,588	млн. теңге
жабдықтар	53,910	млн. теңге
басқа шығындар	5,255	млн. теңге
2015-2017 жж. ағымдағы және болжамды деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	1466,655	млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1060,929	млн. теңге
жабдықтар	152,686	млн. теңге
басқа шығындар	253,040	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	24	ай

2. Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 28 сәуірдегі № 0210 шарттың талаптарына сәйкес «СПС» ЖШС кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	А. Горшков
Өндірістік бөлімнің басшысы	В. Кобин
Сараптау тобының жетекшісі	В. Иванюк
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	Н. Маркова
Сарапшы	А. Валиев
Сарапшы	И. Ермончик
Сарапшы	М. Лыжинков
Сарапшы	Н. Шилимова
Жетекші маман (Құрлыстағы баға мониторингі)	Б. Бактыгалиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА