«Ақмола облысы, Көкшетау қаласы,
Көктем шағын ауданы, 18 үй мекенжайы бойынша
"Тамбур құрылысы. Кеңейтумен гаражды реконструкциялау»
(сметалық құжаттарсыз)

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Азаматтық қорғаныс жоғары
көпсалалы колледжі» мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС «М-СтройПроект».

Көкшетау қаласы

Заключение № КС-168/26 от 20.12.2018 г. по рабочему проекту «Устройство тамбура. Реконструкция гаража под учебную пожарную часть по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, мкрн Коктем, д.18»

АЛҒЫ СӨЗ

Кешенді ведомстводан тыс сараптама өткізуге берілген нысан жұмыс жобасы:

«Ақмола облысы, Көкшетау қаласы, Көктем шағын ауданы, 18 уй мекенжайы бойынша "Тамбур құрылысы. Кеңейтумен гаражды реконструкциялау»

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КС-168/26 от 20.12.2018 г.

по рабочему проекту:

«Устройство тамбура. Реконструкция гаража под учебную пожарную часть» по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18.

ЗАКАЗЧИК:
Учреждение «Высший многопрофильный колледж гражданской защиты»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «М-СтройПроект».

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

На проведение комплексной вневедомственной экспертизы предоставлен рабочий проект по объекту:

«Устройство тамбура. Реконструкция гаража
под учебную пожарную часть»
по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: В соответствии с заключенным договором с учреждением «Высший многопрофильный колледж гражданской защиты» проведена комплексная вневедомственная экспертиза рабочего проекта по объекту: «Устройство тамбура. Реконструкция гаража под учебную пожарную часть» по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Учреждением «Высший многопрофильный колледж гражданской защиты»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «М-СтройПроект». (государственная лицензия ГСЛ № 00788 от 12.02.2008г. III-категория, выданная Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Министерство регионального развития Республики Казахстан)

Главный инженер проекта – Полетун С.Ю. (приказ №6 от 23.05.2017 года).

Запись о соответствии рабочего проекта требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих в Республике Казахстан, удостоверена подписью ГИПа.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1 Основание для разработки.

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- Архитектурно-планировочное задание №KZ63VUA00055787 от 07.11.2018; выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Кокшетау»;
- Актом на право частной собственности на земельный участок №0247821, кадастровый номер земельного участка: № 01-174-003-877.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- Альбом I. Общая пояснительная записка.

Рабочий проект разделы:

- Альбом том I «АР», «АС»;

Проект рассматривался без сметной документации.

5.3 Цель и назначение объекта строительства.

Для обслуживания населения и эксплуатации помещения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ.

6.1 Краткая характеристика района строительства

Участок застройки расположен в 1В климатическом подрайоне и характеризуется следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования ограждающих конструкций, отопления и вентиляции(- 36°С);
- зона влажности сухая;
- район по весу снегового покрова -III;
- нормативное ветровое давление ветра -III;
- район по средней скорости ветра за зимний период - 5;

Природно - климатические условия района строительства.

Район строительства – г.Кокшетау.

Расчетная температура наружного воздуха -36°С.

Нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м².

Нормативное ветровое давление - 60 кг/м²

Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2002, СНиП РК 2.04.01-2001:

- суглинки и глины – 181 см;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 220 см;
- пески средние, крупные и гравелистые – 236 см;
- крупнообломочные грунты – 268 см.

Район не сейсмоактивен – СниП РК 2.03-04-2001.

Нормативная глубина промерзания 186 см для суглинков, 241см для песчаных грунтов и 273см для крупнообломочных грунтов.

Средняя глубина проникновения «0» в грунт - 250 см (наибольшее проникновение бывает обычно в марте).

Господствующими ветрами являются ветры юго-западного направления.

Климат района резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория Акмолинской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В.

Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая). Характеристика составлена СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология» и СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий». Согласно СНиП 2.03-30-2006, приложение 1, (Список населенных пунктов Республики Казахстан) и карты сейсмического районирования (прил.3) территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Устройство тамбура. Реконструкция гаража под учебную пожарную часть» по адресу: Акмолинская область, , г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18.

Целевым назначением данных изысканий ставилось: изучение геологического строения, гидрогеологических условий и несущей способности грунтов, залегающих на исследуемой территории изысканий.

Стадия проектирования - рабочий проект.

Топографический план территории изысканий масштаба 1:1000 предоставлен Заказчиком.

Местоположение территории изысканий.

В административном отношении исследуемый участок расположен : Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18.

Сейсмичность района изысканий.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, списка населенных пунктов Республики Казахстан (приложение) и карты сейсмического районирования территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмичности.

Основанием фундаментов служит суглинок со следующими расчетными характеристиками: СII = 37кПа, fII = 18О PII = 1,88г/см^3.

По степени морозостойкости сильнопучинистый.

Грунт не просадочный, не набухающий, глубина промерзания 1,86м, группа грунтов по условию разработки II.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах делювиально-пролювиальной аккумулятивной равнины. Тип рельефа денудационно-аккумулятивный.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- делювиально-пролювиальные отложения суглинка и глины, средне-верхнечетвертичного возраста.

С поверхности земли глинистые отложения до глубины 0,6-1,2м перекрыты насыпными грунтами, представляющими собой разуплотненную смесь щебня, глины с грунтом почвенного слоя с бытовым мусором. Использовать насыпной грунт в качестве основания фундамента не рекомендуется, так как насыпной грунт представлен в основном смесью грунта почвенного слоя с бытовым и строительным мусором.

Площадка изысканий характеризуется наличием подземных вод.

Появление уровня подземных вод в процессе бурения скважин отмечено на глубине 1,5-5,0м, после суточного отстоя скважин установление уровня отмечено на глубине 1,1-1,25м.

Максимальное поднятие уровня подземных вод отмечалось до глубины 0,5м от дневной поверхности земли, данный уровень рекомендуется для расчетов.

Территория изысканий отнесена к подтопленным территориям.

Характер подтопления природно-техногенный.

Подземные воды неагрессивные к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТу 10178-85, проявляют среднеагрессивные свойства к металлическим конструкциям.

При проектировании предусмотреть мероприятия, исключающие неблагоприятные последствия подтопления на работу оснований и фундаментов, исключить утечки воды из изношенных водонесуших сетей, предусмотреть защиту заглубленных металлических конструкций от разрушения агрессивным воздействием подземных вод.

Грунт 1-ИГЭ характеризуется как грунт, проявляющий высокую коррозионную активность к стали. При проектировании предусмотреть защиту заглубленных стальных конструкций от разрушения почвенной коррозией.

По данным компрессионных испытаний суглинок и глина просадочные и набухающие свойства не проявляют.

Выполнить вертикальную планировку, не допускающую скапливание осадков и паводковых вод на поверхности земли.

По степени морозоопасности грунт 1-ИГЭ относится к сильнопучинистым грунтам. При проектировании предусмотреть защиту грунтов основания и фундаментов от разрушения морозным пучением.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта для суглинка и глины равна 1,86м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на основании топографической съемки.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической топосъемки М1:500.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Высотные отметки даны в метрах.

Данные по расположению объекта в природоохранных и исторических зонах отсутствуют.

Здание расположено на участке со спокойным рельефом, с небольшим уклоном на юго-восток.

Разбивочный план разработан с учетом существующих границ территорий. Размеры даны в осях и выражены в метрах.

Горизонтальную разбивку производить от угла соседнего здания.

Вертикальную разбивку производить от ближайшего репера.

В архитектурно - планировочном решении генплан выполнен в соответствии с нормами и правилами по градостроительству, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда.

Дорожные проезды предусматриваются грунтовые;

Принятые проектные решения обеспечивают подъезд пожарных машин к проектируемому зданию.

Вертикальная планировка.

Вертикальную разбивку производить от ближайшего репера.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов.

6.2.2. Архитектурно-строительные и конструктивные решения.

Уровень ответственности – II (нормальный)
Степень долговечности – III
Степень огнестойкости – II

Объемно - планировочные решения и строительные конструкции приняты согласно заданию на проектирование.

Проект разработан в соответствии со следующими нормативными документами Республики Казахстан:

- СНиП РК 1.02-18-2004 Инженерные изыскания для строительства. Основное положение;
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП РК 3.02-04-2009 «Административные и бытовые здания»;
- СНиП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология»;
- СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции»;
- СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции»;
- СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкции от коррозий»;
- СНиП 2.03.01-84* "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования";
- СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составления проектной документации на строительство».

Строительная часть проекта выполнена с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Основной концепцией архитектурного решения является формирование выразительного объемно-пространственного облика здания, отвечающего современным архитектурным требованиям.

За отметку 0.000 принята отметка чистого пола 1-го этажа.

В проекте приняты следующие конструкции:

Тамбур
Фундамент – сборные железобетонные блоки.
Наружные стены - выполнены из кирпича с оштукатуриванием наружных плоскостей конструкций стен, толщиной 510 мм.
Колонны - выполнены из кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/50 620Х620 мм, на растворе марки М75 армированные сеткой Вр IØ6 с ячейкой 50х50.
Кровля – двухскатная с покрытием профлистом по деревянной стропильной системе.
Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 по ГОСТ 9*561-91.
Окна, Двери – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014.
Полы – керамическая плитка.
Наружная отделка - согласно ведомости отделки.

Гараж
Фундамент – сборные железобетонные блоки.
Наружные стены - выполнены из кирпича с оштукатуриванием наружных плоскостей конструкций стен, толщиной 510 мм.
Внутренние стены - выполнены из кирпича с оштукатуриванием наружных плоскостей конструкций стен, толщиной 510 мм.
Кровля – двухскатная с покрытием профлистом по деревянной стропильной системе.
Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 по ГОСТ 9561-91.
Окна, Двери – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014.
Полы - линолеумные.
Наружная отделка - согласно ведомости отделки.

6.2.3. РЕШЕНИЯ ПО ИНЖЕНЕРНОМУ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ.

Отопление.
Предусмотрено.

Теплоснабжение
Предусмотрено.

Водоснабжение и канализация
Предусмотрено.

Наружные сети водопровода и канализации
Предусмотрено.

Электроосвещение и оборудование
Предусмотрено

Электроснабжение
Предусмотрено.

Сети связи
Не предусмотрено.

Пожарная сигнализация
Предусмотрено.

Пожарная безопасность
Проектом предусмотрена возможность эвакуации людей в случае пожара, возможность доступа личного состава пожарных к любой части здания.

При проектировании тамбура и гаража применены материалы отвечающие требованиям пожарной безопасности по горючести, воспламеняемости и токсичности.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво - и пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 ≪Пожарная безопасность зданий и сооружений≫.

Строительные конструкции, принятые для возведения зданий, обеспечивают их классификацию по степени огнестойкости. Несущие и ограждающие конструкции зданий предусматриваются из несгораемых материалов и изделий.

Двери на путях эвакуации предусматриваются с открыванием по ходу эвакуации.

Габариты принятых дверных проемов обеспечивают эвакуацию.

Внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов. В соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002 ≪Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений автоматической пожарной сигнализацией, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре≫.

Защита строительных конструкций

Мероприятия по борьбе с коррозией при изготовлении железобетонных конструкций и при строительстве здания выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных; конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита стальных конструкций и сварных соединений предусмотрена окраской двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-78* по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку не менее 55 мкм.

Гидроизоляция: горизонтальная - два слоя рубероида на битумной мастике с устройством защитной стенки, вертикальная - обмазочная горячим битумом за два раза.

Технологические требования к металлическим изделиям.

В проекте предусмотрено выполнение сварных швов в соответствии с ГОСТ 5264-95. Металлические элементы крепить на сварке, сварка ручная дуговая по ГОСТ 5264-80. Сварку вести электродом Э-42 ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии, гниения и возгорания.

Защите деревянных конструкции и элементов от гниения и возгорания выполнена в соответствии с требованиями СНиП II-25-80 и СНиП РК 5.03-37-2005.

Указания по производству работ и технике безопасности.

При производстве работ руководствоваться требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Решения для маломобильных групп населения.

В данном проекте предусмотрен пандус по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

Обеспечение казахстанского содержания в проектных решениях

В данном проекте применены материалы, оборудование, и изделия казахстанских производителей.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия выполнены в полном соответствии со СНиП РК 2.02.05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

6.4. Охрана окружающей среды.

Меры по охране окружающей среды должны соответствовать требованиям МСН 4.02-02-2004. Не допускается без согласования с соответствующей организацией производить разрытие траншей на расстоянии менее 2м до стволов деревьев и менее 1,0 м до кустарников, перемещение грузов кранами на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов деревьев. Складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2,0 м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Промывку трубопроводов следует выполнять с повторным использованием воды. Слив воды из трубопроводов после промывки следует производить в места согласованные с СЭС.

Территория после окончания работ по устройству инженерных сетей должна быть очищена и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Отходы теплоизоляции из пенополиуретана и полиэтилена следует собрать для последующего их вывоза и захоронения в местах, согласованных с Санэпиднадзором, или на завод для утилизации.

6.5. Природоохранные мероприятия

Виду отсутствия вредных технологических выбросов вызывающих загрязнения участка, а также воздушного и водного бассейнов, специальных мероприятий по защите окружающей среды не предусмотрено.

К способствующим мероприятиям относиться посадка новых зеленых насаждений.

В целях выполнения мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды, необходимо заключить договор со специальным предприятием по сбору и утилизации бытовых отходов.

6.6. Отходы производства и потребления

Нормы накопления твердых бытовых отходов принято в соответствии со СНиН РК 3.01-2002 приложение 11. Твердые бытовые отходы складируются в контейнеры и регулярно вывозятся силами жилищно-коммунального хозяйства.

Ливневые и талые воды с кровель здания отводиться самотеком непосредственно на отмостку зданий и далее на естественную грунтовую поверхность.

6.7. Борьба с шумом.

Запроектированные внутренние стены и перегородки обеспечивают требуемую звукоизоляцию.

6.8. Сметная документация.

На основании письма заказчика сметная документация не представлена и не рассматривалась.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технический и (или) технологический сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, разработчиком проекта установлен **технический несложный II (нормальный) уровень ответственности.**

Рассмотренный проект по составу и комплектности представленных материалов в основном соответствовал требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», заданию на разработку проекта и другим исходным материалам.

8. Выводы:

8.1. Рабочий проект **«Устройство тамбура. Реконструкция гаража под учебную пожарную часть» по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, мкр-н Коктем, д.18 (без сметной документации),** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими **основными техническими показателями:**

Тамбур

№	Наименование показателя	ед.измерения	значение
1.	Площадь застройки	$м^2$	89,3
2.	Этажность	этажа	1
3.	Строительный объем	$м^3$	460,79
4.	Общая площадь	$м^2$	83,6
5.	Полезная площадь	$м^2$	83,6
6.	Продолжительность строительства	месяцев	4

Гараж

№	Наименование показателя	ед.измерения	значение
7.	Площадь застройки	$м^2$	162,7
8.	Этажность	этажа	2
9.	Строительный объем	$м^3$	1192,6
10.	Общая площадь	$м^2$	138,052
11.	Полезная площадь	$м^2$	138,052
12.	Продолжительность строительства	месяцев	4

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему экспертному заключению.

8.3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при производстве работ максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора.

Токуов Б.К.

Директор

Сейсенбаев А.Х.

Эксперт

Абай А.Е.

Эксперт

Бердигожин Е.

Эксперт

Абдукаликов Ж.К.

Эксперт

Шалов Б.М.

Эксперт

Рахымжан М.Н.

Эксперт