«Орал қаласы Жәңгір хан 51 мекен-жайы бойынша орналасқан машина жасау факультеті ғимаратының күрделі жөндеуі»
жұмыс жобасы бойынша

16.01.2018ж. № ЭPRO-0023/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Эркер» ЖШС-гі

Астана қаласы

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

АЛҒЫ СӨЗ

«Орал қаласы Жәңгір хан 51 мекен-жайы бойынша орналасқан машина жасау факультеті ғимаратының күрделі жөндеуі» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0023/18от16.01.2018 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета в г. Уральск, ул. Жангир хана 51»

ЗАКАЗЧИК:
«Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Эркер»

г. Астана

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект**«Капитальный ремонт здания машиностроительного факультетав г. Уральск, ул. Жангир хана 51»**выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

1. НАИМЕНОВАНИЕ:рабочий проект«Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета в г.Уральск, ул. Жангир хана 51».

Настоящее экспертное заключение выполненов соответствии с договором от 23ноября2017 года №472 (ок), заключенного между ТОО «Экспертиза PRO» иНекоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана».

2. ЗАКАЗЧИК: Некоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Эркер»(государственная лицензия №14010235от 16июля 2014года, приложение к лицензии от 16июля 2014 года, выданныеКомитетомпо делам строительства ижилищно-коммунальногохозяйства Министерстварегионального развития Республики Казахстан. Министерство регионального развития Республики Казахстан, II категории).

ГИП –Цыплаков В.Н (приказ от 14апреля 2017 года №27 пр.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана» (100% владения государства).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 03апреля 2017 года;

постановление Акимата города Уральска Западно-Казахстанской области №2067 от 11 июля 2017 года «О проведении капитального ремонта»;

акт на право постоянного землепользования №94 от 10 июля 2015 года, выданный Уральским городским отделением Западно-Казахстанского филиала «НПЦзем»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 28 июля 2017 года №194;

дефектный акт на капитальный ремонт зданий, утвержденный руководителем ЗКАТУ им. Жангир хана;

техническое заключение по техническому обследованию здания №ТЗ/130.01-2017, выполненное ТОО «EvoCom» (свидетельство об аккредитации №00076 от 19 июля 2016 года);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО "Комплексный инженерный центр" (государственная лицензия №16009414 от 10июня 2016года, приложение к лицензии от 10июня 2016года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области»);

письмо «НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» от 21 ноября 2017 года №91/10-1607 о проведение комплексной вневедомственной экспертизы.

5.2 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2. Архитектурно-строительная часть

Генеральный план

Том 3. Водоснабжение и канализация внутреннее

Электроосвещение
Электрические наружные сети
Пожарная сигнализация
Том 4. Сметная документация
Раздел «Охрана окружающей среды»

5.3Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта: капитальный ремонт здания машиностроительного факультета НАО «Западно - Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана».

Экономический и социальный эффекты: улучшение социально-экономического развития региона.

5.4 Существующее положение

Здание «Машиностроительный факультет» НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана» построено в 2008 году, представляет собой трехэтажное сооружение сложной конфигурации с цокольным этажом, согласно Техническому паспорту литер П и учебно-производственными помещениями, согласно Техническому паспорту литер П1, соединенных между собой двухэтажной вставкой.

Здание предназначено для проведения учебно-практических занятий, проектная мощность до 950 человек.

Пространственная жесткость здания обеспечивается:

а) в горизонтальной плоскости – работой железобетонного перекрытия как неизменяемой диафрагмы;

б) в вертикальной плоскости – системой несущих продольных и поперечных стен.

Фундамент – бетонный ленточный крупноблочный.

Наружные и внутренние стены – кирпичные.

Перекрытие – сборные железобетонные плиты.

Крыша – деревянная скатная, стропильной системы, с покрытием металлическими профилированными листами по деревянной обрешетке.

Окна – ПВХ-профиль.

Двери – деревянные дверные блоки, МДФ, ПВХ-профиль.

Полы – линолеум, напольная плитка.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа. Высота 3,0 м от пола до потолка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок работ расположен в г.Уральск в северо-восточной части города и представляет собой застроенную территорию.

Природно-климатические условия участка строительства

Характеристика природно-климатических условий площадки строительства принята соответственно СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология":

- климатический подрайон строительства - IIIA;
- тип климата - резко континентальный;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки - "минус" 33 град С;
- среднегодовая скорость ветра - 2,9 м/с;
- среднегодовая влажность воздуха - 70%;
- норма выпадающих за год осадков – 348мм;

- средняя температура -+6,2°С;
- абсолютная максимальная температура - (-43,1°С).

Характеристика природно-климатических условий площадки строительства, соответственно СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия":

- расчетное значения веса снегового покрова – 70кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления– 38кг/м^2;
- район по гололедности- III, 10 мм.

Дорожно-климатическая зона – V.

Расчетная сейсмичность района строительства соответственно СНиП РК 2.03-300-2006 "Строительство в сейсмических районах" - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Характеристика инженерно-геологические условий площадки принята по материалам изысканий:

- нормативная глубина промерзания составляет 1,62м.

Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

6.2 Проектные решения

В рабочем проекте предусмотрено капитальный ремонт машиностроительного факультета «НАО «ЗКАТУ имени Жангир хана».

Согласно заданию на проектирование и техническим регламентам предусмотрены следующие здания и сооружения:

- устройство асфальтобетонного покрытия;
- устройство брусчатки.

6.2.1 Генеральный план

Участок под капитальный ремонт машиностроительного факультета находится в г.Уральск, ул. Жангир хана, 51, ЗКО.

Рабочий проект разработан на основании архитектурно – планировочного задания и дефектного акта.

В плане здание имеет сложную конфигурацию. Здание факультета состоит и зцокольного и трехэтажного учебного корпуса и корпуса с учебно – производственным залом, соединенного с учебным корпусом двухэтажной вставкой.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа.

Разделгенеральный план разработан в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями по СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

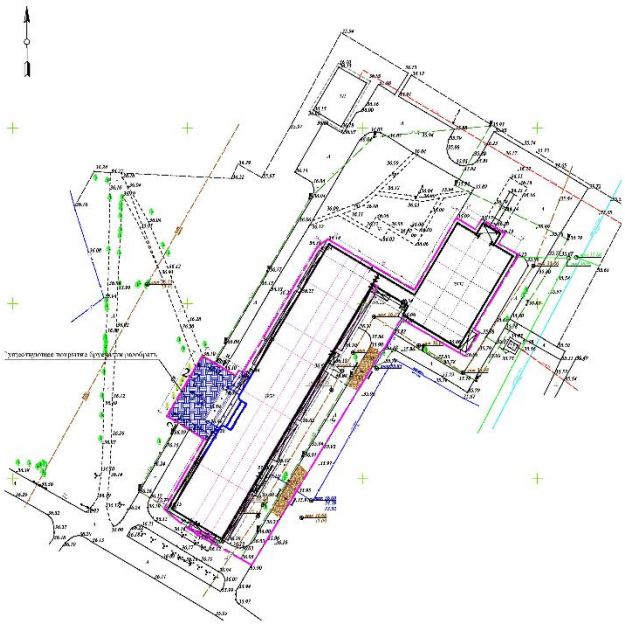

Рисунок 1 – схема генерального плана

Экспликация

1. Здание машиностроительного факультета;
2. Теплопункт;
3. ТП.

Генеральным планом предусмотрено рациональное использование земельного участка с учетом окружающей застройки и прилегающей территории, а также сохранение существующего озеленения и благоустройства участка.

Перечни видов работ:

- уплотнение грунта основания
- устройство дополнительного слоя основания.

Асфальтобетонное покрытие проездовреконструируемое:

- горячая среднезернистая асфальтобетонная смесь по ГОСТ 9128-2009 тип Б, марки II, СТ РК 1225 толщиной 5см;
- разлив вязкого битума БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90 с нормой расхода 0,5 т на 1000м^2;
- щебень R=600 кг/см^2 по ГОСТ 8267-93 толщиной 8 см;
- песок крупнозернистый по ГОСТ 8736-93 существ;
- уплотненный грунт основания.

По периметру проезды обрамляются бортовым камнем БР100.30.15.

Брусчатое покрытие площадки

- покрытие из брусчатки толщиной 5,5 см;
- песчано – цементная смесь (соотношение песка и цемента 5:1) толщиной 3 см;
- песчано – гравийная смесь по ГОСТ 23735-79 толщиной 5-10см;
- уплотненный грунт основания.

Технические показатели:

1. Общая площадь участка - 0,3746 га;
2. Площадь застройки здания - 2088,65 м^2;
3. Площадь покрытия проездов, дорожек - 240,1м^2.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

По рекомендациям Технического обследования здания «Машиностроительного факультета» необходимо выполнить ремонт облицовки керамической плитки цокольной части здания. Стены выше отмостки оштукатурить улучшенной декоративной штукатуркой с последующим покрытием фасадной краской «тиккурила».

Выполнить ремонт козырька входной группы с устройством организованного водостока. Также необходимо выполнить замену конструкций козырьков приямков, устранить причину лавинного схода наледи и снега. Предусмотрена замена витражей главного входа и дверей эвакуационного выхода. Также в проекте предусмотрено устройство пандуса для маломобильных групп населения. Проектируемый пандус отвечает требованиям СП РК 3.06-101-2012.

В проекте, согласно данным Технического обследования, выполнен ремонт части напольного покрытия из керамической плитки и линолеума, находящейся в неудовлетворительном состоянии. Откосы проемов, кирпичные стены и перегородки помещений с влажным режимом облицовываются керамической плиткой. Стены других помещений выполняются с отделкой водоэмульсионной и масляной краской. Стены и полы всех помещений должны быть гладкими и иметь отделку, допускающую уборку влажным способом. Предусмотрена побелка потолков водоэмульсионной краской. Стены помещений окрашиваются до потолка.

В проекте предусмотрен ремонт и частичная замена внутренних дверей.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности. Марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50.

Степень капитальности здания – II;

Степень долговечности здания – II;

Этажность – 3.

Площадь застройки – 2088,65 м^2;

Общая площадь здания – 5500,6 м^2;

Строительный объем - 26760,6 м^3;

В т.ч. ниже отм. 0.000 - 4826,8 м^3.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Исходные данные.

Основанием для проектирования послужили:

- задание на проектирование объекта;
- акт технического обследования;
- дефектный акт;
- действующие на территории Республики Казахстан нормы и правила по проектированию и строительству, систем водоснабжения, водоотведения и других, связанных с этим, нормативных документов.

Общие данные.

Основные показатели:

холодный водопровод: -12,9 м^3/сут; - 4,36 м^3/час; - 2,07 л/сек.

вт.ч. горячий водопровод: -10,1 м^3/сут; - 4,54 м^3/час; - 1,95 л/сек.

канализация: -23,0 м^3/сут; -7,36 м^3/час; - 6,1 л/сек.

Проект разработан в соответствии со следующей нормативной документацией: СН РК 4.01-03-2011, СНиП РК 2.04-01-2010, СНиП РК 4.01-02-2009, СНиП РК 4.01-41-2006.

Основные проектные решения.

Водоснабжение

Предусмотрена замена магистральных трубопроводов холодного водоснабжения, ответвлений к стоякам, прокладываемых в техподполье, согласно задания на проектирование и дефектного акта. Предусмотрена замена сантехнических приборов. Трубопроводы предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Канализация

Предусмотрена замена канализационных труб, согласно заданию на проектирование и дефектного акта. Трубопроводы системы канализации монтируются из ПВХ канализационных труб Д=50;100мм по ТУ 6-19-231-87.

Электротехнические решения

Основанием для проектирования послужили:

задание на проектирование от 03.04.2017г.

Основные проектные решения

В электротехническую часть рабочего проекта по капитальному ремонту здания машиностроительного факультета входят: осветительная сеть, электроснабжение вентиляционного и сантехнического оборудования, установка клеммных колодок в существующие соединительные коробки.

Наружное освещение выполнено светодиодные лампами установленные в садово-парковые светильники. Передача электроэнергии выполнено кабельной линией, проложенной в траншее. Кабель принят марки АВБбШв с алюминиевыми жилами в поливинилхлоридной изоляции. Прокладка кабельной линии в траншее выполнено путем подсыпки снизу и сверху слоем мелкой земли не содержащий камней, строительного мусора и шлака. Внутреннее освещение выполнено светодиодными светильниками исполнение по степени защиты пылевлагонепроницаемостикоторых соответствует установленному помещению. Управлением освещением выполнено от существующих одноклавишных и двухклавишных выключателей. Передача электроэнергии выполнено кабельной линией проложенной в гофрированной трубе. Кабель принят марки ВВГнг с медными жилами, в поливинилхлоридной изоляции, не поддерживающий распространение горения. Электроснабжение вентиляционного и сантехнического оборудования выполнено от существующих и проектируемых распределительных щитов. Передача электроэнергии выполнено кабельной линией проложенной в гофрированной трубе. Кабель принят марки ВВГнг с медными жилами, в поливинилхлоридной изоляции, не поддерживающий распространение горения. Также проектом предусмотрено установка автоматических четырех полюсных выключателей с устройством защитного отключения (УЗО).

Проектные решения, принятые в данном разделе соответствуют технико-нормативным требованиям, действующие на территории Республики Казахстан.

Основные технические показатели:

категория по обеспечению надежности электроснабжения III;

напряжение в сети 380/220В;

электрическая мощность 10,1кВт.

Системы связи и сигнализации

Основанием для проектирования послужили:

техническое задание;

технической документации на оборудование и средства пожарной сигнализации.

Раздел «пожарная сигнализация» проекта «Капитальный ремонт машиностроительного факультета» выполнена в соответствии с требованиями:

Реестр пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенной к применению на территории РК;

СНиП РК 2.02-02-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;

СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений сигнализацией, АСПТ, оповещения о пожаре»;

Пожарная сигнализация:

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация от приборов пожарной сигнализации типа «ВЭРС-РК-24» и «ВЭРС ПК-8».

В качестве пожарных извещателей приняты тепловые ИИ-103 и дымовые И11-212-45, которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников).

В конце каждого шлейфа устанавливается микро-выключатель, для опробования целостности цепи.

Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара.

Сигналы от извещателей пожарной сигнализации поступают на приборы «ВЭРС-РК-24» и «ВЭРС-ПК-8», устанавливаемый на первом этаже в гардеробе.

Система оповещения:

Оповещение о пожаре предусматривается через модули речевого оповещения «Орфей», а также через свето-звуковыеоповещатели Маяк-12К, установленные снаружи здания со стороны фасада. Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение 220В), а резервное от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСПВ-2х0,5, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения светозвукового оповещателя «Маяк- 121ч» используется провод КСПВ-4х0,5мм^2. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ, а в стояках в жестких трубах 1ВХ.

Линия оповещения прокладывается на всем протяжении в металлорукаве Д-8 мм, который проложен в пластиковом лотке с крышкой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка сельских населенных мест».

В целях избежание чрезвычайных ситуаций предусмотрены следующие мероприятия:

- открывание дверей на пути эвакуации предусматривается по направлению выхода из здания;
- деревянные элементы чердачной крыши обработать огнезащитным составом: раствором суперфосфата по ГОСТ 5956-78* (суперфосфат – 70%, вода – 30%);
- предусматривается пожарная сигнализация;
- предусмотрено защитное заземление электрооборудования;
- пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций;

- вокруг здания предусмотрен проезд для пожарных машин, шириной 3,5 м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы ОВОС разработаны: ТОО «HasComService», ЗКО, г. Уральск, ул.Айтиева, 68, офис 3, тел. 8 (7112) 54-13-94.

Общие сведения

Проектируемые работы планируется провести в здании машиностроительного факультета в г. Уральск ул. Жангир хана 51. Проведение проектируемых работ предполагается на ранее спланированной поверхности.

Климат г. Уральска является резко – континентальным с резкими температурными контрастами дня и ночи, в быстром переходе зимы к лету. Зима холодная, преимущественно пасмурная, но не продолжительная, лето жаркое и продолжительное. К характеристикам атмосферного воздуха в данной местности так же относятся неустойчивость и дефицит атмосферных осадков, малоснежье и большая сухость воздуха. В зимний период максимальная высота снежного покрова достигает 25-30 см, глубина промерзания почв 1,5 м. Самый холодный месяц – январь, средняя температура которого колеблется от 140С до -250С. Скорость ветра в зимний период достигает 4,5 – 5 м/сек. Лето характеризуется жаркой, сухой и ясной погодой. Самый жаркий месяц июль, средняя температура 22,50С. Абсолютный максимум достигает 40 – 45^{0}С. Годовое количество осадков колеблется от 140 до 300 мм. Максимум выпадения осадков отмечается в июле и октябре.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно- защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс объектов по санитарной классификации размеры санитарно-защитной зоны- на период строительства санитарной классификацией не нормируется и относится к V классу опасностии к IV категории объектов по Экологическому Кодексу РК (статья 71).

Оценка воздействия на окружающую среду

Атмосферный воздух. На территории строительных работ выявлено 4 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении работ в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 18 наименований.

Выбросы вредных веществ в атмосферу происходят при проведении реконструкционных работ, при эксплуатации строительной спецавтотехники.

В период проведения реконструкционных работ определено 4 вида работ, условно отнесенных к неорганизованным источникам выбросов:

- **источник №6001** – разгрузка строительных материалов;
- **источник №6002** – сварочные работы;
- **источник №6003** – покрасочные работы;
- **источник №6004** – медницкие работы.

На весь период строительства для спецавтотранспорта потребуется около 0,6764 тонн топлива.

Реконструкционные работы носят временный характер. Воздействие на окружающую среду будет ограничено периодом строительства. Срок проведения проектируемых работ составит 2 месяца.

При эксплуатации источники выбросов отсутствуют.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на периоды строительства и нормативы их выбросов прилагаются к настоящему заключению.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период

строительства по предприятию

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		Существующее положение		Период строительства, 2018 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники:								
(0123) Оксид железа								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0029694	0,0002048	0,0029694	0,0002048	2018
(0143) Марганец и его соединения								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0002556	0,0000176	0,0002556	0,0000176	2018
(0168) Олова оксид								
Площадка строительных работ	6004	0	0	0,0000066	0,0000019	0,0000066	0,0000019	2018
(0184) Свинец и его соединения								
Площадка строительных работ	6004	0	0	0,0000125	0,0000004	0,0000125	0,0000004	2018
(0301) Азота диоксид								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0007753	0,0000580	0,0007753	0,0000580	2018
(0337) Углерод оксид								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0036944	0,0002548	0,0036944	0,0002548	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0002083	0,0000144	0,0002083	0,0000144	2018
(0344) Фториды неорганические								
Площадка строительных работ	6002	0	0	0,0009167	0,0000632	0,0009167	0,0000632	2018
(0616) Ксилол								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,1708667	0,0833851	0,1708667	0,0833851	2018
(0621) Толуол								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0861111	0,0012383	0,0861111	0,0012383	2018
(1042) Спирт н-бутиловый								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0022958	0,0000083	0,0022958	0,0000083	2018
(1048) Спирт изобутиловый								
Площадка	6003	0	0	0,002295	0,000008	0,002295	0,0000083	2018

строительных работ				8	3	8		
(1210) Бутилацетат								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0166667	0,0002397	0,0166667	0,0002397	2018
(1401) Ацетон								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0361111	0,0018694	0,0361111	0,0018694	2018
(2750) Сольвент								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0347222	1,5892402	0,0347222	1,5892402	2018
(2752) Уайт-спирит								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,0940278	0,0007792	0,0940278	0,0007792	2018
Итого по неорганизованным:		**0**	**0**	**0,0940278**	**0,0007792**	**0,0940278**	**0,0007792**	
(2754) Углеводороды								
Площадка строительных работ	6003	0	0	0,1250000	0,0004500	0,1250000	0,0004500	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Площадка строительных работ	6001	0	0	0,1987675	0,0122646	0,1987675	0,0122646	2018
	6002	0	0	0,0003889	0,0000268	0,0003889	0,0000268	
Всего по предприятию:		**0**	**0**	**0,7760924**	**1,6901249**	**0,7760924**	**1,6901249**	

Поверхностные и подземные воды. Ближайшим поверхностным водным источником является река Урал, которая расположена на расстоянии 640 метров. Таким образом, реконструируемый объект находится за пределами водоохранной зоны. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф отсутствует. В связи с отсутствием возможных источников воздействия на водные ресурсы, влияние на водные объекты оказываться не будет.

Водопотребление и водоотведение. Намечаемые строительные работы будут производится на территории действующего учреждения, забор воды на питьевые, производственные и хозяйственно-бытовые нужды персонала будет производится из существующей системы водоснабжения. Согласно сметной документации на производственные нужды проектом предполагается использование технической воды в объеме 176,98 м3, на питьевые нужды – в объеме 2,92 м3. Водоотведение производственных стоков не предполагается. Водопотребление безвозвратное.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществиться в действующие системы водоотведения здания машиностроительного факультета.

В период эксплуатации примерный объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды в год составит 7300 тыс. м3. Объем водоотведения приблизительно соответствует объему водопотребления.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства объекта образуются следующие виды отходов:

Наименование отходов	Образование, т	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Период СМР			
Всего:	170,7133	-	170,7133
в т.ч. отходов производства	170,467	-	170,467
в т.ч. отходов потребления	0,2466	-	0,2466
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов GG170	0,1965	-	
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	0,2466	-	0,2466
Огарыши сварочных электродов GG170	0,0003	-	0,0003
Строительный мусор GG170	170,27	-	170,27
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
Период эксплуатации			
Всего:	75,0	-	75,0
в т.ч. отходов производства	-	-	-
в т.ч. отходов потребления	75,0	-	75,0
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы GO060	75,0	-	75,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Предназначенные для удаления отходы будут храниться с учетом предотвращения загрязнения окружающей среды. Образовавшиеся отходы временно хранятся на территории площадки (не более 6 месяцев), затем будут вывозиться специализированной организацией в специально отведенные места.

Физическое воздействие. Основным источником физических воздействий (шума, вибрации и теплового воздействия) на атмосферный воздух в период строительства является автотранспорт. За счет дискретности и кратковременности работы спецавтотранспорта вредного воздействия не предполагается. Ионизирующее излучение, энергетические, волновые, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду отсутствует.

На территории строительно-монтажных работ, не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес.

Отрицательное воздействие на атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные водные источники, растительный и животный мир низкое и не приведет к изменению состояния природных ресурсов.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет

природопользователь.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета в г. Уральск, ул. Жангир хана 51».

Проектом в объеме капитального ремонта предусмотрено: -организация отмостки по периметру шириной 1м, с уклоном 0,03, - внутренний ремонт водоснабжения, установление канализационной системы. Замена магистральных трубопроводов холодного, горячего водоснабжения и канализационных труб. Наружная и внутренняя отделка стен, потолков и перегородок улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной краской. Устройство пола из линолеума, керамических плиток, бетона, согласно проектных решение и назначений. Замена дверных и оконных из ПХВ профилей, ремонт откосов, подоконников, наружных оконных сливов. Ремонт электроснабжения.

В соответствии СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов от 20 марта 2015года№ 237, для капитальных ремонтных работ санитарно-защитная зона не устанавливается. Разработка мероприятий по снижению выбросов не требуется. Водоснабжение строительной площадки будет осуществляться от существующего водопровода. Твердые бытовые отходы, производственные отходы, образующиеся в результате хозяйственной и производственной деятельности, складируются в герметично закрывающийся контейнер, установленный на специально отведенной площадке на твердом покрытии. По мере накопления передается специализированной организации на договорной основе. Воздействие шума и вибрации исключается. Источники ЭМП не имеется.

Проект: «Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета в г.Уральск, ул. Жангир хана 51» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 29 декабря 2014года №179, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015года№237.

6.6 Организация строительства

Предоставленный расчет продолжительности строительства в составе проекта соответствует СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2.

Нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало капитального ремонта запланировано с мая 2018 года, согласно письму НАО «Западно - Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» №9.1/10-1607 от 21 ноября 2017 года.

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-нқ, 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 АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах четвертого квартала 2017 года.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержден председателем правления от 29 декабря 2017 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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 сметных цен в текущем уровне 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016, 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016, 2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016, 2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016, 2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016, 2017.

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-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

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-нқ);

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 текущих ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета вг.Уральск, ул. Жангир хана 51»внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурные решения

1. На фасаде указаны элементы, которые необходимо заменить при капремонте.

2. Предоставлена ведомость отделки фасадов с указанием колеров по RAL.

3. На планах демонтажа указаны все элементы, которые необходимо ремонтировать с предоставлением условных обозначений. На лестницах показано направление подъема. Проставлены отметки переходных площадок.

4. Планы полов и экспликация полов выполнены по требованиям ГОСТ21.501-2011.

5. Лист 16. Пандус выполнен по требованиям СП РК 3.06-101-2012, ГОСТ Р 51261-99.

Класс бетона пандуса исправлен. Указаны марки по водонепроницаемости и морозостойкости. На пандусе проставлены размеры.

6. Навесы приямков откорректированы.

7. Предоставлены чертежи плана кровли козырька.

8. Предоставлены решения по входной группе.

Водоснабжение и канализация

9. Лист 1 (ВК) – основные показатели систем водоснабжения и канализации выполнены согласно П.5.1. ГОСТ 21.601-2011 Форма 2.

10. Лист 2-9 (ВК) – указаны категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (ГОСТ 21.601-2011 п. 6.1.5.)

11. Предоставлены чертежи (планы и схемы) систем В1 и К1 согласно ГОСТ 21.601-2011 п.4.3.

Электротехническая часть:

12. В штампах внесено название компании.

13. Добавлена электрическая схема.

14. В списке материалов на прокладку кабельной линии в траншее добавлены кирпич, песок, сигнальная лента.

15. Добавлены:

- электрическая схема;
- номера групп светильников;
- высота установки светильников;
- выключатели для светильников.

Охрана окружающей среды:

16. Табл. Нормативы эмиссий ЗВ на период строительства приведена в соответствие Приложению 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө). В графе сущ. положение укажите нулевые выбросы, ввиду отсутствия выбросов ЗВ на период проектирования. Откорректирован год нормирования –2018 год

17. П. 4.2. Указано расстояние до ближайшего поверхностного водного источника, указана водоохранная зона.

18. Предоставлен расчет отходов на период СМР: ТБО, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ по Приложению №16 к приказу МООС РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления.

19. Согласно пп.4 п. 1 статьи 45 Экологического кодекса РК: цели и количественные характеристики всего проекта и требования к району размещения на

период стадий строительства и эксплуатации. Включены в проект оценка воздействия на период эксплуатации (объемы водопотребления и водоотведения, объемы образования отходов:ТБО),объем ТБО на период эксплуатации, согласно Постановления Правительства Республики Казахстана от 02.11.1998 г. №1118.

20. Описано временное хранение отходов (не более 6 месяцев) в целях соблюдения п. 3-1 ст. 288 Экологического кодекса РК

21. Р. 9. Принята МРП 2018 г.

23. Откорректирован расчет выбросов ЗВ:

6001 – верно принят расход щебня,

6003 – верно рассчитаны г/с и т/год при нанесении шпатлевки и бензина.

Учтены выбросы при погрузочно-разгрузочных работах (грунт), при медницких работах, при газосварочных работах гравия Объемы материалов и время работы техники и оборудования приняты согласно откорректированной смете по замечаниям экспертов.

24. Заявление об экологических последствиях заполнено () в соответствии с Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду (срок СМР и иные пункты согласно замечаний) Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п).

25. Приложен к ЗЭП Список организаций и исполнителей, принимающих участие в разработке проектной документации и проведении ОВОС.

Сметная документация:

26. Оформление и состав сметной документации выполнены согласно указаниям «Государственный норматив по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», Приложение 1 к приказу КДС ЖКХ и УЗР от 3 июля 2015 года №235-нқ.

27. Объемы приведены в соответствие с рабочим проектом.

28. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы затраты на ПИР и стоимость экспертизы проектно-сметной документации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета вг. Уральск, ул. Жангир хана 51» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 9.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая площадь участка	га	0,3746	0,3746
2	Площадь застройки здания	$м^2$	2088,65	2088,65
3	Степень капитальности здания		II	II
4	Степень долговечности здания		II	II
5	Этажность	этаж	3	3
6	Общая площадь здания	$м^2$	5500,6	5500,6
7	Строительный объем	$м^3$	26760,6	26760,6
	в том числе: ниже отм. 0,000		4826,8	4826,8
8	Общая сметная стоимость строительства в текущихи прогнозныхценах 2017-2018 годов	млн. тенге	64,480	68,099
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	50,494	54,307
	оборудование	млн. тенге	1,658	0,965
	прочие затраты	млн. тенге	12,328	12,827
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
8.1	Из них: в ценах 2017 года	млн. тенге	64,480	3,978
8.2	Из них: в ценах 2018 года	млн. тенге	-	64,121
	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес	2	2

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства составило 3,619 млн. тенге и произошло вследствие пересчета сметной документации в цены 2018 года.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополненийрабочий проект«Капитальный ремонт здания машиностроительного факультета в г. Уральск, ул. Жангир хана 51» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь участка - 0,3746 га;
площадь застройки здания - 2088,65 $м^2$;
степень капитальности здания - II;
степень долговечности здания - II;
этажность - 3 этажа;
общая площадь здания - 5500,6 $м^2$;

строительный объем	- 26760,6 м^3;
в том числе ниже отм. 0,000	- 4826,8 м^3;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов	- 68,099 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 54,307 млн. тенге;
оборудование	- 0,965 млн. тенге;
прочие	- 12,827 млн. тенге;
нормативная продолжительность капитального ремонта	- 2 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантированаНекоммерческое акционерное общество «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,в соответствии с условиями договора от23ноября 2017 года№472 (ок).

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Орал қаласы Жәңгір хан 51 мекен-жайы бойынша орналасқан машина жасау факультеті ғимаратының күрделі жөндеуі»жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

аумақтың жалпы ауданы	- 0,3746 га;
ғимараттың құрылыс ауданы	- 2088,65 га;
ғимараттың күрделі дәрежесі	- II;
ғимараттың ұзақтық дәрежесі	- II;
қабаттылығы	- 3 қабатты;
ғимараттың жалпы ауданы	- 5500,6 м^2;
құрылыс көлемі	- 26760,6 м^3;
оның ішінде 0,000 төмен	- 4826,8 м^3;
2017 жылдағыағымдағы бағалардағы және 2018 жылдағы болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 68,099 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 54,307 млн. теңге;
жабдықтар	- 0,965 млн. теңге;
басқа да шығындар	- 12,827 млн. теңге;
күрделі жұмыстың нормативтік ұзақтылығы	- 2 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 23қарашадағы№472 (ок)шартының талаптарына сәйкес «Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»коммерциялық емес акционерлік қоғамы кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Рахматулин Р.М.

Директор

Маринцева С.Б.

Эксперт

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Лаевская О.Е.

Эксперт

Картанов К.К.

Эксперт

Курмангалиев С.М.

Эксперт

Перова Т.Е.

Эксперт

Габбасов Р.У.

Эксперт