«Атырау политехникалық колледжі Саламат Мұқашев атындағы» КМҚК басты кіреберісіне бір қабаттық жапсаржайды күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

18.09.2018 ж. № ЭСП-0264/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау политехникалық колледжі
Саламат Мұқашев атындағы» КМҚК,
Атырау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«DAB LTD» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0264/18 от 18.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт одноэтажной пристройки главного входа КГКП Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева»

ЗАКАЗЧИК:
КГКП "Атырауский политехнический колледж
им.Саламата Мукашева",
г.Атырау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "DAB LTD",
г.Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт одноэтажной пристройки главного входа КГКП Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №96 от 10.09.2018 года между ТОО «Экспертиза СП» и КГКП "Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева".

2.ЗАКАЗЧИК: КГКП "Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева", город Атырау.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «DAB LTD**»**, государственная лицензия ГСЛ №15021466 от 11.12.2015 года, выданная ГУ "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии - III.

ГИП – Иманбаев М.М. (приказ №23 от 29.08.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором КГКП "Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева" от 29.08.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №98 от 03.04.2014 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

эскизный проект, согласованный с главного архитектором города Атырау от 03.04.2014 года;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «DAB LTD» в 2017 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки АР, КР, ОВ, ЭО.

Расчеты несущих конструкций, выполненные на программном комплексе «Base complete».

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ТОО «DAB LTD».

Проект организации строительства (ПОС).

Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт предусматривает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замена их на более долговечные экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: город Атырау, улица Баймуханова 45.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 26°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «DAB LTD» в геологическом разрезе по оси здания на площадке выделено два инженерно-геологических элементов (ИГЭ). Инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) – суглинок легкий песчанистый.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) – песчаник.

Засоленность грунтов: грунты незасоленные. Суммарное содержание легкорастворимых солей до 2,812%.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов (до 16720 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (9795 мг/кг) грунты сильноагрессивные к железобетонным конструкциям.

Грунтовые воды на глубине 5,0 м не обнаружены.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на топооснове, выполненный в масштабе 1:1000, в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная. Проектируемый участок имеет естественный уклон. Для создания минимального нормативного уклона с целью отвода дождевых и талых вод с участка решена вертикальная планировка методом проектных горизонталей с сечением 0,10 м. В результате вертикальной планировки проектируемую территорию отсыпают грунтом до проектных отметок.

На незастроенных территориях планировочных работ по организации рельефа не предусматривается.

Лишний грунт вывозится за пределы строительной площадки, в места, согласованные с органами СЭН, а некоторая часть используется на месте при организации подъездной дороги и планировки территории.

Планово-регулярная система очистки проектируемой территории от твердо-бытовых отходов включает в себя сбор, удаление и обезвреживание отходов.

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Здание одноэтажное без подвала прямоугольное в плане, с размерами в осях 18,6х9,6 м. Высота помещений составляет 3,0 м.

При проектировании учтены требования к планировочной структуре здания, как функциональное зонирование основных групп помещений. Для маломобильной группы населения со стороны входной группы предусмотрен пандус.

Для маломобильных групп населения со стороны входных групп в предусмотрены - предусмотрены пандусы в соответствии с СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а также СП РК 3.06-15-2005 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения». Крыльцо и пандус (с уклоном 8%) монолитные армированные арматурой по ГОСТ 5781-82* облицовка антискользящей плиткой.

Покрытие кровли из профилированного листа с полимерным покрытием по

деревянной обрешетке и стропилам.

Дверные блоки - приняты из ПВХ профилей с остеклением однокамерным стеклопакетом.

Оконные блоки приняты из ПВХ с двухкамерными стеклопакетами.

Наружная отделка - навесной вентилируемый фасад с облицовкой стальным сайдингом.

Потолки - затирка сухими смесями с последующей окраской водоэмульсионными красками.

Стены - штукатурка, выравнивание сухими смесями с последующей окраской моющейся водно-дисперсионной краской (с колером светлого тона).

Полы - керамическая плитка.

Основные технические показатели

таблица №2

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечания
1	Этажность	этаж	1	
2	Площадь застройки	$м^2$	195,97	
3	Общая площадь	$м^2$	172,93	
4	Строительный объем здания	$м^3$	1183,65	

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности - II, степень огнестойкости – II.

Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой диска перекрытия и несущих стен. Расчеты несущих конструкций выполнены согласно требованиям, СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты под стены запроектированы монолитного исполнения из бетона класса В12,5. Под монолитные железобетонные ленточные фундаменты выполнена подготовка из бетона класса В3,5 F50/W4 толщиной 100 мм.

Поверхность бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

Наружные стены из силикатного кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М50.

Наружные стены на ширину 370 мм армированы кладочной сеткой из арматуры ∅ 6 А-I и ∅ 4 мм Вр-I с ячейкой 100х100 мм через 5 рядов кладки.

Внутренние стены толщиной 380 мм из силикатного кирпича М100 на цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены толщиной 380 мм армированы кладочной сеткой из арматуры ∅ 4 мм Вр-I с ячейкой 100х100 мм на ширину 370 мм через 5 рядов кладки.

Перегородки приняты из ПВХ профилей с остеклением однокамерным стеклопакетом.

Крыша - скатная с холодным чердаком и наружным неорганизованным водостоком.

Кровля - из профилированного листа с полимерным покрытием по деревянной обрешетке и стропилам.

По периметру выполнена бетонная отмостка по щебеночному основанию шириной 1000 мм.

Специальные инженерные мероприятия

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в

соответствии со СНиП 2.03.11- 85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Отмостки запроектированы таким образом, что перекрывают не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3%.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Расчетная температура наружного воздуха для отопления принята -26^{0}С. Теплоснабжение здания от существующего теплового узла колледжа. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 80-60°С

Схема системы отопления- двухтрубная, горизонтальная.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые по ГОСТ 31311-2005.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны конструкции Маевского.

Для спуска воды в низших точках систем устанавливаются краны. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002.

Компенсация тепловых удлинений осуществляются за счет естественных поворотов трубопроводов.

Магистральные трубопроводы приняты полипропиленовые армированные по СТ РК ГОСТ 52134-2010 диаметрами Ø25х3,5 мм, Ø32х4,4 мм, Ø40х5,5 мм.

Под дверными проемами прокладка трубопроводов решена в конструкции пола.

Трубопроводы, прокладываемые в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией по ГОСТ 16381-77.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный за счет открывания дверей и окон. Вытяжная естественная вентиляция предусмотрена оцинкованными коробами. В гардеробных вытяжка решается через кирпичные вентиляционные каналы.

Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками по серии 1.494-10.

В местах прохода труб через перекрытия, стены - установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра.

Электротехнические решения

Основные показатели:

Напряжение питающей сети – 380/220В;

Расчетная мощность – 2,66 кВт;

Расчетный ток – 4,03 А.

В групповых щитах освещения ЩО и ЩАО устанавливаются автоматические однофазные выключатели АВ16А и АВДТ25А, освещение и розеточная сеть, соответственно.

Освещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами по назначению помещения и лампами накаливания (по месту). Светильники выбраны в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Выключатели устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

Групповые сети освещения, выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Групповые сети розеток, выполняются кабелем ВВГ-3х2,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки. Розетки устанавливаются на высоте 1,8 м от пола.

Групповые сети аварийного освещения выполняются кабелем ВВГ-3х1,5 мм^2 скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия. Включение и отключение аварийного освещения от ЩАО.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости проектируемого здания – II. В отделке помещений проектом предусмотрены несгораемые отделочные материалы. Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ТОО «DAB LTD».

Проект разработан в целях выполнения требований законодательных актов Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законов Республики Казахстан.

В проекте показано существующее состояние окружающей среды, рассмотрены основные факторы воздействия; приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальное влияние при реализации проекта на окружающую.

Общий объем образования отходов при строительных работах составит 10,7 тонн. По мере накопления отходы вывозятся в спец. организацией согласно договорам.

Воздействие на окружающую среду носит локальный характер носит локальный характер. Изменения в окружающей среде не произойдут.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 2,0 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 18.3. от 02.07.18 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-¬2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен отчет по топографо-геодезическим работам.
2. Указана абсолютная отметка равная нулю.

Архитектурно-планировочные решения

4. Представлены технические показатели по зданию.

Конструктивные решения

5. Предусмотрены специальные инженерные мероприятия.
6. Предусмотрены противопожарные мероприятия.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт одноэтажной пристройки главного входа КГКП Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

этажность	1 этаж;
общая площадь	172,93 м^2;
строительный объем	1183,65 м^3;
общая сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2018 года	44,120 млн. тенге;
в том числе СМР	36,744 млн. тенге;
прочие затраты	7,376 млн. тенге;
продолжительность строительства	2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГКП "Атырауский политехнический колледж им. Саламата Мукашева" в соответствии с условиями договора №96 от 10.09.2018 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Атырау политехникалық колледжі Саламат Мұқашев атындағы» КМҚК басты кіреберісіне бір қабаттық жапсаржайды құрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

қабаттылығы	1 қабат;
жалпы ауданы	172,93 ш.м;
құрылыс көлемі	1183,65 т.м;
2018 жылғы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	44,120 млн.теңге;
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	36,744 млн.теңге;
өзге шығындар	7,376 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына

10.09.2018 жылғы №96 шарттың талаптарына сәйкес «Атырау политехникалық колледжі Саламат Мұқашев атындағы» КМҚК кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Сеитова А.С.

Директор

Гиголашвили Е.М.

Эксперт

Жакупова А.Ж.

Эксперт

Тулегенов Е.Б.

Эксперт