160х6,2 мм по ГОСТ 18599-2001. Сточные воды самотёком отводят в выгреб объёмом 30 м^3 с последующим вывозом спецавтотранспортом. На канализационной сети установлены канализационные колодцы диаметром 1000 мм и 1500 мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части, предусмотрена отмостка шириной 1 м с уклоном от люков. Основание под трубопроводы выполнено из естественного выровненного уплотненного местного грунта. Трубопроводы проложены с уклоном 0,008 от выпусков из зданий к выгребу.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивку грунтом трубопровода необходимо проводить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом выполнено ручным инструментом.

Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 м с уклоном от люков. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды				Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/сек	При пожаре л/сек	
Хозяйственно-пить. водопровод	4,32	3,43	1.75	15,0	
Канализация	4,32	3,43	1,75		

Внутреннний водопровод и канализация

Внутренний водопровод и канализация разработаны в соответствии с указаниями СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Учебные блоки

Хозяственно-питьевой водопровод запроектирован от внутриплощадочных сетей диаметром 63 мм и служит для подачи воды к санитарно-техническим приборам и электро-водонагревателям, расположенным в здании школы. Расчетный расход воды определен в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006.

Ввод водопровода В1 предусмотрен в блоке «Б». В здании предусмотрен один ввод водопровода диаметром 63х3,8 мм, расположенный в помещении 7. На вводе установлен водомерный узел. Подводка сетей водопровода для хоз-питьевых нужд и к сан-приборам выполнена из полипропиленовых труб диаметром 15, 20, 25, 32, 40 и 63 мм. Магистральный водопровод холодного водоснабжения проложен под потолком на отметке +2,5, подводящие трубопроводы внутри санузлов проложены открыто вдоль стен на уровне 30 см от уровня пола. Трубопроводы закреплены к стенам при помощи зажимов (клипсы). На сети установлена запорно-регулирующая арматура с целью отключения ремонтных участков и регулирования потока распределения воды.

Во всех блоках предусмотрено автономное горячее водоснабжение от настенных электрических водонагревателей. Сети системы выполнены из металлопластиковых трубопроводов диаметром 15 мм и проложены открыто вдоль стен.

Канализация

Сети хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены из канализационных полиэтиленовых трубопроводов диаметрами 50 и 100 мм. Сети канализации проложены открыто вдоль стен, с подключением к канализационному стояку. Для обеспечения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

надежной и постоянной работы на сети канализации проектом предусмотрены прочистки и ревизии. Стыковые соединения раструбных труб выполнены с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через канализационные стояки. Выпуски системы выполнены из чугунных канализационных труб. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85* "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Котельная

В котельной предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод, местное горячее водоснабжение, бытовая канализация.

В котельной противопожарный водопровод не предусмотрен согласно СНиП РК 4.01-41-2006.

Водопровод

Система водоснабжения предусмотрена для обеспечения хозяйственно-бытовых и технических нужд котельной.

Водоснабжение котельной предусмотрено от внутриплощадочных водопроводных сетей.

Здание оборудовано системой хозяйственно-бытового водопровода с подачей воды питьевого качества по ГОСТ 2874-82* на все нужды вводом диаметром 25 мм.

Внутренние сети водопровода выполнены тупиковыми. Требуемый напор для системы хозпитьевого водоснабжения составляет 10 м вод. ст. Внутренние сети водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-15 мм. Стальные трубопроводы окрашены эмалевой краской за 2 раза.

Горячее водоснабжение предусмотрено от водонагревателя. Сети горячего водопровода выполнены из металлополимерных труб диаметром 15 мм типа "Метапол".

Пересечение ввода со стенами выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводами и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене водо- и газонепроницаемым эластичным материалом.

Канализация

Отвод сточных вод от санитарных приборов предусмотрен самотеком во внутриплощадочную сеть канализации с последующим отводом их в водонепроницаемый выгреб.

Внутренние сети канализации выполнены из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89. На выпуске канализации предусмотрены бетонные упоры.

Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Гидравлическое испытание системы производить при установленной водозаборной арматуре. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0,5 м.

6.2.5.3. Электротехнические решения

Электроснабжение

Электротехническая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической и технологической частей проекта в соответствии с указаними СН РК 4.04-23-2004, СНиП РК 2.04-05-2002 и ПУЭ РК.

Расчетная мощность - 91,0 кВт.

Расчетный ток - 145,8 А.

Категория электроснабжения – II.

Электроснабжение объекта предусмотрено от установки КТПГ-10/0,4 кВ 160 кВА, питание которой выполнено от существующей опоры ВЛ-10 кВ фидер "Центральная Усадьба" ПС-35/10 кВ «Дренаж». ВЛ-10кВ выполнена самонесущим изолированным и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

защищенным проводом марки СИП сечением 3(1х50) мм^2 на типовых железобетонных опорах Л56-97. Проектом предусмотрен переходной пункт СИП3 в кабель, оборудованный линейным разъединителем марки SZ24 и кабельной муфтой. От переходного пункта до КТПГ проложена кабельная линия кабелем марки ААШву-10 кВ сечением 3х70мм^2 в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрыты по всей длине трассы кирпичом. Отпаечная опора оборудована линейным разъединителем марки SZ-24.

Ввод в КТПГ - кабельный, вывод - кабельный.

Для потребителя второй категории предусмотрена дизельная электростанция марки P110E2 мощностью 110 кВА/88 кВт.

Питание школы, насосной и котельной выполнено кабельной линией от РУ-0,4 кВ КТПГ. Уборная запитана от ЩС котельной. Марка кабелей АВБбШв, сечение кабелей выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПГ с использованием 3-х фазных электронных счетчиков.

Протяженность ВЛ-10кВ – 50 м.

Наружное освещение территории выполнено опорами со светильником наружного освещения марки РКУ с лампой ДРЛ-125, установленными вдоль основных проездов. Сети наружного освещения запитываются и управляются от КТПГ. Управление от фотоэлемента в зависимости от внешней освещенности. Сети наружного освещения выполнены кабелями марки АВБбШв расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

Проектом предусмотрено выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40Х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью діаметром 16мм длиной 5м (вертикальный заземлитель).

Для заземления электроустановок использованы естественные и искусственные заземлители.

Сопротивление заземления не превышает 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств более 4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все железобетонные опоры ВЛ 10кВ заземлены. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора принято не более 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Электрооборудование и электроосвещение

Учебные блоки

Основными потребителями школы является технологическое оборудование: компьютерные системы и кондиционеры; оборудование мастерских; оборудование вентиляции; оборудование пищеблока, котельной и насосной станции; электрическое освещение.

Питание токоприёмников предусмотрено от силових распределительных пунктов типа ЩРВ, укомплектованных автоматическими выключателями.

Распределительные щиты подключены к ВРУ.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийно-эвакуационное и ремонтное освещение. Групповая сеть освещения выполнена в трубах ПВХ по стенам, под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия кабелем ВВГ.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, напряжение ремонтного ~36В. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.

Выбор типов светильников выполнен согласно назначению помещений и высоте подвеса.

Для защиты групповых линий, питающие штепсельные розетки, предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО). Установка штепсельных розеток в помещениях пребывания учащихся выполнена на высоте 1,8м от пола.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Классная доска освещена двумя установленными параллельно ей светильниками. Светильники размещены выше верхнего края доски на 0,3 м.

Отключение щитов вентиляции при пожаре предусмотрено по сигналу от прибора ОПС.

Электроприёмники котельной относятся к потребителям 2 категории электроснабжения.

Расчетная мощность - 6,0 кВт.

Расчётный ток - 6,61кВт.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит типа ЩРн.

Управление электроприводами механизмов предусмотрено в местном режиме.

Распределительная сеть выполнена кабелем ВВГ расчётного сечения, проложенным в полу в трубе и по стенам на скобах.

Освещение - рабочее, аварийное и ремонтное, сеть освещения выполнена кабелем ВВГ в ПВХ трубе.

Все металлические части электрооборудования занулены и заземлены. Зануление предусмотрено дополнительным проводом (жилой) электропроводки. Для заземления предусмотрен внутренний контур заземления здания котельной полосовой сталью -25х4.

Повысительная водопроводная станция

Электроприёмники станции относятся к потребителям 2 категории электроснабжения.

Расчетная мощность - 2,15 кВт.

В качестве вводно-распределительного устройства принят силовой щит типа ЩРН-12. Управление электроприводами механизмов предусмотрено в местном и автоматическом режиме. Распределительная сеть выполнена кабелем ВВГ1, проложенном в полу в стальной трубе и по стенам на скобах.

Освещение – рабочее и ремонтное, сеть освещения выполнена кабелем ВВГ1 открыто на скобах.

Защитные мероприятия

Все металлические части электрооборудования занулены и заземлены. Зануление предусмотрено дополнительным проводом (жилой) электропроводки.

Для заземления предусмотрен внутренний контур заземления здания полосовой сталью -25х4.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения (соединения между собой) проводящих частей – основного (магистрального) защитного проводника или основного заземляющего зажима, стальных труб коммуникаций здания.

Предусмотрено заземление моечных поддонов.

Здание школы относится к 2 степени огнестойкости, согласно СН РК 2.04-29-2005, молниезащита здания не требуется.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-06-2002.

6.2.5.4. Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания школы разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»; СНиП 2.02.-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

В школе предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации по шлейфной системе с установкой ручных, автоматических тепловых и дымовых пожарных извещателей.

Автоматические извещатели закреплены на потолке, ручные извещатели установлены у выходов на путях эвакуации на стенах. Сеть пожарной сигнализации выполнена кабелем КПСВВ и ТПП.

Пожарный приемно-контрольный прибор «Гранит-16» обеспечивает прием электрических сигналов автоматических пожарных извещателей и включение световой и звуковой сигнализации.

Контроль исправности шлейфа сигнализации расположен в помещении охраны.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Монтаж извещателей выполнен в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Кабельная трасса проложена в кабель-канале 20х10 мм по стенам и потолку.

В защищаемых помещениях на потолке установлены тепловые пожарные извещатели типа ИП-105, дымовые пожарные извещатели типа ИП-212-45. Также предусмотрена установка ручних извещателей ИПР-3СУ, установленная на стенах на высоте 1,5 м. Магистральная розводка выполнена кабелем с медными жилами ТППэп в ПВХ трубах по стоякам и в электротехническом кабельном канале по потолку. Абонентская розводка выполнена кабелем КПСВ 1х2х0,5 мм^2 в электротехническом кабельном канале по потолку и в ПВХ трубах по стоякам.

Согласно СН РК 2.02-11-2002, объект относится к 1 типу СО. Проектом предусмотрено оптико-звуковое оповещение. В качестве оповещателей принят звуковой оповещатель «БИЯ-С2».

Телефонизация

В блоке «А» на 1 этаже установлена распределительная телефонная коробка КРТП-10. Распределительная телефонная сеть выполнена проводом ТРП 1х2х0,4. Телефонные аппараты установлены в кабинете директора, приемном-кабинете делопроизводства и кабинете врача.

Компьютерные сети

В школе предусмотрено подключение беспроводного интернета с применением роутера ASUS WL-500g, установленного на посту охраны.

Видеонаблюдение

В школе предусмотрена установка видеокамер вне и внутри здания.

Электроснабжение серверов, мониторов и блоков питания выполнено на напряжение 220В. Электроснабжение видеокамер предусмотрено на напряжение 12 В от блоков питания.

Кабельные линии, подключаемые к видеокамерам, выполнены комбинированным кабелем VSC-75-3-2, объединяющим в себе коаксиальный и питающий кабели.

Все кабельные линии проложены в пластиковых кабельных каналах.

Электрочасофикация здания выполнена от первичных электрочасов, установленных на 1 этаже блока «А». Вторичные электрочасы установлены в вестибюлях и рекреационных помещениях, актовом, обеденном и спортивных залах. Сети ЭЧФ выполнены проводом ПРППМ-2х1,2 скрыто, в слое штукатурки. Электрочасы установлены в читальном зале, обеденном зале, зрительном зале, вестибюле, коридоре и рекреации.

Все электромонтажные работы выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

Звонковая сигнализация

Установка звонков предусмотрена в блоках А, Б, В. Включение и выключение звукового сигнала о начале и окончании уроков предусмотрена в комнате охранника. Сеть звонковой сигнализации выполнена проводом медным ППВ 3х1,5 в ПВХ трубах, скрыто под штукатуркой. Звонок громкого боя установлен в коридорах и рекреации.

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

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 2.02.05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения».

Учебный корпус размещен на свободной от застройки территории с соблюдением противопожарных норм и обеспечением свободного проезда пожарных машин.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Расположение эвакуационных выходов и их количество соответствует требованиям СНиП РК 3.02-02-2009. Все металлические

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

несущие элементы лестничной клетки оштукатурены по сетке №20х2,0 (ГОСТ 5336-80) цементно-песчаным раствором толщиной 30 мм.

Деревянные элементы кровли и полов до установки их в проектное положение антисептированы, обработаны огнезащитными составами, при этом качество огнезащитной обработки должен быть таким, что потеря массы огнезащищенной древесины при испытании по СТ СЭВ 4686-84 не превышало 25%.

Отделочные материалы, применяемые в проекте, имеют сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация. Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытый под штукатуркой, розетки заземлены.

6.4. Охрана окружающей среды

Источником загрязнения воздушной среды является котельная, бытовые отходы и мусор, образующийся в результате деятельности школы.

Отходящие газы котельной выбрасываются через дымовую трубу.

Технология производства школы исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Для сбора бытового мусора предусмотрены урны по всей территории школы, в хозяйственной зоне предусмотрена площадка для установки контейнеров для мусора, которые вывозятся в специально отведенные для этого места.

Прокладка сетей водопровода, канализации, теплоснабжения вести с соблюдением требований СНиП, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

Сброс воды из водовода после промывки предусмотрен по рельефу местности в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Удаление хлорной извести при дезинфекции водоводов предусмотрено автовозами на поселковую свалку.

Земляные работы предусмотрены с сохранением плодородного слоя почвы по территории с последующим использованием его при разбивке газонов, цветников и при посадке кустарников.

Для обеспечения нормальных санитарных условий, проектом предусмотрено максимальное озеленение свободной от застройки территории.

На участке выполнена разбивка цветников, посев газонных трав, посадка декоративных цветущих кустарников.

При разработке генплана учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СНиП II-12-77 «Защита от шума» и СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Вокруг участка предусмотрен шумозащитный заслон из деревьев и кустарников.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет определения продолжительности строительства произведен по СНиП РК 1.04.03-2008, ч. II. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 6 месяцев.

В соответствии с заданием на проектирование начало строительства школы предусмотрено в 2014 года.

6.6. Сметная документация

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- 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 9 сентября 2013 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 (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

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

Изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП по ЮКО «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство школы на 200 учащихся им. Алимбетова в селе Шардара с/о Турысбекова Шардаринского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) цветовое решение фасада и генеральный план согласованы с главным архитектором Шардаринского района;

2) показаны границы отвода земли, все объекты размещены в пределах границ отведённого участка

3) разработан и представлен сводный план сетей;

4) в кабинетах физики, химии предусмотрены подиумы;

5) для кабинетов физики, химии принят минимальный набор оборудования в связи с необходимостью снижения сметной стоимости строительства;

6) сведения о начале строительство объекта представлены;

7) согласно требованиям РДС РК 3.01-19-2005 п. 1.3 приказ о назначении ГИП на разработку проектно-сметной документации представлен;

8) в общей части толщина грунтовой подушки откорректирована;

9) на плане отметки 0.000 указана привязка наружных и внутренних стен к осям, толщина утепления наружных стен указана;

10) расчет ленточных и столбчатых фундаментов представлен;

11) представлен расчет рам;

12) откорректирована глубина заложения фундаментов и соответственно расход бетона;

13) предусмотрено усиление парапета по торцам;

14) представлена пояснительная записка, энергетический паспорт;

15) тепловые сети: «Общие указания» дополнены требованиями по монтажу, величиной пробного давления для гидравлического испытания, компенсации температурных удлинений трубопроводов, выпуску воздуха и спуску воды из системы;

16) ввод теплосети выполнен в ближайший угол блока А;

17) на плане и профилях сетей предусмотрены пересечки с проектируемыми инженерными сетями, выполнена таблица компенсаторов;

18) представлен теплотехнический и гидравлический расчет систем отопления;

19) на план – схеме указаны вентиляционные установки, ввод теплоносителя, тепловой пункт согласно п.2.1 СТ РК 21.602-2002;

20) предусмотрена вытяжная вентиляция от демонстрационного шкафа в кабинете химии;

21) в спецификации предусмотрены ответные фланцы для фланцевой арматуры, металл для крепления воздуховодов;

22) увеличено сечение приточной наружной решетки, приточные диффузоры в системе вытяжной вентиляции заменены на решетки;

23) газоходы в месте примыкания к дымовой трубе предусмотрены прямоугольной формы согласно требованиям п.8.8. СНиП РК 4.02-08-2003.

24) общая пояснительная записка откорректирована, источник водоснабжения привозная вода, резервуар чистой воды, сброс сточных вод в выгреб;

25) технические условия на водоснабжение, привозная вода, предоставлены, технические условия по канализации на установку выгреба предоставлены;

26) схема В1 предоставлена схема установки водомерного узла по т. с. 5.901-1;

27) схема К1 откорректирована, установка ревизий;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

25) технические условия на водоснабжение, привозная вода, предоставлены, технические условия по канализации на установку выгреба предоставлены;

26) схема В1 предоставлена схема установки водомерного узла по т. с. 5.901-1;

27) схема К1 откорректирована, установка ревизий;

28) проект резервуаров чистой воды предоставлен, предусмотрена установка мокрого колодца, для аварийного, чистки, спуска воды из резервуара;

29) проект насосной станции, технические характеристики насосного оборудования предоставлены;

32) Общие указания откорректированы: объект отнесен к II категории; установленная, расчетная мощность, расчетный ток откорректированы; способ электропроводки откорректирован;

33) схема отключения вентиляции откорректирована;

34) тип 1ВРУ откорректирован;

35) щит 2ЩС – тип вводного автомата и автоматов в отходящих группах откорректирован; в группах штепсельных розеток предусмотрено устройство защитного отключения; электропроводка к компьютерам выполнена в стальных трубах;

36) для станков в мастерских предусмотрены коммутирующие устройства;

37) количество светильников в помещениях откорректировано;

38) оптико – звуковой сигнализатор выполнен снаружи;

39) в рекреации пожарная сигнализация исключена;

40) количество кабелей в стояке откорректировано;

41) раздел НСС выполнен в соответствии с нормативной документацией;

42) выполнена в ПВХ трубе на скобах;

43) на вводе предусмотрен ящик переключения вводов;

44) спецификация откорректирована.

45) в локальных сметах на общестроительные работы по блокам откорректированы веса арматуры в рамах, в монолитных участках перекрытий;

46) учтены затраты на устройство ходового настила, учтена окраска бетонных плинтусов;

47) в локальных сметах на водоснабжение откорректированы объемы по прокладке трубопроводов;

48) в локальной смете на сети водоснабжения и канализации откорректировано количество элементов колодцев.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен + увелич. - снижен.
			заявлен -ные	рекомен. к утверж.	
1	Вместимость школы	мест	200	200	
2	Площадь участка	га	1,60	1,60	
3	Площадь застройки	$м^2$	2145,2	2145,2	-
4	Общая площадь	$м^2$	3070,90	3070,90	-
5	Полезная площадь	$м^2$	2735,27	2735,27	-
6	Строительный объем	$м^3$	15044,58	15044,58	-
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	146,524	141,219	- 5,305
	в том числе: СМР		130,492	123,698	- 6,794
	оборудование		14,215	15,735	+ 1,520
	прочие		1,817	1,786	- 0,031

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах. 2013, 2014 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	410,540 311,833 33,969 64,738	395,833 295,599 37,602 62,632	- 14,707 - 16,234 + 3,633 - 2,106
9	Из них: 2013 год (ПИР, экспертиза) 2014 год	млн.тенге		4,330 391,503	
10	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость уменьшилась в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов на общую сумму 14,707 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство школы на 200 учащихся им. Алимбетова в г. Шардара с/о Турысбекова Шардаринского района ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1	Вместимость школы	200 мест
2	Площадь участка	1,60 га
3	Площадь застройки	2145,2 м^2
4	Общая площадь	3070,90м^2
5	Полезная площадь	2735,27м^2
6	Строительный объем	15044,58м^3
7	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	141,219 млн.тенге
	в том числе СМР	123,698 млн.тенге
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013,2014 годов	395,833 млн.тенге
	в том числе СМР	295,599 млн.тенге
9	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Нұр дәуір-құрылыс» в соответствии условиями договора от 08.11.2013 года №19/1407.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Шардара ауданы Тұрысбеков а/о Әлімбетов атындағы 200 оқушыға арналған мектептің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылаты нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Мектептің сиымдылығы	200 орын
2.	Учаске ауданы	1,60 га

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3.	Құрылыстың ауданы	2145,2 м^2
4.	Жалпы ауданы	3070,90 м^2
5.	Пайдалы ауданы	2735,27 м^2
6.	Құрылыстың көлемі	15044,58 м^3
7.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	141,219 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	123,698 млн.тенге
8.	2013, 2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	395,833 млн.тенге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	295,599 млн.тенге
9.	Құрылыстың ұзақтығы	6,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптамалық қорытынды 08.11.2013 жылғы № 19/1407 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Нұр дәуір-құрылыс» ЖШС кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С.Турдиев
Өндірістік бөлімінің орынбасары	М. Кошанов
Жетекші сарапшы	К. Досумбетова
Сектор меңгерушісі	Н. Ерменбеков
Бас маман	Н. Климец
Бас маман	И. Стрельцов
Бас маман	Г. Сотникова
Бас маман	Н. Ларкина
Штаттан тыс сарапшы	Н. Белоусова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА