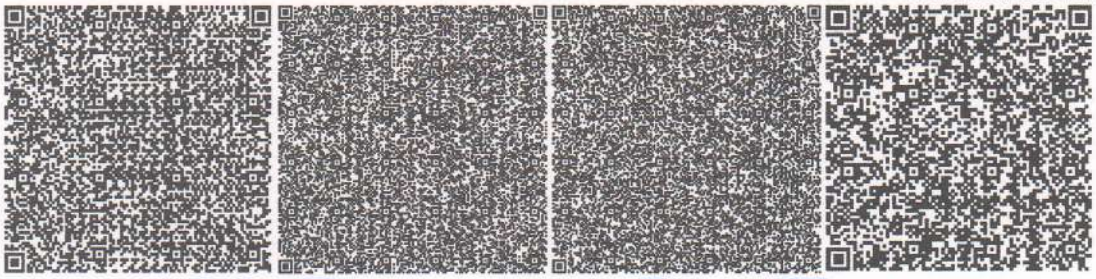
Утверждаю
Директор
филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области
Тикибаев Е.А.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0377/15 от 18.12.2015 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания по улице С. Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области »

ЗАКАЗЧИК:
КГП «Абайский колледж» управления образования Восточно-Казахстанской области,
село Караул, Абайского района ВКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Элитпроект»
город Семей

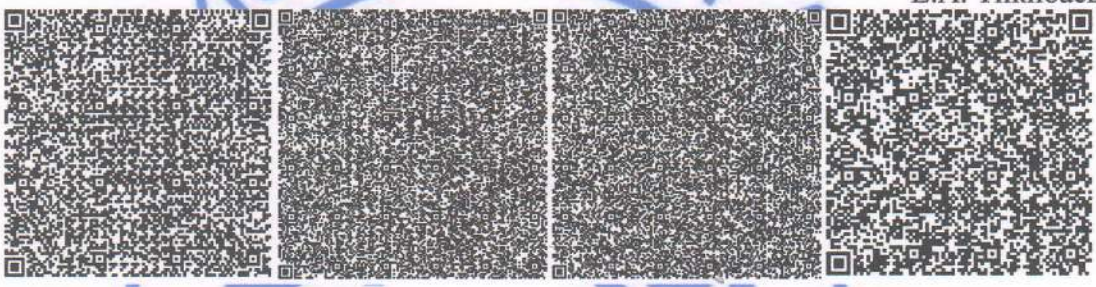
город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания по улице С. Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

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

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалы
Директор
Е.А. Тикибаев



«Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы Қарауыл ауылында Бекбосынов №40 көшесіндегі ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша

18.12.2015 ж. № 06-0377/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шығыс Қазақстан облысы Білім басқармасының
«Абай колледжі» КММ,
ШҚО, Абай ауданы, Қарауыл ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Элитпроект» ЖШС,
Семей қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы Қарауыл ауылында Бекбосынов №40 көшесіндегі ғимаратты күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области».

Год разработки проекта– 2014.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №0336 от 19.10.2015 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области» с КГУ «Абайский колледж» управления образования Восточно-Казахстанской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Абайский колледж» управления образования Восточно-Казахстанской области, с. Караул, Абайский район, ВКО.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Элитпроект», государственная лицензия на проектные работы по II категории 08-ГСЛ №11-00386 от 08.11.2006 года, (приложение от 03.08.2012 года) выдана Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, г. Семей.

Главный инженер проекта – Хасенов А.Б., приказ по ТОО «Элитпроект» №10 от 15.01.2015 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

письмо заказчика КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО № 28-250-15 от 02.12.2015 года о финансировании капитального ремонта по программе 067 «Капитальные расходы подведомственных учреждений», подпрограмме 015 «За счет средств из местного бюджета», специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств»;

задание на проектирование «Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова, 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области», утвержденное директором КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО Имахановым Е.М. от 10.10.2014 года;

архитектурно-планировочное задание №38 от 11 мая 2014 года, утвержденное главным архитектором района Рахимовым Б.Б;

акт на право постоянного землепользования №0404510, кадастровый номер 05-236-001-764 на земельный участок общей площадью 0,247 га, выданный Абайским отделением Восточно-Казахстанского филиала РГП «НПЦзем» 19.05.2014 года;

заключение о техническом состоянии конструкций здания КГУ «Абайский колледж» управления образования Восточно-Казахстанской области, выполненное ТОО «Аюжар-Жоба» в 2013 году. Аттестат эксперта Кашкынбаева Т.С, выданный КДС и ЖКХ №05471 от 10.06.2013 года;

дефектный акт на капитальный ремонт здания по ул. Бекбосынова № 40 с. Караул Абайского района ВКО, утвержденный директором КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО Имахановым Е.М. от 10.10.2014 года;

письмо КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО №01-233-15 от 18.06.2015 года о начале выполнения капитального ремонта – 1 квартал 2016 года;

письмо КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО №01-454-15 от 10.10.2015 года – для обеспечения здания теплом предусмотреть теплофоны;

отчет по инженерным изысканиям (арх. №0046), выполненный ТОО «ГеоКАД», государственная лицензия ГСЛ №04782 от 19.04.2010 г.

Технические условия:

КГП на ПХВ «Риза» №53 от 20.05.2014 года, на водоснабжение;

АО «ВК РЭК» № 2571 от 26.08.2014 года, на электроснабжение;
Восточно-Казахстанская ОДТ № 4-91-14/Л от 21.05.2014 г., на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование №01-232-15 от 18.06.2015 года, КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» за № KZ72VDC00040582 от 23.09.2015 года – объекты IV категории государственной экологической экспертизе не подлежат;

письмо РГУ «Департамент по защите прав потребителей Восточно-казахстанской области комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» за № 04-03/8546/1 от 10.11.2015 года- объект не входит в «Перечень эпидемически значимых объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №414 от 30.05.2015 года;

план наружных сетей водопровода и канализации, согласованный КГП на ПХВ «Риза» 17.09.2014 года;

план сетей телефонизации, согласованный Абайским РПУТ;

план сетей электроснабжения, согласованный АО ВК «РЭК» №24 от 18.05.2014 года;

планы этажей после капитального ремонта, утвержденные заказчиком КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО 02.12.2015 года;

фасады, согласованные ГУ «Отдел архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства и автомобильного транспорта Абайского района ВКО» от 02.12.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка - Книга 1 (40-2014-ПЗ)

Рабочие чертежи:

Генеральный план - Альбом I (40-2014-0-ГП)

Архитектурно-строительные решения - Альбом II (40-2014-1-АС)

Отопление и вентиляция - Альбом III (40-2014-1-ОВ)

Водопровод и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации - Альбом IV (40-2014-1-ВК,НВК)

Электрооборудование и электроосвещение

Пожарная сигнализация и оповещение -Альбом V (40-2014-1-ЭЛ,ПС,

Электроснабжение. Наружные сети ЭС,СС)

телефонизации

Сметная документация - Книга 2

Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам. - Книга 3

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – улучшение эксплуатационных характеристик здания КГУ «Абайский колледж», что положительно скажется на качестве обучения учащихся колледжа.

Целесообразность капитального ремонта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание Абайского колледжа расположено по ул. С.Бекбосынова,40 в селе Караул Абайского района ВКО.

Инженерное обеспечение здания: водоснабжения от поселковых сетей, канализация – в существующий септик, электроснабжение от существующих поселковых сетей.

Природно-климатические условия района строительства

- Климатический район – III, подрайон - А.
- Расчетная температура наружного воздуха – минус 38^{0}С.
- Вес снегового покрова – 100 кг/м^2.
- Скоростной напор ветра – 38 кг/м^2.
- Сейсмичность района – до 6 баллов.

Существующее положение

Согласно заключения о техническом состоянии конструкций здания КГУ «Абайский колледж» УО ВКО, выполненного ТОО «Аюкар Жоба», установлено:

Здание КГУ «Абайский колледж» УО ВКО двухэтажное, с подвалом, прямоугольной формы в плане с общими размерами 11,8х31,0 м.

Год постройки – 1991.

Высота этажей – 3,1 м, подвала – 2,5 м.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная, с несущими поперечными стенами.

Фундаменты – бетонные, трещин и дефектов не обнаружено.

Наружные стены здания – из керамзитобетона. Трещин, сколов и других дефектов, влияющих на несущую способность конструкций, не обнаружено.

Внутренние стены и перегородки - кирпичные. Находятся в удовлетворительном состоянии, местами имеется ослабление кирпичной кладки, выпадение кирпичей, часть стен и перегородок подверглась разборке.

Перекрытия – железобетонные многопустотные плиты, находятся в удовлетворительном состоянии, трещин, видимых прогибов и других дефектов не обнаружено.

Крыша – плоская с внутренним водостоком. Мягкая рулонная кровля - многослойная конструкция по цементной стяжке и слою утеплителя. В результате значительного износа рулонного покрытия (вздутия, разрывов, трещин и отставания) произошло разрушение цементной стяжки (массовые трещины, просадки) по всей площади, замачивание утеплителя, протечки внутрь здания. Состояние – неудовлетворительное, требуется полная замена мягкой кровли.

Лестница из сборных железобетонных площадок и маршей. Наблюдаются следы стирания и сколы облицовки ступеней. Перила в изношенном состоянии, частично отсутствуют- требуется ремонт.

Заполнения оконных проемов – деревянные, с двойным остеклением имеют следующие дефекты: трещины в местах сопряжения коробок со стенами, коробление переплетов, отсутствие сливов, створки не открываются, древесина расслаивается. Согласно требованиям норм энергосбережения п.1.1 СН РК 2.04-21-2004 необходимо предусмотреть устройство окон с двухкамерным стеклопакетом с тройным остеклением.

Заполнения дверных проемов – деревянные филенчатые, изношены в значительной степени и имеют следующие дефекты: трещины в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками, полотна осели, произошло полное расшатывание, неплотный притвор, массовые поражения гнилью и жучком, механические повреждения, перекосы коробок. Частично двери отсутствуют. Требуют полной замены.

Внутренняя отделка: стены и потолки – находятся в неудовлетворительном состоянии, имеют место отслоения и загрязнения окрасочных покрытий, видны следы протечек, трещины, сколы, выбоины. Требуется ремонт отделочных покрытий.

Бетонные полы имеют незначительные дефекты: местами отдельные выбоины и трещины, механические повреждения – общее состояние бетонных полов удовлетворительное. Дощатые полы – состояние неудовлетворительное: местами покрытие полов разобрано и отсутствует, изношены в значительной степени и имеют следующие признаки износа: поражение гнилью досок, прогибы, просадки, разрушение полов и лаг. Требуется полная замена дощатых полов и лаг.

Входная группа: просадка крыльца, растрескивание бетонной поверхности, образование трещин штукатурного покрытия у входа в здание. Требуется устройство покрытия крыльца главного и дворового входа.

На основании результатов проведенного обследования установлено состояние несущих конструкций здания:

- категория технического состояния элементов фундаментов, стен, перекрытий, лестниц – II (работоспособные конструкции) согласно СН РК 1.04-04-2002.

Благоустройство территории

Необходимо предусмотреть озеленение участка и установку малых форм, скамеек, мощение дорожек.

Инженерные сети. Капитальный ремонт с момента строительства не производился.

Система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, массовое повреждение трубопроводов, стояков и отопительных приборов, сильное поражение ржавчиной, отсутствуют радиаторы отопления, магистрали, разводка, запорно-регулирующая арматура, приборы и изоляция труб. Вся система отопления подлежит замене.

Система водоснабжения и канализации находится в аварийном состоянии: массовое повреждение трубопроводов, стояков, отсутствуют приборы учета, запорно-регулирующая арматура.

Необходим капитальный ремонт с заменой трубопроводов и санитарного оборудования систем водопровода и канализации.

Система электроснабжения здания находится в неудовлетворительном состоянии: неисправность проводок, щитков, приборов, ВРУ, КИП, отсутствие значительной части приборов, оголение проводов, провесы, полная потеря эластичности изоляции проводов.

Система электроснабжения полностью подлежит замене с учетом существующей схемы электроснабжения зданий.

Система пожарной сигнализации отсутствует. Необходимо предусмотреть проектными решениями.

Проектными решениями предусмотрено использование при капитальном ремонте строительных материалов и конструкций, выпускаемых предприятиями Республики Казахстан.

Целесообразность капитального ремонта определена заказчиком.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Капитальный ремонт здания КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО предусмотрен в Восточно-Казахстанской области, Абайском районе, в селе Караул, по ул. Бекбосынова,40.

Генеральный план здания выполнен на участке в отведенных границах на топографической съемке масштаба 1:500, выполненном ТОО «Гео-КАД» в 2013 году.

Границы участка соответствуют акту на право постоянного землепользования №0404510 (кадастровый номер 05-236-001-764) общей площадью 0,247 га.

На территории участка расположены: здание колледжа, септик и развалины сооружения. Согласно дефектного акта, согласованного заказчиком, развалины подлежат сносу.

Подъезд и подход к зданию существующие: с ул. Бекбосынова и автодороги «Караул-Семей».

На территории колледжа запроектированы площадка для тенниса и площадка для мусороконтейнеров. Площадка для установки контейнеров под ТБО удалена от окон здания на нормативное расстояние. 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.

На прилегающей территории вдоль автодороги «Караул-Семей» предусмотрена стоянка для автомашин.

Для доступа маломобильных групп населения предусмотрен пандус согласно требований СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Абсолютная отметка 0,000 здания существующая – 617,11.

Здание колледжа расположено в зоне радиуса выезда территориальной пожарной части.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок опорных точек с обеспечением отвода поверхностных вод за пределы участка и озеленяемые участки.

Дорожная одежда проездов и дорожек предусмотрена с асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, с установкой бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15 и БК100.30.18.8 по ГОСТ 6665-91 по краям проезжей части. По краям пешеходной части предусмотрена установка бортовых бетонных камней марки БР 100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

В площадь озеленения включены площади зелёных насаждений. Для озеленения территории колледжа предусмотрено использовать рядовые посадки деревьев и кустарников местных пород, с учётом их приживаемости в местных климатических условиях, а также устройство газона.

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

Таблица №1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь земельного участка	га	0,247
2	Площадь застройки	кв. м	403,0
3	Площадь покрытий	кв. м	452,0
4	Площадь озеленения	кв. м	1121,0
5	Площадь площадок	кв. м	162,0
6	Площадь естественного покрытия	кв. м	332,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрены:

частичная перепланировка помещений;

устройство тамбуров при входах;

устройство пандуса для маломобильных групп населения;

устройство металлической лестницы типа П1;

облицовка фасадов с утеплением;

замена внутренней отделки помещений;

замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;

замена дверных блоков;

устройство перегородок в сан.узлах.

Проектом предусмотрена частичная перепланировка помещений. Планировочные решения согласованы заказчиком КГУ «Абайский колледж» Управления образования ВКО.

В подвале размещены подсобные помещения.

На 1 этаже расположены гардеробная, буфетная с подсобным помещением, актовый зал с подсобным помещением, комната охраны, кабинет отдела кадров, бухгалтерия, библиотека, сан.узлы.

На 2 этаже размещены кабинет химии с лаборантской, кабинет информатики, кабинет биологии, кабинет физики, методический кабинет, кабинет директора с приемной, кабинет зам.директора, медицинский кабинет.

В здании расположена лестничная клетка с лестницей типа Л1, дополнительно предусмотрен аварийный путь эвакуации через проектируемую металлическую лестницу типа П1. Эвакуационные пути расположены рассредоточено в соответствии с нормативным расстоянием.

Лестничная клетка имеет естественное освещение через оконные проемы. Все двери на путях эвакуации открываются в сторону выхода из здания.

Внутренняя отделка:

потолок – снятие существующего набела, обеспыливание, грунтовка «Алинекс», водоэмульсионная окраска;

стены и перегородки - снятие существующего набела, обеспыливание, грунтовка «Алинекс», водоэмульсионная и масляная окраска, керамическая плитка на высоту 1,8 м, улучшенная штукатурка во вновь проектируемых перегородках; штукатурка дверных и оконных откосов с последующей отделкой согласно назначения помещений;

полы - покрытие из линолеума на теплозвукоизолирующей подоснове по ГОСТ 18108-80, из керамической плитки, керамогранита.

Окна – в конструкциях ПВХ с заполнением двухкамерными стеклопакетами (тройное остекление).

Подоконные плиты – пластиковые шириной 550 мм.

Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002 и противопожарные по серии 1.236-5, вып.3.

Наружная отделка:

Стены – облицовка керамогранитом бежевого цвета.

Цоколь здания, боковые поверхности крылец, пандуса и входов в подвал – плитка типа «Искусственный гранит» красно-коричневого цвета.

Оконные блоки из ПВХ с белой лицевой поверхностью.

Площадка крыльца – облицовка напольной керамической плиткой нескользкой, устойчивой к истиранию коричневого цвета.

Покрытие над входом в подвал – оцинкованный лист с полимерным покрытием красно-коричневого цвета.

Подоконные сливы – оцинкованная кровельная сталь с полимерным покрытием белого цвета.

Таблица № 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	кв. м	383,1
2	Общая площадь	кв. м	985,86
3	Полезная площадь	кв. м	863,24
4	Строительный объем,	куб. м	4168,9
5	в том числе ниже 0,000	куб. м	957,75

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Класс по функциональной пожарной безопасности – Ф 4.1.

Согласно задания на проектирование и заключения о техническом состоянии строительных конструкций здания проектом предусмотрен капитальный ремонт здания колледжа по ул.Бекбосынова, 40 в с.Караул, Абайского района ВКО.

Проектом предусмотрена полная замена конструкций кровли, утеплителя чердачного перекрытия, частичная перепланировка путем демонтажа и возведения новых перегородок, устройство второго эвакуационного пути, входа в подвал, обеспечения доступа маломобильных групп населения в здание, утепление наружных ограждающих стен, устройство отмостки и переустройство выпусков вентиляционных блоков.

Утепление наружных стен выполнено снаружи с последующим устройством навесного фасада с воздушным зазором из керамогранитных плит.

Утеплитель наружных стен – минераловатные плиты на базальтовом волокне толщиной 60 мм (по расчету), плотностью 75,0 кг/куб.м, теплопроводностью для условий эксплуатации «А» не более – 0,042 Вт/м°С.

Несущие профили каркаса и кронштейны из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80, крепление керамогранита к каркасу предусмотрено при помощи кляммеров.

Перегородки выполняются из силикатного кирпича СУР-125/15 по ГОСТ 379-95 и из керамического кирпича КР-р-по 1,0НФ/100/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 с армированием двумя арматурными стержнями диаметром 12,0 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Утеплитель чердачного перекрытия – жесткие минераловатные плиты на базальтовом волокне толщиной 140 мм (по расчету), плотностью 150,0 кг/куб.м, теплопроводностью для условий эксплуатации «А» не более – 0,045 Вт/м°С.

Пароизоляция типа В5 – слой рубероида по ГОСТ 10923-93. Проектом предусмотрена защита утеплителя от пыли и случайного увлажнения путем устройства стяжки из цементно-песчаного раствора М100 толщиной 25,0 мм.

Второй эвакуационный путь предусмотрен из второго этажа здания с помощью устройства наружной открытой лестницы третьего типа.

Лестница третьего типа – металлическая, индивидуального изготовления, стойки – из электросварных труб по ГОСТ 10704-91, балки и косоуры – из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, площадки и ступени – из рифленой листовой стали по ГОСТ 8568-77*.

Выпуски вентиляционных блоков из керамического кирпича КР-р-по 1,0НФ/100/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25.

Отмостка вокруг здания бетонная из бетона класса В12,5 шириной 0,75 м.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитные слои арматуры монолитных железобетонных конструкций приняты в соответствии СНиП 2.03.01-84 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Металлические конструкции после очистки окрашиваются эмалью ПФ-115 по слою грунта ГФ-021.

Принятые основные конструктивные решения обеспечивают прочность и устойчивость несущих конструкций, нормативную огнезащиту конструкций.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление - согласно письма заказчика КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО - электрическое. Нагревательные приборы - настенные электрические инфракрасные обогреватели «Теплофон» ЭРГНА мощностью 300 и 700 Вт.

Вентиляция выполнена приточно-вытяжная с естественным побуждением, из оцинкованных воздуховодов по ГОСТ 14918-80*.

Приток – через открываемые оконные фрамуги.

Таблица №3

Основные показатели по разделу ОВ

Наименование здания	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, МВт				Установ. мощность эл.двиг. кВт
		на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий	
Колледж	- 38	45700	-	-	45700	-

Водоснабжение и канализация

Наружные сети

Подключение сетей водоснабжения и водоотведения выполнено согласно технических условий № 53 от 20.05.2014 г., выданных КГП на ПХВ «Риза».

На площадке объекта запроектированы сети:
хозяйственно-питьевого водоснабжения;
бытовой канализации.

Врезка водопровода запроектирована в существующий кольцевой водопровод диаметром 150 мм.

Водопровод принят из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 диаметром 50х3 по ГОСТ 18599-2001.

Расход на наружное пожаротушение двухэтажного здания объемом 4,2 тыс. куб.м принят 10 л/с согласно технического регламента.

Пожарный гидрант запроектирован на существующей сети водопровода.

На наружных стенах здания в непосредственной близости от проектируемого колодца с пожарным гидрантом запроектирована установка указательного знака пожарного гидранта в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

Сброс сточных вод предусмотрен в существующий септик.

Сети канализации приняты из полипропиленовых гофрированных труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность сетей:
- водопровода – 29,0 м;
- канализации -8,0 м.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В здании предусмотрены следующие системы:
хозяйственно-питьевой водопровод В1;
горячее водоснабжение Т3;
бытовая канализация К1.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята от ввода диаметром 50 мм, учет воды - водомерным узлом с водомером диаметром 15 мм и обводной линией.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания не предусмотрен, п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006*.

Потребный напор 14,5 м обеспечивается гарантийным напором 20 м.

Горячее водоснабжение запроектировано от водонагревателей.

Трубопроводы систем В1, Т3 приняты диаметром 50-15 мм из водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* с изоляцией масляной краской за два раза.

Система бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Санитарные приборы в подвале запроектированы с устройством отдельного выпуска и с установкой задвижки с электроприводом, п. 8.2.25 СНиП РК 4.01-41-2006*:

Сети системы канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Таблица №4

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевой водопровод, в том числе	2,87	1,07	1,00
- горячее водоснабжение	0,87	0,42	0,40
Бытовая канализация	2,87	1,07	2,60

Электроснабжение

Электроснабжение объекта принято на основании технических условий № 2571 от 26.08.2014 г., выданных АО «ВК РЭК» и задания на проектирование. Электроснабжение объекта предусмотрено по III категории надежности от проектируемой одно трансформаторной КТПН 160-6/0,4 кВ.

Подключения КТПН к сетям источника питания согласно ТУ предусмотрено отпайкой от опоры № 126 ВЛ-10 кВ Л-2 ПС-110/35/10 кВ «Караул» с заменой промежуточной опоры на опору анкерно- ответвительную по типовой серии 3.407.1-143 с установкой разъединителя РЛНД.1-10/200 У1.

КТПН предусмотрено запитать кабельной линией КЛ-10 кВ в земляной траншее (Т-1) КЛ – 10 кВ, кабелем марки АСБ-10 3х70 мм2 по типовой серии А5-92. Длина кабельных траншей КЛ – 10 кВ по проекту: 103,0 м.

КТПН запроектирована тупикового типа, киоскового исполнения, наружной установки в комплекте с аппаратами защиты высокого и низкого напряжения, силовым трансформатором ТМ-160-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА, с кабельными вводами и выводами.

В отсеке РУ-0,4 кВ предусмотрен учет электроэнергии со счетчиками активной и реактивной энергии трансформаторного включения, с комплектующими, адаптированными к системе АСКУЭ.

Защита от атмосферного и коммутационного перенапряжения предусмотрена нелинейными ограничителями напряжения ОПН -10, устанавливаемые в отсеке РУ-10 кВ КТПН.

Сети электроснабжения на напряжение 0,4 кВ предусмотрены кабельными траншеями КЛ - 0,4 кВ, кабелем марки АВБбШв-1 4х50 мм2, по типовой серии А5-92. Протяженность КЛ-0,4 кВ в траншее Т-1 составляет 23,0 м. При пересечении КЛ - 10 кВ и КЛ - 0,4 кВ с другими инженерными коммуникациями, кабели принято проложить в трубах в соответствии ПУЭ РК.

Питание объекта запроектировано на напряжение 380/220 В от сети глухозаземленной нейтрали трансформаторов.

Электробезопасность от поражения током обеспечена путем устройства контура заземления КТПН вертикальных электродов из угловой стали 50х50х5 длиной 2,5 м и соединением их стальной полосой 40х4 мм в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Расчетное сопротивления контура заземления КТПН не превышает 4 Ом, что соответствует требованиям ПУЭ РК.

Конструктивное исполнение заземления опор предусмотрено по типовым проектным решениям.

Силовое электрооборудование

Электроснабжение объекта принято согласно данным архитектурно-строительной и сантехнической частей проекта в соответствии с требованиями нормативных документов.

Для распределения электроэнергии предусмотрено вводно- распределительное устройство ВРУ типового исполнения ПР8501. От ВРУ запитаны распределительные щиты ЩС, ЩС1, ЩС2, ЩС3, ЩС4, ЩЭ, ЩЭ1, ЩЭ2, ЩАО, укомплектованные автоматическими выключателями модульного исполнения и дифференциальными автоматами (УЗО) на ток утечки 30 мА, питающие силовые электроустановки объекта и электроосвещение.

В качестве силовых и осветительных щитов приняты щиты типа ЩРН и ЩРВ накладного и встроенного исполнения соответственно.

Питающая и распределительная силовые сети запроектированы в основном кабелем ВВГнг и ВВГ проложенные открыто: в лотках, металлических трубах, трубах из ПВХ; скрыто: по стенам, в подготовке пола, в бороздах.

Силовое электрооборудование представлено технологическим оборудованием буфетной, компьютерами, электрическими водонагревателями и обогревателями, розеточной сетью и др. электроприемниками. Штепсельные розетки предусмотрено запитать от автоматических выключателей с дифференциальной защитой с током утечки на 30 мА, устанавливаемые в распределительных щитах.

Управление электрообогревателями предусмотрено автоматическое через терморегуляторы и ручное - от терморегуляторов и автоматов в распределительных щитах ЩЭ.

Установка розеток в буфетной предусмотрена на высоте – 1,2 м, в остальных помещениях – 0,4 м, терморегуляторов в помещениях – 1,8 м от уровня пола.

Электроосвещение

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, эвакуационное и аварийное.

Сети рабочего и аварийного освещения запитаны от распределительных щитов ЩС, ЩС1, ЩС2, ЩАО.

В качестве осветительных щитов запроектированы щиты типа ЩРВ металлические встроенного исполнения.

Рабочее и авариное освещение помещений принято светильниками с люминесцентными лампами и компактно люминесцентными лампами. Тип светильников выбран в соответствии со средой, в которой они установлены, их назначением и конструктивными особенностями.

Светильники эвакуационного и аварийного освещения выделены из числа светильников общего освещения. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями. Светильники аварийного освещения в нормальных режимах постоянно включены для обеспечения требуемой нормы освещенности.

В местах эвакуационного прохода установлены светильники эвакуационного освещения, с независимым источником питания обеспечивающие работу светильника во время эвакуации людей из здания.

Групповые сети освещения приняты кабелем ВВГ 3х1,5 мм2, прокладываемыми скрыто в трубах ПВХ и в штрабах стен и потолков.

Управление освещением предусмотрено по месту выключателями и от распределительных щитов автоматами. Установка выключателей в помещениях предусмотрена на высоте 1,8 м от пола.

Для защиты людей от поражения электрическим током проектом предусмотрены меры основной и дополнительной защиты при прямом и косвенном прикосновениях. Принята система заземления TN-C-S и устройство защитного отключения с током утечки 30мА. Все металлические части, которые в аварийных случаях могут оказаться под

напряжением, принято соединить с внутренним контуром заземления, который соединен с повторным очагом заземления, выполненный с наружной стороны здания.

Таблица №5

Основные электротехнические показатели

Наименование	Ед. изм.	Значение
Категория электроснабжения		III
Напряжение	В	10000/380/220
Расчетная мощность	кВт	91
Расчетный ток	А	145
Коэффициент мощности		0,95
Длина кабельных траншей КЛ-10 кВ	м	103
Длина кабельных траншей КЛ-0,4 кВ	м	23

Наружные сети связи

Данный раздел проекта запроектирован в соответствии с техническими условиями № 4-91-14/Л от 21.05.2014 г., выданными ВК ОДТ АО «Казахтелеком» и задания на проектирование согласно требованиям нормативно-технических документов.

Сети телефонизации запроектированы прокладкой от кабельного ящика № 3 по существующим опорам № 19 и № 20 с устройством на них консолей кабелем связи марки МКППэпТ 5х2х0,4. От опоры № 20 до здания объекта кабель предусмотрено проложить в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в трубе ПВХ диаметром 63 мм. Для механической защиты опуска кабеля от опоры запроектировано применить металлическую стальную трубу.

Таблица №6

Основные технические показатели

Наименование	Ед. изм.	Значение
Протяженность кабеля связи по воздушной линии связи	м	51
Протяженность кабеля связи по проектируемой одноотверстной канализации связи	м	19

Пожарная сигнализация

Данный раздел проекта запроектирован на основании задания на проектирование, строительных планов, в соответствии с нормативной документацией.

В качестве приемно-контрольного устройства принят прибор ВЭРС-ПК-8, проектируемый к установке в помещении дежурного поста.

Питание приемно-контрольного устройства предусмотрено по 1 категории надежности электроснабжения от щита ЩАО сети переменного напряжения и от аккумуляторной батареи.

Переключение на резервное питание автоматическое при отсутствии напряжения на основном - рабочем вводе.

Сеть пожарной сигнализации запроектирована кабелем КСВВнг(А)-LS 4х0,5 путем открытой прокладки в кабельном канале и ПВХ трубах по стене и по потолку.

В качестве пожарных извещателей предусмотрены дымовые, тепловые и ручные извещатели.

Проектом принята система оповещения (СО) о пожаре 2 - го типа согласно СН РК 2.02-11-2002*. Для оповещения о пожаре и эвакуации людей предусмотрена звуковая сигнализация, световые указатели с надписью «Выход». Система оповещения о пожаре запроектирована на базе ВЭРС-ПК-8, расположенная в помещении дежурного поста.

Включение СО предусмотрено от срабатывания пожарных извещателей. Отключение звукового сигнала осуществляется выключателем в дежурном посту.

Эвакуационные световые указатели «ВЫХОД» запроектировано установить на эвакуационных проходах с учетом видимости и слышимости.

Прокладка кабеля сигнализации СО в помещениях выполнена открыто в кабельном канале, кабелем марки КСРнг 4х0,5.

Аппаратура пожарной сигнализации и средств связи присоединена нулевой заземляющей жилой к сети заземления.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Противопожарные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*:

основные конструкции здания (ограждающие конструкции, отделка на путях эвакуации) предусмотрены несгораемыми;

открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено по направлению выхода из здания.

В здании запроектирована пожарная сигнализация и оповещение о пожаре, устанавливаются огнетушители типа ОП-5.

К зданию обеспечен подъезд пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

Пожарный гидрант запроектирован на существующей сети водопровода.

На наружных стенах здания в непосредственной близости от проектируемого колодца с пожарным гидрантом запроектирована установка указательного знака пожарного гидранта в светоотражающем исполнении согласно СТ РК ГОСТ Р12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности».

6.4 Охрана окружающей среды

Капитальный ремонт здания и последующая эксплуатация объекта не окажут недопустимого воздействия на окружающую природную среду.

Водоснабжение от существующих сетей, канализация предусмотрена в существующий септик- воздействие на подземные и поверхностные воды отсутствует.

Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры, расположенные на специальной площадке, с последующим вывозом спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов с. Караул.

Территория колледжа озеленяется посадкой деревьев и кустарников, устройством газонов, что снижает общую запыленность.

Учитывая особенности процесса проведения производственной деятельности, в процессе эксплуатации объекта и проведении капитального ремонта- не будет оказываться существенного негативного влияния на здоровье человека, животный и растительный мир, на прилегающую территорию.

Согласно письма ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» за №KZ72VDC00040582 от

23.09.2015 года объекты IV категории государственной экологической экспертизе не подлежат (статья 37 и 4 Экологического кодекса Республики Казахстан).

6.5 Организация строительства

Продолжительность выполнения капитального ремонта определена согласно пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений (к СНиП РК 1.04.0-2008) и составляет 4 месяца.

Согласно письма заказчика №01-233-15 от 18.06.2015 года определен срок начала капитального ремонта – 1 квартал 2016 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 строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2001 Версия 24-2.27 (с учетом изменений и дополнений вып.23) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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,книги 1-5), с учетом дополнений и изменений выпуски 1-23;

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

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

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

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

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, утвержденный заказчиком (администратором бюджетной программы) согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно - монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта и дефектному акту.

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 приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002), с учетом дополнений и изменений выпуск 15;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001), с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

затраты на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающих в зонах радиационного риска (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, на период 2014-2016 года согласно Закону «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года №148-V.

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

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

Таблица №7

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Кол-во
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.,	млн. тенге	21,895
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	20,266
1.2	оборудование	млн. тенге	1,062
1.3	прочие затраты	млн. тенге	0,567
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 -2016 годов,	млн. тенге	72,583
2.1	в том числе: СМР	млн. тенге	55,469
2.2	оборудование	млн. тенге	2,906
2.3	прочие затраты	млн. тенге	14,208

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п.8 (подпункт 2) «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» утвержденного приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен – II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области» выполнен в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, требованиями государственных норм проектирования.

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

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.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной безопасности, охране труда.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1.В пояснительную записку добавлен раздел «Генеральный план».

2.Представлена схема размещения.

3.Уточнены границы участка на разбивочном плане.

4.Показатели в таблице «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» приведены в соответствие с показателями, указанными в ТЭП на листе АС-2.

Архитектурные решения

5.В пояснительной записке выполнена таблица «Технико-экономические показатели», откорректированы номера нормативной литературы.

6.На фасаде изображено крыльцо главного входа.

7.Представлены обмерные чертежи по зданию до капитального ремонта.

8.Исключено размещение мастерских в подвале согласно СНиП РК 3.02-02-2009 приложение 4.

9.Двери пожароопасных технических помещений выполнены в противопожарном исполнении согласно СНиП РК 3.02-02-2009 п. 4.83.

10. Уточнены объемы работ с учетом проектируемых работ.

11. В «Дефектном акте» учтены недостающие объемы работ по демонтажу.

12. Предусмотрена балконная дверь из пом. 10 на балкон существующий.

13. Предусмотрен тамбур при входе в здание.

14. Предусмотрен второй эвакуационный выход с этажей, согласно п. 6.2.6 СНиП РК 2.02-05-2009.

Конструктивные решения

15. Откорректирована толщина утеплителя наружных ограждающих конструкций согласно расчетных данных.

16. Исключено крепление теплоизоляционного слоя наружных ограждающих стен стальными сетками при устройстве навесного фасада с воздушным зазором.

17. Проектные решения по устройству навесного фасада дополнены необходимыми данными и конструктивными решениями по обрамлению примыканий к проемам, СП РК 5.06-19-2012* п.5.7*.

18. Откорректирована толщина и указана марка раствора стяжки основания под кровлю, СНиП РК 3.02-06-2009 п.5.31.

Водоснабжение и канализация

19. В ТУ указан гарантийный напор.

20. Указано назначение здания в записке. Откорректированы расходы.

21. Для самотечной канализации приняты безнапорные трубы.

22. Напор на вводе для двухэтажного здания откорректирован с 10 на 14,5 м.

23. На планах показано расположение электрощита, на водопроводе заложен футляр.

24. Санитарные приборы в подвале запроектированы с устройством отдельного выпуска и установкой задвижки с электроприводом, п. 8.2.25 СНиП РК 4.01-41-2006*:

25. Уточнен диаметр водомера.

26. Поливочный кран принят в комплекте с рукавом.

27. Откорректировано количество труб и вентилей.

28. НВК1. Откорректированы расходы и потребный напор, указан гарантийный напор.

29. На плане указан гидрант, учтен указатель для него.

30. Изменен диаметр колодца в соответствии с глубиной заложения.

Электротехнические решения

31. Представлено согласование проекта с АО «ВК РЭК».

32. Представлен раздел ЭС.

33. Исключен холодный резерв кабельной линии КЛ-0,4 кВ.

34. Представлен расчет освещенности помещений.

35. Уточнена высота установки розеток для помещения №7 и №8 согласно п.12.37 СН РК 4.04-23-2004*.

36. Исключено применение ламп накаливания.

37. Определена высота установки терморегуляторов согласно п.13.20 СН РК 4.04-23-2004*.

38. Представлено согласование применения электротеплоснабжения согласно п. 13.1 СН РК 4.04-23-2004*.

39. Принципиальная схема и спецификация оборудования на щиты ВРУ, ЩС3, ЩС4 приведены в соответствие.

40. Учтено применение оборудований отечественного производства.

Связь и сигнализация

41. В пояснительной записке представлен раздел НСС.

42. Показаны условные обозначения в разделе ПС.

43. Уточнено место установки приемно-контрольного прибора.

Сметная документация

44. Пояснительная записка к сметной документации дополнена сведениями об источнике финансирования, начале строительства, продолжительности строительства согласно СН РК 8.02-02-2002.

Сводный сметный расчет стоимости строительства

45. Представлено согласование с заказчиком.

46. Уточнена стоимость проектных работ в соответствии с расчетом, выполненным на основании РДС РК 8.02-03-2002.

47. Уточнены затраты на экспертизу рабочего проекта в соответствии с договором.

Сметный расчет стоимости строительства

48. Проставлен заказчик, представлено согласование с ним.

49. Включены затраты на транспорт привозных материалов.

50. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, согласно утвержденного заказчиком перечня.

ЛС №2-1-1 ремонтно-строительные работы.

51. Исключен необоснованно принятый коэффициент =1,5 к стоимости оконных блоков.

52. Откорректирована площадь дверных блоков, учтена стоимость скобяных изделий.

53. Уточнена расценка при устройстве кровель из наплавляемых материалов, учитывая количество слоев согласно АС-9.

54. Раздел 2.2- учтена стяжка согласно АС-9.

55. Учтена стоимость раствора при устройстве мозаичных покрытий.

56. Откорректирован расход древесноволокнистых плит.

57. Раздел 5.3- откорректированы объемы наружной отделки, учтены затраты на установку и разборку лесов.

58. Стоимость блоков принята согласно марок.

59. Уточнена площадь кровельного покрытия.

60. Уточнены объемы при устройстве перегородок согласно АС.

ЛС №2-1-2 Водопровод и канализация

61. Исключены затраты на установку вентилей (учтены при прокладке трубопроводов).

62. Уточнены затраты при установке поливочных кранов.

63. Уточнена площадь окраски согласно спецификации п.13 на листе ВК.

ЛС №2-1-4 электрооборудование.

64. Стоимость щитов принята согласно нормативных сборников.

65. Уточнена расценка при установке ответкоробок.

ЛС №2-1-5 Пожарная сигнализация.

66. Уточнена расценка при установке ответкоробок.

ЛС №4-1-1 Электрические сети.

67. Уточнена длина кабеля согласно ЭС-4.

68. Уточнена расценка при установке трансформаторной подстанции.

69. Учтена стоимость трансформатора (согласно технической части к сб.75).

70. Стоимость счетчика принята по нормативному сборнику.

71. Уточнена расценка при установке фундаментов из блоков (принят монолитный).

ЛС №5-1-1 Телефонизация.

72. Учтена стоимость полиэтиленовых труб.

73. Уточнена длина кабеля согласно спецификации.

74. Учтена прокладка стальных труб.

75. Уточнена расценка при установке ответкоробок.

ЛС №6-1-1 Наружные сети водопровода и канализации

76. Уточнена марка труб согласно спецификации, откорректирована стоимость.

77. Уточнена расценка при установке задвижек и врезок (наружные сети).

78. Уточнена стоимость ж/бетонных колец.

ЛС №7-1-1 Покрытия

79. Уточнена площадь покрытия согласно ГП.

80. Уточнена длина и объем бортовых камней согласно ГП.

ЛС №7-1-2 Озеленение.

81. Уточнена расценка при посадке деревьев без кома земли, учтена их стоимость.

82. Уточнены затраты при устройстве газонов, учтена стоимость растительной земли.

83. Уточнена расценка и количество кустарников при устройстве живой изгороди, учитывая ее тип согласно ГП.

ЛС №7-1-3 Малые формы.

84. Откорректированы затраты при устройстве ограждения.

85. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Приложение К обязательное, СН РК 1.02-03-2011), утвержденная заказчиком.

Таблица № 8

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	27,720 26,274 0,845 0,601	21,895 20,266 1,062 0,567	-5,825 -6,008 +0,217 -0,034
2.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 годов, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	84,979 67,183 2,162 15,634	72,583 55,469 2,906 14,208	-12,396 -11,714 +0,744 -1,426
3.	Из них: на 2014 год (проектные) на 2015 год (экспертиза) на 2016 год	млн.тенге		2,511 0,549 69,523	
4.	Продолжительность строительства	месяца	4	4	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ и затрат (объемы откорректированы согласно проектных решений).
Увеличение стоимости оборудования произошло за счет включения (ранее упущенной) стоимости трансформатора.

Общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 12,396 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здания по ул. С.Бекбосынова № 40 в селе Караул Абайского района Восточно-Казахстанской области**» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года, – 21,895 млн.тенге
в том числе: СМР – 20,266 млн.тенге
оборудование – 1,062 млн.тенге
прочие затраты – 0,567 млн.тенге

Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2014-2016 годов, – 72,583 млн.тенге
в том числе: СМР – 55,469 млн.тенге
оборудование – 2,906 млн.тенге
прочие затраты – 14,208 млн.тенге
Продолжительность строительства – 4 месяца

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

3. При предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Абайский колледж» управления образования ВКО в соответствии с условиями договора от 19.10.2015 года №0336.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген **«Шығыс Қазақстан облысы Абай ауданы Қарауыл ауылында Бекбосынов №40 көшесіндегі ғимаратты күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы
сметалық құны, – 21,895 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ – 20,266 млн.теңге
жабдық – 1,062 млн.теңге
басқада шығын – 0,567 млн.теңге
2014-2016 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағалардағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, – 72,583 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ – 55,469 млн.теңге
жабдық – 2,906 млн.теңге
басқада шығын – 14,208 млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы – 4 ай

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

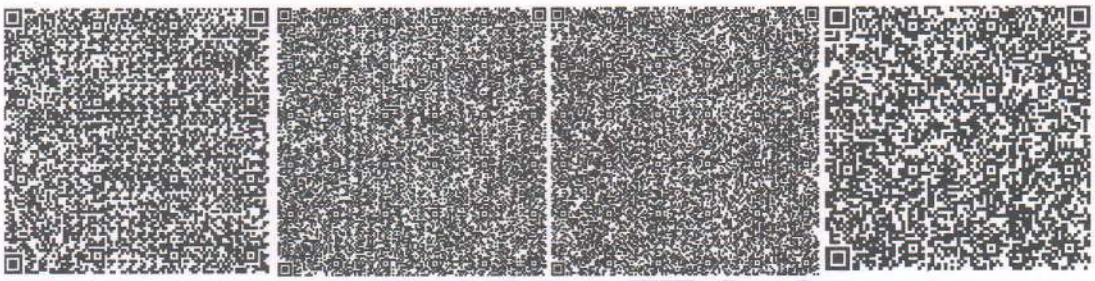
3. Бекітіуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

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, олардын дұрыстығына 2015 жылғы 19 қазандағы №0336 шарттың талаптарына сәйкес Шығыс Қазақстан облысы Білім басқармасының «Абай колледжі» КММ кепілдік етеді.

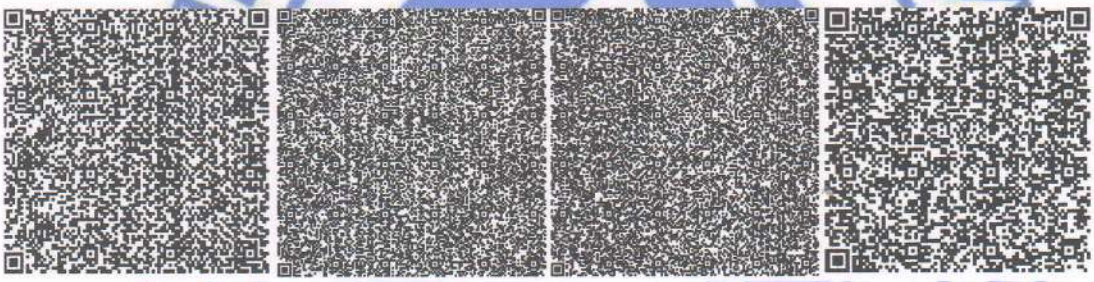
Абылханов М.К.

Эксперт



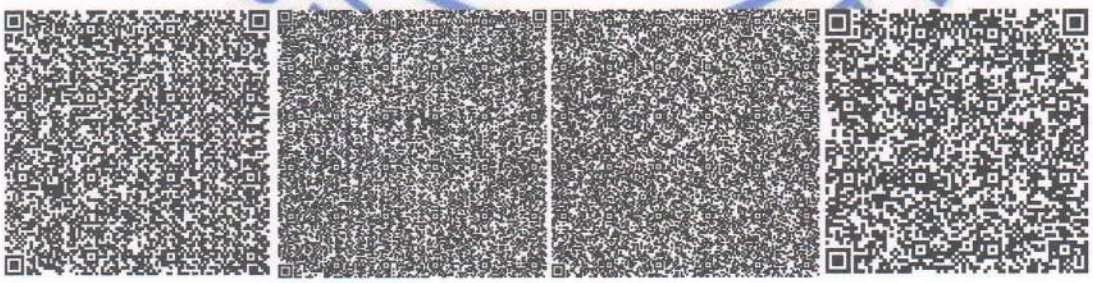
Карманова Н.Л.

Эксперт



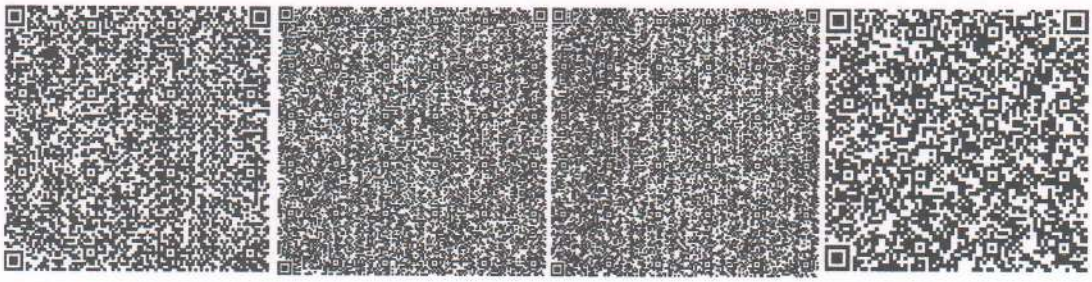
Текеев С.Е.

Эксперт



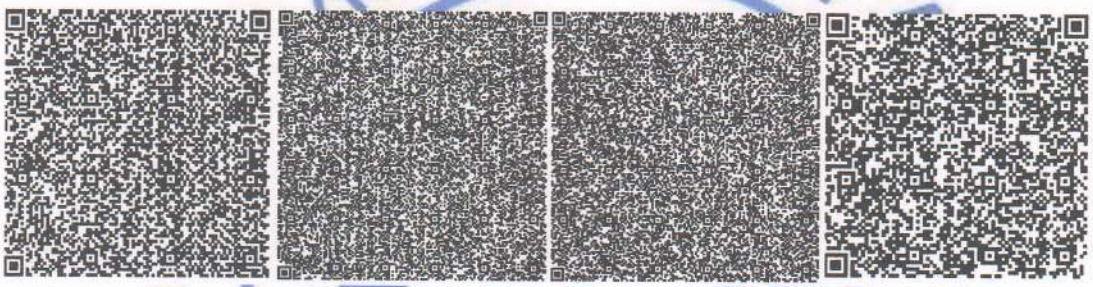
Артемчик Е.Б.

Эксперт



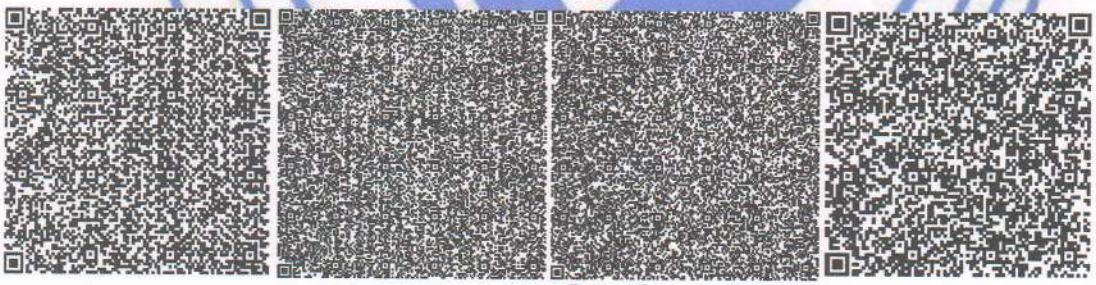
Турдиев Ф.Н.

Эксперт



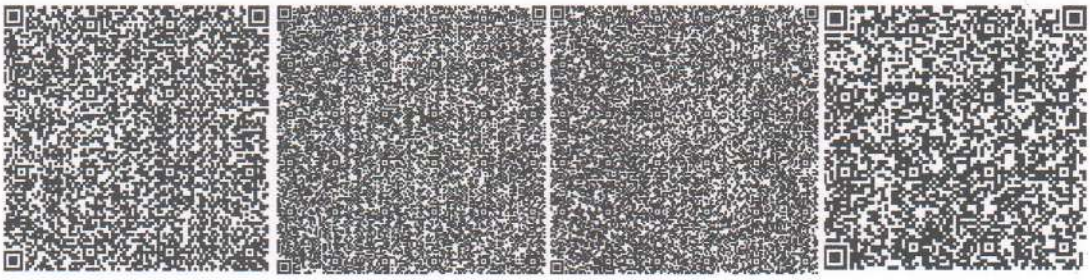
Мосиенко Т.Г.

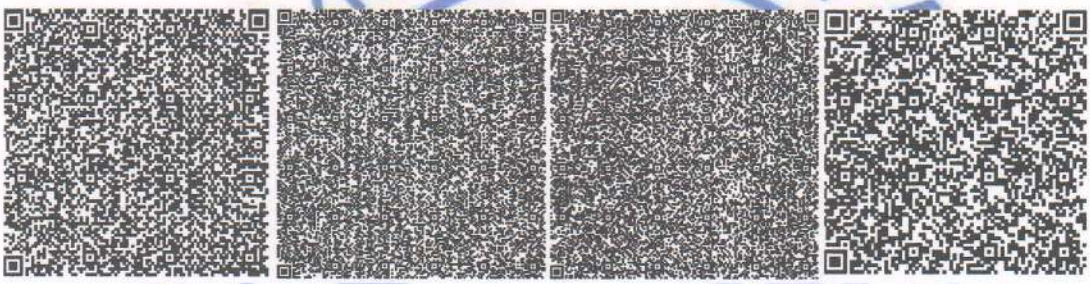
Начальник производственного отдела



Салимов Б.Я.

Заместитель директора



Кобеева Г.Г.

Эксперт