ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӘҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) ШЫҒЫС
ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО
ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-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)
ШЫҒЫС 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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директор м.а.

.....Салимов Б.Я.

«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағатай ауданы Ақсуат ауылындағы 140 оқушыға мектеп»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 05 ақпандағы № 06-0060/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Тарбағатай ауданының
құрылыс бөлімі» ММ

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Востокагропромпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

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)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

И.о директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0060/15 от 05 февраля 2015 года

по рабочему проекту
«Школа на 140 учащихся в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Тарбагатайского района ВКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Востокагропромпроект»,
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ТОО ВОСТОКАГРОПРОМПРОЕКТ
ВХ.№ 006/1-8-03/29
«10» 02 2015 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Школа на 140 учащихся в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0517 от 29.12.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Школа на 140 учащихся в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Тарбагатайского района ВКО».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Востокагропромпроект», город Усть-Каменогорск, государственная лицензия на проектную деятельность по I категории ГСЛ № 003397 от 28.02.2001 г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, город Астана. Приложение к лицензии от 24.07.2012 г.

ГИП – Чапля Р.А., приказ ТОО «Востокагропромпроект» № 19 от 18.08.2014 г.

Субподрядная проектная организация - ИП Чупилко И. В., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01795Р от 31.03.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- письмо заказчика № 259 от 29.08.2014 г. о том, что строительство объекта предусмотрено в рамках программы развития территории Восточно-Казахстанской области на 2014-2017 годы;
- задание на проектирование от 10.07.2014 года, утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства Тарбагатайского района ВКО», согласованное с ГУ «Отдел образования Тарбагатайского района ВКО»;
- решение акима Аксуатского сельского округа Тарбагатайского района ВКО № 60 от 25.07.2014 г. о выделении земельного участка площадью 3,0 га для строительства школы на 140 мест в селе Аксуат;
- акт выбора земельного участка для строительства школы № 177 от 11.07.2014 г., подписанный комиссией;
- санитарно-эпидемиологическое заключение № 1/213 от 11.08.2014 г. по акту выбора земельного участка для строительства школы на 140 мест в селе Аксуат, выданное Управлением по защите прав потребителей Тарбагатайского района ВКО;
- заключение по акту выбора земельного участка для строительства школы на 140 мест в селе Аксуат № 17-9-3-10/1099 от 08.09.2014 г., выданное РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;
- архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) № 55 от 29.07.2014 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тарбагатайского района ВКО»;
- письмо ГУ «Отдел земельных отношений Тарбагатайского района ВКО» № 373 от 29.07.2014 г., о том, что строительство школы на 140 мест в селе Аксуат не пересекает границы оформленных земельных участков и не затрагивает интересы других собственников;
- письмо заказчика № 260 от 29.08.2014 г. о планируемом сроке начала строительства апрель 2015 г.;
- заключение об инженерно-геологических условиях (дог. № 720, арх. № отчета 16254), выданное ТОО «ВК ГИИИз» в 2014 году.

Технические условия:

- на электроснабжение № 575 (исх. № 6419/3262 от 24.09.2014 г.), выданные АО «ВК РЭК»;
- на телефонизацию 07.10.2014 г., выданные АО «Казахтелеком», Тарбагатайский РПУТ;

4

- на водоснабжение, канализацию № 599 от 29.08.2014 г., выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД Тарбагатайского района ВКО».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту № 90 от 07.11.2014 г., выданное Управлением по защите прав потребителей Тарбагатайского района ВКО;
- заключение государственной экологической экспертизы № KZ59VDC0030340 от 04.12.2014 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования ВКО»;
- согласование рабочего проекта № 615 от 08.10.2014 г. с ГУ «Отдел земельных отношений Тарбагатайского района ВКО»;
- разбивочный план согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тарбагатайского района ВКО»;
- согласование рабочего проекта № 340 от 08.10.2014 г. с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тарбагатайского района ВКО» в части соответствия выданному АПЗ;
- согласование рабочего проекта № 754 от 08.10.2014 г. с ГУ «Отдел образования Тарбагатайского района ВКО»;
- согласование рабочего проекта от 08.10.2014 г. с заказчиком в части соответствия, выданному заданию на проектирование;
- спецификация технологического оборудования согласованная с заказчиком и ГУ «Отдел образования Тарбагатайского района ВКО»;
- согласование рабочего проекта с АО «ВК РЭК» № 89-01.16 от 27.11.2014 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1) Раздел 1. Том 1. Пояснительная записка (шифр 1181-31-ОПЗ).
2) Раздел 1. Том 2. Чертежи рабочего проекта:

Школа на 80 учащихся

- альбом 1. Технологические решения. Архитектурно-строительные решения (шифр 1181-31-ТХ, АС);
- альбом 2. Водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехнические решения. Пожарная сигнализация. Локальная компьютерная сеть. Устройства связи (1181-31-ВК, ОВ, ЭОМ, ПС, КС, УС);
- альбом 3. Генеральный план. Внутриплощадочные сети водопровода и канализации. Наружные сети электроснабжения (1181-31-ГП, НВК, ЭС).

Жироуловитель: Архитектурно-строительные решения (АС).

Теневой навес, типовой проект 320-53:

- альбом I. Архитектурно-строительная часть;

3) Раздел 2. Том 1. Сметная документация.
4) Организация строительства;
5) Охрана окружающей среды, выполненный ИП Чупилко И.В.
6) Паспорт рабочего проекта.
7) Энергетический паспорт.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Школа на 140 мест является объектом социального назначения и позволит создать нормальные условия для организации учебно-воспитательного процесса детей в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства школы расположен в центральной части села Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области.

Проектируемый земельный участок граничит:

- с севера – с улицей им. Кабанбай Батыра;

- с юга – со свободной территорией;
- с запада – со свободной территорией;
- с востока – со свободной территорией.

Рельеф участка – преимущественно ровный, сооружений нет.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно климатического районирования территории объект находится в 1В климатическом районе, климат резко континентальный (СНиП РК 2.04-01-2001);

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 36 ^{0}С
- нормативный вес снегового покрова - 1,0 кПа;
- нормативный скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов;
- сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические условия

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО «ВК ГИИИз» в 2014 г., арх. № 18162, рельеф площадки – ровный с небольшим уклоном на северо-восток с колебанием отметок 548,30-547,70 м, по литологическому составу и физико-механическим свойствам выделено два инженерно-геологических элемента:

- первый элемент – суглинок светло-коричневый, лессовидный, твердый, с корнями трав и кустарников, с включением гальки до 5-20%. Грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4, по содержанию водорастворимых хлоридов – неагрессивные. Мощность слоя 0,5-0,6 м;
- второй элемент (v=547,3м)- галечниковый грунт с песчаным заполнителем, вскрыт до глубины 7,50 м. Галька мелкая и средняя, реже крупная, хорошо окатанная, крепкая, округлой и уплощенной формы, представлена магматическими и метаморфическими породами. Заполнитель – песок серый, мелкий, полимиктовый. Расчетное сопротивление 600 кПа (6,0 кг/см^2).

Подземные воды по состоянию на сентябрь 2014 г. вскрыты на глубине 2,4-2,5 м (абс.отм. 545,47-545,52 м), слабоагрессивные к бетону W4, с подъемом уровня на 1,0-1,5 м во время паводка.

По сейсмическим свойствам грунты II категории.

Нормативная глубина промерзания:

- суглинков - 1,90 м;
- галечника – 2,75 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Школа на 140 учащихся запроектирована в Восточно-Казахстанской области, Тарбагатайском районе, в селе Аксуат, на селитебной территории, в общественной зоне, на отведённом земельном участке общей площадью 3,00 га.

Участок строительства свободен от зданий, сооружений, инженерных сетей, элементов благоустройства и зелёных насаждений.

Рельеф участка строительства и растительный слой не нарушены.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства.

Размещение проектируемого объекта предусмотрено с учётом: сложившейся ситуации и рельефа отведённого земельного участка; функционального зонирования территории; санитарно-гигиенических и противопожарных требований; технологических, транспортных и инженерных связей; использования наземного и подземного пространства; благоустройства площадок школьной территории.

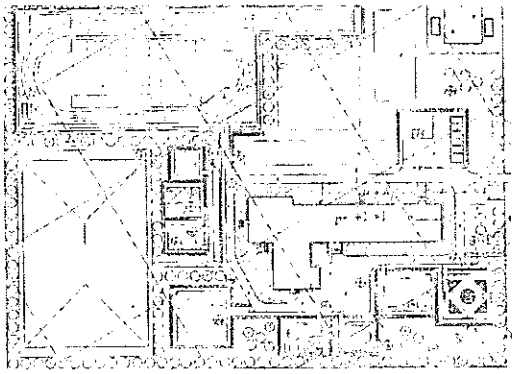

Рис. 1. Ситуационная схема

На территории отведённого земельного участка запроектированы следующие здания и сооружения:

- здание школы на 140 учащихся;
- КТПН-250-10/0,4 кВ;
- жироуловитель.

По функциональному назначению территорию школьного участка предусмотрено разделить на следующие зоны:

– физкультурно-спортивную зону, в составе: площадки для лёгкой атлетики (спортядро) и футбольного поля. Физкультурно-спортивная зона размещена за полосой зелёных насаждений из деревьев и кустарников, а так же оборудована спортивным оборудованием для выполнения спортивных и оздоровительных программ;

– учебно-опытную зону, в составе: метеорологической и географической площадок; отдела начальных классов; отдела цветочно-декоративных растений; отдела плодового сада и питомника; отдела коллекционно-селекционной работы; площадки для занятий биологией и зоологией с навесом;

– зону отдыха, в составе: площадки для подвижных игр первых классов с теневым навесом; площадки для подвижных игр со второго по четвёртый классы; площадки для подвижных игр с пятого по девятый классы; площадок для тихого отдыха;

– хозяйственную зону, с отдельным проездом, в составе: площадки для установки контейнеров ТБО; площадки для погрузочно-разгрузочных операций и разворота автотранспортных средств; площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств;

– круговой проезд вокруг здания школы, площадки и пешеходные дорожки.

Параметры площадок для кратковременной парковки автотранспортных средств определены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов между рядами автомобилей на стоянке; угла парковки автомобилей на стоянке; размещения мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения. Расстояние от границ площадки для кратковременной парковки автотранспортных средств до окон здания школы предусмотрено с учётом нормативных требований.

Для сбора бытового мусора предусмотрена установка урн, у входов в здание. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания, на расстояние не менее 20 м. Территория площадки примыкает к проезду и не препятствует проезду автотранспорта. При размещении площадки предусмотрена возможность подъезда специального автотранспорта для очистки контейнеров и возможности его разворота. Размеры площадки предусмотрены с учётом: габаритных размеров одного контейнера; размещения необходимого числа контейнеров; расстояния между контейнерами, а так же контейнером и краем площадки. Площадка для установки контейнеров под ТБО предусмотрена с твердым водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием. Нормы накопления бытовых отходов предусмотрены с учётом нормативных требований.

Планировочные отметки зданий, сооружений, проездов и площадок назначены с учётом обеспечения баланса земляных масс. В рабочем проекте предусмотрена выборочная вертикальная планировка территории проектируемого участка, с учётом рельефа

АКТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ

7

местности. Вертикальная планировка участка предусмотрена с учётом минимального объёма земляных работ и минимального перемещения грунта в пределах площадки строительства.

Территорию школьного участка предусмотрено огородить по периметру металлической оградой из сетчатых панелей применительно к серии 3.017-1 высотой 2,15 м, с воротами и калитками.

К проектируемым зданиям и сооружениям обеспечен подъезд специальных и пожарных автомобилей, по проектируемым проездам и площадкам, с улицы села им. Кабанбай Батыра.,

При устройстве проездов и пешеходных путей предусмотрена возможность проезда пожарных автомашин к зданию школы и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение здания. Расстояние от края проездов до стен здания предусмотрено в пределах нормативных требований. Размещение в данной зоне ограждений, воздушных инженерных коммуникаций и рядовых посадок деревьев не предусмотрено.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена нежёсткая, облегченного типа с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 по ГОСТ 6665-91 по краям проезжей части.

Покрытие пешеходных дорожек предусмотрено из асфальтобетона по СТ РК 1225-2003, остальных площадок - из специальных смесей, с установкой по краям пешеходной части бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91. Ширина пешеходных дорожек предусмотрена с учётом интенсивности пешеходного движения и пропускной способности одной полосы движения.

Выбор видов покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; нагрузок, характера и состава движения автотранспортных средств и пешеходов; противопожарных требований. Минимальные уклоны поверхности капитальных покрытий предусмотрены с учётом отвода поверхностных вод в зелёную зону. При пересечении пешеходных коммуникаций с проездами предусмотрено устройство бордюрного пандуса, для обеспечения спуска маломобильных групп населения с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

На территории проектируемого участка предусмотрена установка малых форм архитектуры.

В площадь озеленения включены площади зелёных насаждений физкультурно-спортивной зоны, учебно-опытной зоны, зоны отдыха. Для озеленения территории школьного участка предусмотрено использовать рядовые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а так же устроить газон из местных сортов трав. Устройство озеленения предусмотрено с учётом следующих требований: обеспечения минимального расстояния посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений; соблюдения размеров земляных комов, ям и траншей для посадки зелёных насаждений.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а так же с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

За условную отметку нуля здания школы принята абсолютная отметка на местности 549,30 м.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	3,00
2	Площадь застройки	кв. м	1751,00
3	Площадь покрытий	кв. м	4200,00
4	Площадь озеленения	кв. м	24049,00

6.2.2 Технологические решения

При разработке рабочего проекта учтены требования СНиП РК 3.02-25-2004* «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», постановления Правительства РК от 30.12.2011 года № 1684 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам воспитания и образования детей и подростков».

Состав, площади и взаимосвязь помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учетом основных функциональных требований к зданиям общеобразовательных школ, а также с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных требований.

Вместимость школы – 140 мест.

Вид школы – полная средняя I, II, III ступеней (НОС).

Число параллелей – 1.

Наполняемость классов – 12 учащихся.

Количество ступеней обучения – 3, в т.ч.:

- начальное образование – 1-4 классы;
- основное общее образование – 5-9 классы;
- среднее (полное) общее образование – 10-11 классы.

Предусмотрен 1 предшкольный класс.

Помещения школы четко дифференцированы на 2 основные функциональные группы: учебную и общешкольную, связанные между собой в единое пространство, с учетом их автономного функционирования и одновременно тесной связи.

Учебные помещения сгруппированы в отдельные учебные секции по возрастным группам I, II, III ступеней.

Группа помещений для трудового обучения включает мастерские для мальчиков и девочек, вспомогательные помещения для обслуживания мастерских.

В учебных помещениях для проведения учебного процесса предусмотрен необходимый набор современного оборудования и мебели. При расстановке оборудования учтены размеры эвакуационных выходов и проходов между школьным оборудованием.

Размещение учебных помещений принято с учетом ориентации окон по странам света. Инсоляция учебных помещений предусмотрена непрерывная 3-х часовая.

Общешкольная группа помещений подразделена на отдельные функциональные группы: спортивную, актового зала на 84 места, медицинского обслуживания, административно-бытовую, библиотеки с читальным залом на 24 места, пищеблока.

Гардеробные расположены изолированно с зонированием для начальной, основной и старшей школы.

Медицинский пункт состоит из врачебного кабинета, процедурной и оснащен современным медицинским оборудованием и мебелью. При медицинском пункте предусмотрен санузел.

Обеденный зал рассчитан на 48 посадочных мест. Производственные помещения столовой запроектированы с отдельным входом. Пищеблок рассчитан для работы на сырье. Для этого предусмотрен необходимый набор производственных и складских помещений, оснащенных современным тепловым, механическим и холодильным оборудованием. Для персонала пищеблока предусмотрены бытовые помещения.

Учебно-спортивный зал запроектирован размерами 12,00х18,00 м, высотой до низа несущих конструкций 7,00 м. Обеспечен необходимым спортоборудованием, инвентарем.

Технологическое оборудование принято изготавливаемое на предприятиях Республики Казахстан, в соответствии со сборником 5.1 СН РК 8.02-13-2004.

Технологические решения согласованы с Управлением образования ВКО и заказчиком.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Школа (поз. по ГП 1)

Здание школы двухэтажное, без подвала, с чердаком, сложной формы в плане, состоящее из четырех блоков, разделенных деформационными швами. Общие размеры в плане в осях 37,15х77,25 м.

ЕКОЛОГИЯ ЖАЛАНДАМА

Корпус учебно-спортивного зала – одноэтажный, размером в осях 18,00х12,00 м. Высота до низа до низа ригеля – 7,00 м;

Учебные блоки – двухэтажные, с высотой до низа ограждающих конструкций 3,00 м.

Здание школы решено комплексно, основные его помещения сгруппированы по функциональному признаку и размещены с учетом целесообразного зонирования.

На 1 этаже запроектированы: вестибюль с гардеробными, медпункт, помещения хозяйственного инвентаря, раздельные мастерские по обработке дерева и металла, блок начальной школы, предшкольный класс, спортивный зал, столовая с обеденным залом на 48 мест, помещения вспомогательного, инженерно-технического назначения, санузлы.

На 2 этаже расположены: учительская, кабинет директора, актовый зал, библиотека, лаборатории химии и биологии, физики с лаборантскими, кабинет информатики с лаборантской, кабинеты иностранного языка, мастерская по обработке тканей, кабинет военной подготовки с лаборантской, учебные помещения для средних и старших классов, санузлы.

Для вертикальной связи между этажами в здании школы предусмотрены три эвакуационные лестничные клетки.

Оконные блоки – из поливинилхлоридных (ПВХ) профилей по ГОСТ 30674-99, с заполнением двухкамерными стеклопакетами.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 24698-81, противопожарные по серии 1.436.3-19, вып. 1, 1.236-5, вып. 1.

Кровля – чердачная, с покрытием из металлочерепицы по несущим деревянным стропильными элементам. Утеплитель в чердачного перекрытия – жесткая минплита, толщиной 220 мм, согласно теплотехнического расчета. Водосток - наружный организованный.

Выход на чердак предусмотрен по наружной металлической лестнице, на кровлю – через слуховые окна по стационарным стремянкам.

Наружная отделка: стены – облицовка металлическим сайдингом по системе навесной фасад с воздушным зазором. Утеплитель плиты IZOTERM П-100, П-75, толщиной 100 мм; цоколь – облицовка керамогранитом по сетке.

Внутренняя отделка: потолок – затирка, водоэмульсионная окраска; стены – простая, улучшенная штукатурка, водоэмульсионная окраска, облицовка керамической плиткой; полы - дощатые, реечные, с покрытием из керамических плиток, линолеума, бетонные.

В проекте учтены мероприятия по энергосбережению: наружные стены предусмотрено утеплить с фасада плитами «ISOVER», толщиной 100 мм, с последующей облицовкой металлосайдингом, на входах в здание предусмотрены утепленные тамбуры, полы 1 этажа в зоне примыкания к наружным стенам предусмотрено утеплить керамзитобетоном γ=900 кг/м^3. Разработан энергетический паспорт проекта.

При главном входе в здание школы предусмотрен пандус для доступа маломобильных групп населения.

Таблица 2

Технические показатели по зданию школы

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь застройки	кв. м	1661,00
2	Общая площадь здания	кв. м	2831,10
3	Полезная площадь здания	кв. м	2724,64
4	Строительный объем	куб. м	14944,16

6.2.4 Конструктивные решения

Школа на 140 учащихся

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Здание сложной формы в плане, двухэтажное, разделено антисейсмическими швами на отсеки.

Конструктивная схема отсеков:

- в осях 1-5, Д-К – с несущим железобетонным каркасом;
- в осях 3-7, А-Г/1 – с поперечными несущей стеной по оси А и несущими железобетонными рамами;
- в осях 1-6, Г-Д; 6-14, Г-И – продольно-стеновая.

Фундаменты - ленточные под стены, столбчатые под колонны - монолитные железобетонные шириной ленты в опорной части до 500; 600; 700 мм из бетона класса В12,5, W8 с армированием стен вертикальными сетками, столбчатые - с размером прямоугольной подошвы 1,500х1500;1500х1800 мм по бетонной подготовке класса В3,5 толщиной 100 мм, опирающиеся на галечниковый грунт с песчаным заполнителем с расчётным сопротивлением R_o=600 кПа (6,0 кг/см^2). Максимальное давление под подошвой ленточных фундаментов составляет 4,44 кг/см^2, столбчатых - 3,60 кг/см^2. Отметка заложения низа подошвы фундаментов минус 3,100 м (абс.отм.546,20 м).

Наружные стены предусмотрены из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25/ГОСТ530-2012, внутренние стены - КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012, на растворе М50 со специальными добавками, обеспечивающими временное сопротивление кладки осевому растяжению 1,2 кгс/см^2, с горизонтальным армированием.

Перемычки – плитные монолитные железобетонные, сборные – серии 1.038-1, вып. 1,2.

Перегородки - гипсокартонные по металлическому каркасу со звукоизоляцией из минераловатной плиты по серии РК 1.031.9-3.01, вып.1.

Перекрытия - сборные железобетонные пустотные панели по серии 1.141.1-19с, 1.141.1-22с вып.1; ребристые - по ГОСТ 22701.1-77*, серии 1.465.1/84 вып.1.

Лестницы приняты с железобетонными ступенями и площадками по металлическим косоурам и балкам, оштукатуренными по сетке.

Колонны каркаса, фахверковые колонны спортзала - сборные железобетонные на основе серии 1.423.1-3/88, вып. 0,1,2 сечением 400х400 мм.

Балки покрытия - сборные железобетонные с параллельными поясами по серии 1.462.1-1/81, вып.1.

Рамы, несущие перекрытия и заменяющие поперечные кирпичные стены – монолитные железобетонные из бетона классов В30, В25 с арматурой классов AI, AIII ГОСТ 5781- 82.

Крыша – холодная чердачная со стропильной стоечно-балочной схемой, запроектирована из древесины хвойных пород, категория древесины не ниже II. Стропила сечением 50х150 мм, с шагом стропил 600 мм; крепление мауэрлата предусмотрено анкерами, выпущенными из кладки.

Кровля – металлочерепица по обрешетке из деревянных досок с шагом 450 мм. Водосток наружный неорганизованный.

Жироуловитель

Жироуловитель – заглубленная в грунт монолитная железобетонная ёмкость прямоугольной формы в плане с размерами 2,00х1,30х3,91(h) м.

Стены, днище - из бетона, на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 с добавкой «Пенетрон Адмикс», класса В15, W6, F50 с арматурой классов AI, AIII, ГОСТ 5781- 82. Основанием является галечниковый грунт с песчаным заполнителем.

Покрытие – сборная железобетонная плоская плита по серии 3.006.1-2.87 вып.2.

Наружная поверхность стен, соприкасающихся с грунтом, оштукатуривается цементно-песчаным раствором с железнением.

Для периодического обслуживания ёмкости предусмотрен лаз с металлическими ходовыми скобами.

КТПН

Оборудование комплектной поставки устанавливается на железобетонную площадку прямоугольной формы с размерами 4,85х6,50х0,30(h) м из бетона класса В15, F50.

Грунты в основании фундаментной плиты - суглинки светло-коричневые, лессовидные, твердые, с включением гальки, сильноагрессивные по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 мощностью 0,5-0,6 м. Укладка фундаментной плиты принята на подушку из уплотненного местного грунта толщиной 1,0 м.

Элементы железобетонной конструкции предусмотрены на сульфатостойком цементе. Горизонтальная гидроизоляция – из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм, вертикальная – обмазка горячим битумом за два раза. Металлические элементы принято окрасить двумя слоями эмали по слою грунтовки.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования», обеспечивающих сейсмостойкость здания при расчетной сейсмичности площадки строительства в 7 баллов:

- максимальное расстояние между осями поперечных стен здания и заменяющих их рам принято согласно требованиям табл.7.4;
- самонесущие стены спортивного зала соединяются с колоннами с шагом 1,2 м по высоте и не препятствуют горизонтальным смещениям каркаса вдоль стен. Между поверхностью стен и колоннами каркаса предусмотрен зазор 40 мм. В местах пересечения торцевых и продольных стен выполнены антисейсмические швы на всю высоту стен;
- цепная система перевязки швов кирпичной кладки;
- использование растворов в кладке со специальными добавками и пластификаторами, обеспечивающими временное сопротивление кладки несущих стен осевому растяжению 1,2 кгс/см^2;
- арматурные сетки через 675 мм по высоте в кладке стен;
- антисейсмические монолитные пояса в уровне перекрытий. Антисейсмические пояса выполняются из бетона класса В15, имеют зону для опирания плит перекрытий и устраиваются на всю ширину стены. Пояса армируются пространственными каркасами с продольной арматурой;
- замоноличивание швов между плитами перекрытий мелкозернистым бетоном класса В15;В20;
- кирпичные фронтоны крыши усиливаются монолитными железобетонными включениями;
- крепление мауэрлатов к кладке стен анкерами, элементов стропил между собой - стальными элементами.

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозийная защита конструкций здания и сооружений предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Проектом предусмотрены следующие антикоррозионные мероприятия:

- для элементов подземных конструкций - использование бетона на сульфатостойком цементе повышенной плотности, с применением добавки «Пенетрон Адмикс»;
- наружные поверхности фундаментов и стен, соприкасающиеся с грунтом, защищаются окраской горячим битумом за 2 раза;
- все деревянные элементы крыши подлежат антисептированию и покрытию огнезащитной краской ТХЭФ-ПТ согласно СНиП РК 2.01-19-2004;
- металлические конструкции окрашиваются лаками и эмалями I, IV группы.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция, кондиционирование

Теплоноситель для системы отопления – электричество.

В качестве отопительных приборов приняты инфракрасные излучатели ЭРНГ «Теплофон». В помещениях устанавливаются терморегуляторы.

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. В зрительный зал, обеденный зал и помещения кухни воздух подается приточными установками «KORF», укомплектованными фильтром, электрокалорифером, фильтром. В остальных помещениях приток естественный через фрамуги в окнах.

Вытяжка из кабинетов естественная, из санузлов механическая. От технологического оборудования предусмотрены местные отсосы (от кухонного оборудования и лабораторного шкафа). Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80*. На чердаке воздуховоды покрываются изоляцией из стеклянного штапельного волокна «URSA».

Таблица 3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт				Установ. мощностьэл.двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Школа на 140 учащихся	- 39	132300	21200		153500	4.28

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

Водоснабжение школы решено от запроектированного кольцевого водопровода поселка, с подключением к нему в проектируемом водопроводном колодце, согласно техническим условиям № 599 от 29.08.2014 г., выданным ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Тарбагатайского района». Располагаемый напор в точке подключения к существующим водопроводным сетям – 25,0 м.

Наружное пожаротушение школы предусматривается из 2-х проектируемых пожарных гидрантов при помощи автонасосов.

Расход воды на наружное пожаротушение школы, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.5.2.1, 5.2.5 "Технического Регламента" п.81, 82, приложения 7 предусматривается 15 л/с.

Наружный водопровод запроектирован диаметром 89х4 мм из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91на вводе в здание, и из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 по ГОСТ 18599-2001.

На сети предусматриваются водопроводные колодцы диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90 с установкой в них необходимой запорной арматуры.

На площадке запроектированы раздельные сети бытовой (К1) и производственной (К3) канализации.

Бытовая и производственная канализация запроектирована для отвода стоков в наружную канализацию с подключением к существующей канализации с. Аксуат.

Производственные стоки от столовой предусматривается предварительно очистить на жироуловителе. Очищенный от жира сток совместно с бытовым стоком предусматривается подключить к существующим канализационным сетям села с помощью комплектной канализационной насосной станции (КНС).

Наружная канализация (К1, К3) запроектирована из гофрированных двухслойных труб из полипропилена диаметром 160 по ГОСТ Р 54475-2011.

Сети напорной канализации запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 90х5,4 по ГОСТ 18599-2001.

Канализационная насосная станция

Канализационная насосная станция предназначена для перекачивания канализационных стоков из проектируемых самотечных канализационных сетей в существующие канализационные сети села. В проекте предусмотрена комплексная канализационная насосная станция, поставляемая ТОО ПКФ «Ульба-Электро». Канализационная насосная станция выполнена из стеклопластика диаметром 1,5 м, высотой 4,0 м с насосами (1 рабочий, 1 резервный) производительностью 8,25 куб. м/час, напором 15 м.

Жироуловитель

Очистка жиросодержащих стоков столовой от жира предусматривается на жироуловителе, расположенном за пределами здания (согласно указаний СНиП РК 4.01-41-2006* п. 8.35).

Жироуловитель представляет собой прямоугольное сооружение закрытого типа из монолитного железобетона.

Перед выходом стоков из проточной части предусматривается устройство для сбора и удаления жира, всплывшего на верхний уровень. Жир, по трубопроводу направляется в подземную емкость накопитель – жиросборный колодец. Откуда, по мере наполнения емкости, жир вывозится в места, согласованные с СЭС.

Внутренние сети водопровода и канализации
Школа

В проекте предусматриваются системы:
- хозяйственно-питьевого водопровода;
- горячего водоснабжения;
- хозяйственно-бытовой канализации;
- производственной канализации.

Хозяйственно-питьевой водопровод предусматривается для подачи воды к санитарным приборам, поливочным кранам, технологическому и моечному оборудованию столовой с запиткой от наружных сетей водопровода одним вводом диаметром 89х4,0 мм.

На вводе для учета расхода воды предусматривается водомерный узел с водомером ВСКМ 30/50.

Для питьевых целей предусматривается установка питьевого фонтанчика.

Внутренние пожаротушение в здании школы не предусматривается, согласно указаний СНиП РК 4.01-41-2006* п. 4.3.7.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей ARISTON SG 100, SG 50, SG 15 OR, SG 30 OR для подачи воды к санитарным приборам.

Сети систем водоснабжения (В1, Т3) приняты из стальных оцинкованных водогазопроводных труб диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*.

Сеть бытовой канализации (К1) предусматривает отвод стоков от санитарных приборов в проектируемую наружную канализацию.

Сеть производственной канализации (К3) предусматривает отвод стоков от моечного оборудования столовой в жироуловитель.

Сети систем канализаций (К1, К3) приняты из полиэтиленновых канализационных труб на резиновых уплотнительных кольцах диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689.1-89.

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно требований СНиП РК 4.01-41-2006*, СНиП РК 4.01-02-2009:
- ввод водопровода запроектирован из стальных труб;
- перед водомером предусмотрена гибкая вставка;
- в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;
- заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;
- в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем - сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Таблица 4

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.с	Расчётный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод (В1) в том числе:	15	11,11	8,25	3,37
водопровод горячей воды (Т3)		3,66	3,15	1,51
Бытовая канализация (К1)		5,41	4,05	3,16
Производственная канализация (К3)		5,70	4,20	1,81

Электротехнические решения
Наружные сети электроснабжения и наружного освещения

В соответствии с техническими условиями на электроснабжение № № 575 (исх. № 6419/3262 от 24.09.2014 г.), выданным АО «ВК РЭК» электроснабжение школы предусмотрено от опоры № 11 ВЛ-10 кВ Л-34 ПС110/35/10 кВ «Аксуат».

В центе нагрузок предусмотрена установка комплектной однотрансформаторной подстанции типа КТПН-630-10/0,4-УХЛ1 и дизельной электростанции типа Р500Е1. В

уачестве АВР используется щит типа ATI-630. Учет электроэнергии предусмотрен электронным трехфазным счетчиком «Отан», установленным в РУ-0,4 кВ КТПН.

Электроснабжение принято кабелями АВВГ, в кабельных траншеях с защитой красным полнотелым кирпичом. Траншеи, пересечения и параллельная прокладка с инженерными коммуникациями и дорогами предусмотрена согласно ПУЭ РК и серии А5-92.

Длины кабельных линий не превышают предельные длины, при которых обеспечивается отключение линий автоматическими выключателями при однофазном коротком замыкании.

Проект предусматривает освещение физкультурных площадок и площадок для подвижных игр. Наружное освещение территории школы предусмотрено светильниками РКУ-10-250-022 с ртутными лампами HPL-N 250 HG, установленными на наружных стенах здания и светильниками РКУ21-250-003/005 «Гелиос» на металлических опорах.

Питающая сеть наружного освещения запроектирована пятижильным кабелем с алюминиевыми жилами в ПВХ изоляции марки АВБбШВ.

На вводе в электрощитовую здания выполнен повторный контур заземления нулевого защитного PEN-проводника.

Проектом предусмотрено заземление КТПН и ДЭС.

Таблица 5

Основные технические показатели по разделу ЭС

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Показатели
1	Напряжение	В	380/220
2	Категория надежности		II
3	Установленная мощность	кВт	485,306
4	Расчетная мощность	кВт	369,55
5	Расчетный ток	А	591,70
6	Длина кабельных линий 0,4 кВ	м	245

Силовое электрооборудование и электроосвещение

По степени надежности электроснабжения электроприемники школы относятся ко II категории. Проект разработан на напряжение 380/220 В с глухозаземленной нейтралью трансформатора.

Ввод в здание предусмотрен двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями от трансформаторной подстанции и от дизельной электростанции.

Силовыми потребителями являются электродвигатели сантехнического и технологического оборудования, электроотопление.

Проектом предусмотрена установка в электрощитовой здания щита типа ATI, от которого выполнено электроснабжение главных распределительных шкафов ШС1, ШС2, ШС3. Для распределения электроэнергии по зданию предусмотрены распределительные силовые щитки типа ЩРв, ЩРн, КМПн (IP55), укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-100 на вводе в щитки, ВА47-29 на отходяших линиях.

Распределительные шкафы приняты утопленного и навесного исполнения.

Все электроприемники подключены к распределительным шкафам группами с учетом их технологического назначения.

В проекте предусмотрено отключение вентиляционных систем при пожаре.

Для обеспечения питания я приборов пожарной сигнализации и оповещения о пожаре по I-ой категории электроснабжения, используются источники вторичного электропитания серии «СКАТ».

Распределение электроснабжения персональных компьютеров, оборудования станков и швейных машин, электроводонагревателей принято от дифференциальных автоматических выключателей типа АД12, АД14 с уставкой срабатывания по току утечки 10мА и 30мА (для электроводонагреварелей). При этом дифференциальный автомат обеспечивает также защиту от тока короткого замыкания, перегрузки и предусматривает возможность аварийного ручного отключения.

В проекте применены комбинированные комплекты электроснабжения типа КЭК для кабинетов физики, химии. Данные комплекты электроснабжения осуществляют преобразование напряжения ~220В/42В, предусматривают в комплекте розетки на 220В и 42В и провода электропроводки длиной 120м. Данные щитки установлены не далее 1,5 м

от демонстрационных столов учителя. Линии питания розеток подключены через устройства защитного отключения, предусмотренные в щитах электроснабжения КЭК.

Для снятия полного напряжения с оборудования учебных кабинетов химии, физики, учебных мастерских (по окончанию учебного процесса или в аварийной ситуации) установлены минирубильники ВН 32 4Р.

Распределение электроэнергии к шкафам и щиткам выполнено в основном по радиальной схеме и, частично, по магистральной схеме электроснабжения.

Силовое электрооборудование от распределительных шкафов в основном запитано радиально.

Управление приточными установками предусмотрено по месту установки приточных систем и дистанционно из служебных помещений, для которых предусмотрена данная вентиляция.

В качестве пусковых защитных устройств вытяжных трехфазных вентиляторов приняты электромагнитные пускатели типа ПМЛ, установленные по месту оборудования. Приточные установки поступают в комлекте с пультами управления.

Управление однофазными вентиляторами принято выключателями однополюсными ВС1У-126-би, установленными вблизи вентиляторов. Для подключения электроводонагревателей установлены автоматические выключатели ВА47-29 1Р 10А в минибоксах вблизи самого оборудования.

Все сети электроснабжения выполнены пятипроводными с разделенными нулевыми рабочими N- и нулевыми защитными РЕ-проводниками, начиная от распределительных шкафов электрощитовой. На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого провода.

Распределительные и групповые сети приняты кабелями, не распространяющими горение, марки ВВГнг, проложенными:

- скрыто в гофротрубе под штукатуркой по строительным основаниям (сменяемая электропроводка);
- проводами марки ПВ, проложенными в стальных трубах в подготовке пола и в каналах стен;
- на кабельных конструкциях в электрощитовой.

Электрические сети рассчитаны по допустимой токовой нагрузке и потере напряжения, защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания автоматическими выключателями, установленными в распределительных силовых шкафах.

Для защиты людей от поражения электрическим током в проекте предусматривается заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования, светильников, корпусов распределительных шкафов и щитков, силового электрооборудования кухни и слесарной мастерской, стальных труб электропроводки, металлические кабельные конструкции, нормально не находящихся под напряжением.

В электрощитовой и слесарной мастерской по периметру помещений выполнены контура заземления.

В здании школы предусмотрена система уравнивания потенциалов.

Выбор величин освещенности помещений произведен в соответствии со СниП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения», СНиП РК 2.04-05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Выбор светильников принят в зависимости от среды освещаемого помещения, его назначения и высоты.

Проектом принята система общего освещения, при которой светильники устанавливаются на потолке равномерно.

Освещение учебных кабинетов, кабинетов начальной школы, кабинета информатики предусмотрено светильниками типа АОТ.PRS236. Каждая доска дополнительно освещается светильниками типа ASM/S136. Светильники в классах установлены параллельно стене с окнами. Светильники приняты с люминесцентными лампами и электронными пускорегулирующими аппаратами, исключающие шум от светильников.

В пожароопасных, влажных помещениях установлены светильники типа ALS.OPL236 (степень защиты IP54). В коридорах, вестибюле, фойе, обеденном зале установлены светильники типа АОТ. OPL 236 с опаловым рассеивателем. В спортивном зале установлены светильники с защитной металлической решеткой типа OPL/S 258

16

SPORT. В помещении кухни предусмотрены светильники типа OWP/S с силикатным темперированным стеклом, устройство которых исключает выпадение ламп из светильника.

В кабинете врача над кушеткой дополнительно установлен светильник типа ЛПО 3020.

Для освещения душевых, санузлов установлены светильники типа CD218 (IP65). Для освещения входов применены светильники типа NBT21 M80, присоединенные к сети аварийного освещения. По пути эвакуации установлены световые указатели «Выход», присоединенные также к сети аварийного освещения.

Аварийное освещение предусмотрено от светильников участвующих в рабочем освещении с дополнительно установленными источниками бесперебойного питания. Аварийное освещение работает вместе с рабочим, участвуя в создании нормируемой освещенности.

Для ремонтного освещения в электрощитовой, насосной предусмотрены ящики с понижающими трансформаторами напряжения и и ручные переносные светильники РВО-42 У3.

В учебных помещениях предусмотрены штепсельные розетки типа РС10-3-ГБ с защитными шторками и 3-им заземляющим контактом.

Выполнено освещение указателя знака пожарного резервуара светильником типа СУП-МУ2, установленным на здании школы.

В качестве осветительных щитков приняты щитки ЩРв, укомплектованные автоматическими выключателями ВА47-29. Для подключения розеточной сети в щитках освещения установлены дифференциальные автоматические выключатели АВДТ32, отключающие присоединенные электроприемники при токе утечки более 30 мА в целях электробезопасности.

Управление светильниками в учебных кабинетах принято раздельное (по рядам).

Групповые осветительные сети приняты кабелем марки ВВГ, проложенным скрыто по стенам под слоем штукатурки, в пустотах и стыках плит перекрытия.

Групповые сети электроосвещения выполнены трехпроводными с разделенными нулевыми рабочими N- и нулевыми защитными PE-проводниками.

Групповые сети освещения защищены от перегрузки и однофазных токов короткого замыкания. Данные защиты кабелей выполняются автоматическими выключателями ВА47-29 на щитках освещения.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

В качестве приемно-контрольного прибора принят концентратор типа «ВЭРС-ПК16».

Приемно-контрольный прибор расположен в вестибюле на 1-ом этаже с постоянным дежурством персонала.

В качестве пожарных извещателей приняты дымовые датчики типа ИП212-141 и тепловые типа ИП-114-5-А2 с индикацией, в качестве ручных - извещатели типа ИПР-513-10/Казахстан с кнопкой на казахском языке.

Сеть пожарной сигнализации предусмотрена кабелем КСВВнг, в гибких ПВХ трубах скрыто под штукатуркой по кирпичным и монолитным железобетонным стенам, по кирпичным перегородкам и внутри гипсокартонных перегородок по металлическому каркасу.

Питание прибора «ВЭРС-ПК16» предусматривается отдельной групповой линией от РП5, резервное питание - от аккумуляторных батарей. Шлейфы пожарной сигнализации и соединительные линии выполнены с условием обеспечения автоматического контроля целостности их по всей длине с помощью устройств контроля шлейфа «Маяк-12 ШС-1».

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения (СО) о пожаре принята 1 типа, на основе светоуказателей «ВЫХОД» и звуковых сигналов о пожаре. Предусмотрена установка световых табло «ШЫГУ/ВЫХОД» в коридорах перед лестничными клетками по пути эвакуации людей. Проводка к сигнальному устройству «МАЯК-12-КП», сиренам Маяк-12-3М и световым указателям принята кабелем КСВВнг, проложенным на скобах.

Телефонизация

Телефонизация объекта выполнена в соответствии с техническими условиями Восточно-Казахстанской областной дирекции филиала АО «Казахтелеком» Тарбагатайского районного узла телекоммуникаций, посредством беспроводного терминала WLL CDMA-450.

Терминалы установлены в следующих помещениях: охраны, врача, директора, учительской, кухни.

В проекте приняты телефонные аппараты типа Panasonic KX-TS2365 RUB(CAB).

Местная радиосеть

Для местной радиотрансляции предусматривается установка радиотрансляционной установки ТУ-100, в кабинете директора. Радиоточки предусмотрены в учительской, кабинете директора, комнате мастера, комнате персонала и рекреациях, в помещении охраны. В качестве излучателей используются акустические модули.

Абонентские сети радиофикации приняты проводом марки ПТПЖ, по плинтусу.

Озвучивание

Для звукоусиления предусотрена комбинированная система звукоусиления BGM-800 с микрофоном MD-950, в спортивном зале микрофон настольный типа "ТОП" и звуковые колонки ASC-310T.

Сети звукоусиления выполнены проводом ПРППМ, проложенным скрыто в слое штукатурки.

Телевидение

Для приема программ телевизионного вещания предусмотрена установка на кровле телевизионная антенна типа DCRS.1730.

Для распределения телевизионного сигнала принят мультидиапазиционный домовой усилитель TERA HA-003, электропитание которого осуществляется от встроенного источника питания постоянного напряжения.

Магистральная телевизионная сеть запроектирована кабелем марки РК75-9-12Ав ПВХ трубе. Абонентская сеть - РК75-3,7-13А в гофрированной ПВХ труде.

На каждом этаже установлены разветвительные коробки типа УАР-6.

Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство молниеотвода.

Электрочасофикация

Для единого отчета времени в здании установлена часовая станция ЦП-1, на посту дежурного. Электропитание часов осуществляется от сети переменного тока. Электровторичные часы СВ-26 установлены в помещениях рекреаций, вестибюле, спортзале, обеденном зале и учительской, актовом зале. Вся сеть предусмотрена проводом марки ПРППМ - скрыто.

Звонковая сигнализация

Для оповещения о начале и конце занятий по зданию предусмотрена звонковая сигнализация. Звонки типа «МЗМ-1» подключены к сигнальным часам. Вся проводка предусмотрена кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в слое штукатурки. Предусмотрено переключение на ручной режим работы.

Локальная компьютерная сеть

Данный раздел проекта предусматривает локальные компьютерные сети в кабинете информатики, мультимедийном кабинете, библиотеке, кабинете директора.

Проект выполнен согласно СНиП РК 3.02-25-2004 «Общеобразовательные учреждения» (приложение 29), также учтены «Правила безопасности и охрана труда для кабинета основ информатики и вычислительной техники», утвержденные Министерством образования и науки РК.

Проект предусматривает объединение компьютеров учеников и преподавателей в единую локальную сеть. Для этого в классах установлены сетевые коммутаторы на 16 портов каждый типа Switching HUB 10/100 Mbit. Главный компьютер (в кабинете директора) обеспечивается выходом в интернет.

У компьютеров учеников и преподавателей предусмотрены установка однопортовых розеток сетевых для передачи данных категории 5е типа KSC 05-031 1xRG-45 (1 порт).

Разводка локальной сети выполнена кабелем марки Alkatel UTP 5e cat.

Присоединение персональных компьютеров к сетевым розеткам выполнено с помощью патч-корда (коммутационного шнура, тип разъема RJ45. Кабели от сетевых коммутаторов до сетевых розеток прокладываются в плинтусных кабельных каналах, проложенных по стенам классов.

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

Противопожарная безопасность обеспечена объемно-планировочными, технологическими и конструктивными решениями проекта в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности школы – Ф4.1.

Количество эвакуационных выходов из помещений, размеры дверей, ширина и высота в свету путей эвакуации соответствуют нормативным требованиям, двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Расстановка технологического оборудования не мешает беспрепятственной эвакуации из здания.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена качественная и количественная оценка воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.

В заключении раздела указано:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к заметному изменению качества атмосферного воздуха;
- влияния на подземные и поверхностные воды не произойдет, так как хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в бетонированный водонепроницаемый резервуар;
- воздействие на почвы и грунты не приведёт к ощутимому загрязнению и изменению их свойств;
- существенного негативного влияния на биологическую систему (растительный и животный мир, население) объект не окажет. Деятельность проектируемого объекта не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира. Ввод в эксплуатацию проектируемой школы позволит улучшить условия обучения детей.

Деятельность проектируемого объекта не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, отрицательного воздействия на здоровье населения не окажет.

6.5 Организация строительства

Разработан проект организации строительства:

- определена потребность в основных строительных машинах, механизмах;
- разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР;
- выполнен расчет продолжительности строительства.

Определена продолжительность строительства – 5,0 месяцев, согласно СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Согласно письму № 260 от 29.08.2014 года определен срок строительства – апрель 2015 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строитель-

ства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 22-2.25) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

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

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- 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 1-19;
- 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), 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 сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

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

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

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	187,830

1.1	в том числе СМР	млн. тенге	148,656
1.2	оборудование	млн. тенге	32,753
1.3	прочие	млн. тенге	6,421
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 – 2015 г. г.	млн. тенге	571,673
2.1	в том числе СМР	млн. тенге	380,113
2.2	оборудование	млн. тенге	83,750
2.3	прочие	млн. тенге	107,810

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в полном объеме, установлен разрез отложений, слагающих площадку строительства, определено отсутствие грунтовых вод на площадке, указана категория грунтов по сейсмическим свойствам и сейсмичность площадки строительства. Состав изысканий достаточен для обоснования проектных решений.

Решения по генеральному плану учитывают планировочную увязку проектируемого объекта с окружающей существующей застройкой и отвечают требованиям действующих нормативных документов. Архитектурно-планировочные решения и технологический раздел приведены в соответствие с действующими нормами и правилами. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций, учтены антисейсмические мероприятия. Разделы инженерного обеспечения приведены в соответствие с требованиями нормативных документов, обеспечена устойчивость функционирования зданий и сооружений. Рабочий проект согласован со всеми заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства, а также основных строительных материалов и конструкций, производимых в Республике Казахстан.

Сметная документация приведена в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, откорректированы архитектурно-планировочные решения, доработан генеральный план, откорректированы конструктивные решения, расчеты строительных конструкций, обеспечена несущая способность зданий, доработаны разделы инженерного обеспечения, откорректирована сметная стоимость строительства.

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 ВКО в рабочий проект «Школа на 140 учащихся в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Конструктивные решения

1. **Школа на 140 учащихся.** Откорректирована расчетная зимняя температура наружного воздуха.

2. Раздел антикоррозионных мероприятий дополнен указанием защиты подземных железобетонных конструкций, деревянных конструкций.

3. Кирпич кладки принят по ГОСТ 530-2012.

4. АС-12. Указано давление на грунтовое основание под подошвой фундаментов.

5. АС-25, АС-27. Откорректирован расход бетона на раму РМ3, расход арматуры на РМ4.

6. Представлено расчетное обоснование принятого решения монолитных заделок в плитах перекрытий.

7. АС-39. Доработаны монолитные участки перекрытий. Откорректирована плотность керамзитобетона в заполнении монолитных участков.

8. АС-39,49,51. Уменьшен шаг хомутов армирования монолитных железобетонных перемычек и проектируемых балок в соответствии с 3.107а Руководства по конструированию железобетонных конструкций.

9. Увеличена несущая способность перемычек ПР-5.

10. АС-42-46. Дополнено решение по совместному устройству монолитных перемычек и стоек рам при недостаточном опирании перемычек.

11. АС-48. В спецификации монолитных железобетонных перемычек дополнена расчетная нагрузка.

12. **Жироуловитель**. Откорректирована расчетная зимняя температура, агрессивность грунтов к бетону подземных конструкций.

13. Дополнены антикоррозионные мероприятия.

14. Рабочий проект дополнен записью ГИП, удостоверяющей соответствие документации действующим нормам и правилам согласно п. 8.12 СН РК 1.02-03-2011.

7.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Раздел ВК

Пояснительная записка

1. Пояснительная записка дополнена подразделом «Антисейсмические мероприятия».

Чертежи

-ВК

2. Лист 3. В душевых кабинах предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

3. Спецификация дополнена электрополотенцесушителями.

-НВК

4. Листы 4, 5. Профили сетей дополнены примечанием, в котором указаны данные по водоотливу в метрах для каждой системы.

5. Лист 5. Предусмотрен футляр для водопровода в месте пересечения с канализацией.

Электроснабжение

Раздел ЭС

1. Лист 8. В ведомость металлоконструкций опор добавлено устройство ответвления от промежуточной опоры УОП;

2. Откорректирован общий расход металла ВЛ-10кВ.

Раздел ЭМ

3. Лист 3. Обеспечена селективность защиты на линии к щиту РП5.

4. Листы ЭМ.С. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

Раздел ЭО

5. Лист 5. Обозначена освещенность в помещениях №107,114,115,116,129.

6. Лист 6. Обозначена освещенность в помещениях №226,228,201,201а.

Раздел ПС

1. Лист 5. Заблокированы датчиками пожарной сигнализации помещения, указанные в Таблице 3, п.2.3.3.СН РК 2.0211-2002*.

2. Лист 6. Заблокированы датчиками пожарной сигнализации помещения, указанные в Таблице 3, п.2.3.3.СН РК 2.0211-2002*.

3. Лист ПС.С. Спецификация исправлена по внесенным изменениям.

7.2.3 Сметная документация

1. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.

2. В соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п.4.7.9 в сметный расчет стоимости внесены средства на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающего в зонах радиационного риска;

3. В соответствии с СН РК 8.02-02-2002 п.4.7.9 в сметный расчет стоимости внесены средства на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за проживание на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на семипалатинском полигоне.

4. Откорректирован индекс перехода от текущей стоимости оборудования, материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам согласно СН РК 8.02-02-2002, изменения выпуск 14.

5. Дополнены затраты на устройство покрытия слуховых окон металлочерепицей.

6. Откорректирован объем устройства слуховых окон в соответствии 1181-31-1-АС, лист 66.

7. Уточнена стоимость дверных блоков в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-04-2002.

8. Виды и объемы работ на вертикальную планировку приведены в соответствии с ведомостью земляных масс 1181-31-0-ГП, лист 6.

9. Уточнены расценки на озеленение в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 47.

Таблица 7

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измер.	Показатели по рабочему проекту		Примечан. (+ увелич. - уменьш.)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Вместимость	мест	140	140	-
2	Общая площадь земельного участка	га	3,00	3,00	-
3	Общая площадь здания	кв. м	2831,10	2831,10	-
4	Полезная площадь	кв. м	2724,64	2724,64	-
5	Строительный объем	куб. м	14944,16	14944,16	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.:	млн. тенге	187,679	187,830	-0,151
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	149,717	148,656	-1,061
6.2	оборудование	млн. тенге	32,607	32,753	+0,146
6.3	прочие	млн. тенге	5,355	6,421	+1,066
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 – 2015 г. г., в т. ч.:	млн. тенге	573,059	571,673	-1,386
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	382,826	380,113	-2,713
7.2	оборудование	млн. тенге	83,376	83,750	+0,374
7.3	прочие	млн. тенге	106,857	107,810	+0,953
8	из них: - 2014 год; - 2015 год	млн. тенге		13,161 558,512	
9	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	-

Примечание: Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок в соответствии с СН РК 8.02-05-2002 и стоимости материалов в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-04-2002.

Увеличение сметной стоимости произошло в результате включения затрат средств на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающего в зонах радиационного риска и средств на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за проживание на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на семипалатинском полигоне и корректировки индекса перехода от текущей стоимости оборудования, материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам согласно СН РК 8.02-02-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило 1,386 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Школа на 140 учащихся в селе Аксуат Тарбагатайского района Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Вместимость	140	места
Общая площадь земельного участка	3,00	га
Общая площадь здания	2831,10	кв. м
Полезная площадь	2724,64	кв. м
Строительный объем	14944,16	куб. м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года,	187,830	млн. тенге,
в том числе СМР	148,656	млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 – 2015 г. г.,	571,673	млн. тенге,
в том числе СМР	380,113	млн. тенге.
Продолжительность строительства	5,0	месяцев.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Востокагропромпроект» в соответствии с условиями договора № 0517 от 29.12.2014 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Тарбағатай ауданы Ақсуат ауылындағы 140 оқушыға мектеп»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Сыйымдылығы	140	орын
Жер телімінің жалпы ауданы	3,00	га
Ғимараттың жалпы ауданы	2831,10	шаршы метр
Пайдаланылатын ауданы	2724,64	шаршы метр
Құрылыс көлемі	14944,16	текше метр
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	187,830	млн.теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	148,656	млн. теңге
2014-2015 ж.ж. ағымдағы бағадағы құрылыстың		

жалпы сметалық құны,	571,673	млн. теңге
соның ішінде: құрылыс-монтаждау жұмыстары	380,113	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,0	ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп қолдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 29 желтоқсандағы № 0517 шарттың талаптарына сәйкес «Востокагропромпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Т. Г. Васильева
Сарапшы	Ю. И. Макаров
Сарапшы	Г. Г. Заржинская
Сарапшы	Е. Ю. Игнатович
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева
Сарапшы	А.В. Шалаев

пронумеровано
прошнуровано
на 15
листах