Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылдық округі, Әлімбет ауылы, Теміржолшылар көшесі, 58 А үй, 3 пәтер бойынша «Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылында өртке қарсы машинаға арналған жылы автогараж құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

19.05.2022 ж. № ЕРА-0033/22

(о ң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысы Қарғалы аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ
Бадамша ауылы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СпецСтрой Согласование» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылдық округі, Әлімбет ауылы, Теміржолшылар көшесі, 58 А үй, 3 пәтер бойынша «Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылында өртке қарсы машинаға арналған жылы автогараж құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Expert Project Aktobe» ЖШС берілді.

«Expert Project Aktobe» ЖШС рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕРА-0033/22 от 19.05.2022 г.

(п о л о ж и т е л ь н о е)

по рабочему проекту

«Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение
«Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»
село Бадамша

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

Товарищество с ограниченной ответственностью
«СпецСтрой Согласование»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту:

«Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области, выдано ТОО «Expert Project Aktobe».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Expert Project Aktobe».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №EPA-0027 от 30.03.2022 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertProjectAktobe» и Государственным учреждением «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», село Бадамша.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СпецСтройСогласование», государственная лицензия ГСЛ №20016749 от 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области. Акимат Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное 05.04.2022 года руководителем ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

-архитектурно-планировочное задание №8 от 28.07.2021 года, утвержденноеглавным архитектором ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

- акт на право на право постоянного землепользования на земельный участок №0154165 от 25.06.2008 года с кадастровым номером 02-028-019-324, площадью0,3798 га, в том числе доля 0,1266 га, с целевым назначением размещение и обслуживание 1/3 части жилого дома государственной коммунальной собственности;

- решение №17 от 21.30.2012 года, подписанное Акимом ГУ «Аппарат Акима Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района», «О предоставлении земельного участка для постоянного пользования общей площадью 0,1266 га, в том числе доля - 0,0575 га, на земельном участке по улице Темиржолшылар, 58а, дом 3, под строительство, размещение и обслуживание автомобильного раража ГУ «Управление архитектуры, градостроительства и строительства Каргалинского района»;

- решение №14 от 12.03.2021 года , выданное ГУ «Аппарат Каргалинского районного маслихата» «О внесении изменений и дополнений в решение Каргалинского районного маслихата от 24 декабря 2020 года № 529 «Об утверждении Каргалинского районного бюджета на 2021-2023 годы»;

- письмо №04-11/325 от 19.11.2021 года от ГУ «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», о проведении экспертизы, с указанием источника финансирования - государственные инвестиции по бюджетной программе: 466 005 О і 5 431, 466 - отдел архитектуры, градостроительства и строительства района (города областного значения), 005 -Развитие коммунального хозяйства, 015 -за счет средств местного бюджета, по специфике, 431 - строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов, и о начале строительства во втором квартале 2022 года;

-эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №KZ28VUA00560332 от 23.11.2021 года;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «СпецСтройСогласование», ГСЛ №20016751 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «СпецСтройСогласование», ГСЛ №20016751 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

-материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «СпецСтройСогласование» в 2020 году.

Технические условия:

- №03-КрГХ-2022-0000017 от 27.01.2022 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, вданные АО «КазТрансГаз Аймак»;
- №Э4-28/198 от 22.04.2022 года, на присоединение объекта к электрическим сетям, выданные филиалом АО «Национальная Компания «Қазақстан Темір Жолы»-«Объединенная Актюбинская Дистанция Электроснабжения»;
- №02т от 13.01.2022 года на электроснабжение объекта, выданные ТОО «Энергосистема»;
- №10 от 30.01.2022 года, на подключение к сетям водоснабжения, выданные КГП «Бадамша-Сервис».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Эскизный проект, согласованный руководителем отдела ГУ Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» за №KZ28VUA00560332 от 23.11.2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;
энергетический паспорт;
проект организации строительства;
общая пояснительная записка. Том 1;
альбом 39-27/07/2021-0 ГП «Генеральный план»;
альбом 39-27/07/2021-1 АС «Архитектурно-строительные чертежи»;
альбом 39-27/07/2021-2 ОВ «Отопление и вентиляция»;
альбом 39-27/07/2021-2 ГСВ «Внутреннее газоснабжение»;
альбом 39-27/07/2021-3 ЭОМ «Электротехнические решения»;
альбом 39-27/07/2021-4 ПС «Пожарная сигнализация»;
альбом 39-27/07/2021-5 НВК «Наружные сети водоснабжения и канализации»;
альбом 39-27/07/2021-6 ЭС «Наружные сети электроснабжения»;
альбом 39-27/07/2021-7 ГСН«Наружные сети газоснабжения»;

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версии 14.0;

-отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «СпецСтройСогласование», ГСЛ №20016751 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

-отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2021 году ТОО «СпецСтройСогласование», ГСЛ №20016751 06.11.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;

-материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «СпецСтройСогласование» в 2020 году;

- раздел РООС «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный ТОО «ЛидерГрупп» в 2021 году ГЛ 01924Р №0043037 от 12.05.2017г;

- сметная документации;

- протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиком оборудования и материаллов по рабочему проекту, утвержденный Заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IIIB;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,9 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «СпецСтройСогласование» в 2021 году, по инженерно- геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ № 1- почвенно-растительный слой темно-коричневый, твёрдый. Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2 м. Мощность слоя 0,2 м.

Слой подлежит рекультивации.

ИГЭ № 2 - суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см. Вскрыты с глубины 0,2 м до 1,9-2,3 м. Мощность слоя 1,1 м.

ИГЭ № 3 - пески гравелистые, желтовато-коричневые, средней плотности, влажные, кварцевополевошпатовые. Вскрыты скважиной № 1 с глубины 1,9 м до 2,9 м. Мощность слоя 1,0 м.

ИГЭ № 4 - гравийные грунты серые, влажные, с глубины 3,3 м водонасыщенные. Обломки слабоокатанные, в составе осадочные и метаморфические породы, с песчанистым заполнителем. Вскрыты скважиной № 2 с глубины 2,3м до 3,7 м. Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ № 5 - глины лёгкие песчанистые красные, от твёрдых до полутвёрдых, с линзами серых глин, с прослоями песчаника, мощностью до 10-15 см. Вскрыты с глубины 2,9-3,7 м до 8,0 м. Вскрытая мощность слоя 4,3-5,1 м.

Основанием фундаментов суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см с физико-механическими характеристиками: плотность грунта γ^{II}=1,71 г/см^3;угол внутреннего трения φ^{II}=21°; удельное сцепление грунта c^{II}=16 кПа; модуль деформации Е = 6 МПа, расчетное сопротивление Ro= 400 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от не агрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266.

Грунтовые воды в период изысканий (август 2021 г.) вскрыты скважиной № 2 на глубине 3,3 м. В период максимума и в период эксплуатации за счёт утечек из подземных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод может повыситься на 1,0-1,5 м относительно зафиксированного в период изысканий.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок расположен по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

Размещение проектируемого здания по генеральному плану выполняется с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Привязка зданий и сооружений на участке произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

Генеральный план разработан на топооснове, выполненной ТОО «СпецСтройСогласование» в 2021 году в масштабе М 1:500 в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Рис.1 - Ситуационная схема

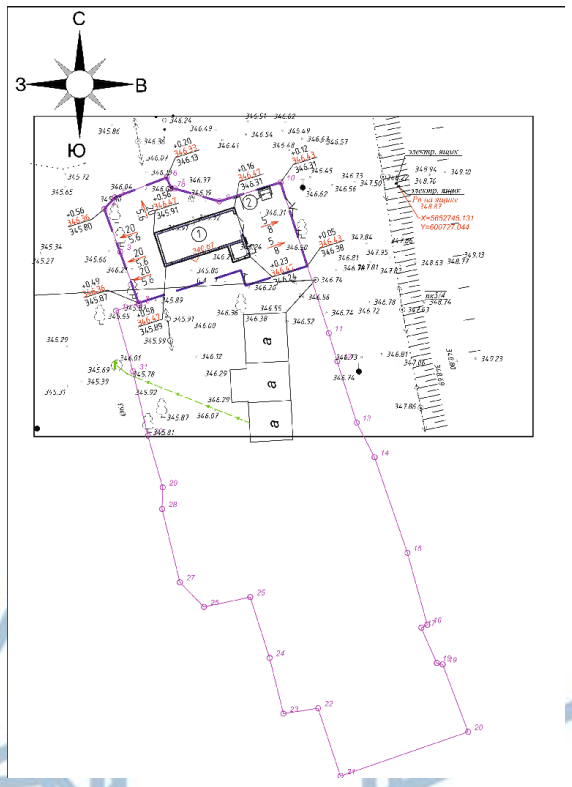

Рис.2 - Ситуационная схема генплана

Условные обозначения

1. Гараж

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 сечением 0,1 м. Водоотвод осуществляется по спланированному рельефу на проезды, далее на проезжую часть проектируемых улиц и в пониженные участки рельефа.

На территории расположены здание гаража, площадка ТБО.

Площадки для установки контейнеров под ТБО предусмотрена бетонная монолитная из бетона класса В15, W6, F50, арматура сетки и каркаса принята по ГОСТ 34028-2016 диаметром 10 мм AIII (А400), ограждением с трех сторон 1,2 метра, и удалены от окон зданий.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-этажа, что соответствует абсолютной отметке 346,67.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм	Количество
1	Площадь участка	га	0,0575
2	Площадь застройки	$м^2$	120,7

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Данный раздел рабочего проекта выполнен в соответствии с заданием на проектирования, технологическими решениями, требованиям по энергоэффективности и тепловой защиты зданий.

Архитектурно-планировочными решениями соблюдены нормативные требования по инсоляции, естественному освещению здания. Объемно-планировочные решения приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания» (по состоянию на 15.11.2018 г.), с учетом компактности и функционального зонирования помещений.

Здание гаража на одну пожарную машину одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы размерами в осях 15,0х6,0 м, высотой от планировочной отметки земли до верха перекрытия 5,9 м, высота помещения 5,42 м, с пристроенной кубовой размерами в осях 3,0х1,5 м, с высотой от планировочной отметки земли до верха перекрытия 3,5 м, высота помещения 3,0 м.

За условную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола 1-этажа, что соответствует абсолютной отметке 346,67.

Эвакуация людей из здания предусмотрена, непосредственно наружу.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений.

На первом этаже размещены гараж и кубовая. Обслуживание персонала происходит в существующем бытовом доме для работников, размещенном на сопряженном земельном участке, где размещены комната персонала, раздевалка, душевая, санузел.

Двери наружные – металлические утепленные ГОСТ 31173-2003.

Ворота металлические утепленные ГОСТ 31174-2017.

Оконные блоки – пластиковые с однокамерным стеклопакетом ГОСТ 30674-99.

Кровля – двухскатная из профлиста СТ РК EN 508-1-2012. Водосток атмосферных осадков не организованный.

Наружная отделка

Стены – штукатурка, отделка сухими смесями, окраска перхлорвиниловой фасадной краской.

Цоколь и боковые поверхности крыльца – штукатурка под шубу, окраска перхлорвиниловой фасадной краской.

Площадка крыльца, ступени, пандус – бетонные.

Внутренняя отделка

Потолок – выравнивание растворами из сухих строительных смесей и окраска водоэмульсионными красками.

Внутренние стены – улучшенная штукатурка, затирка, водоэмульсионная окраска.

Полы –керамическая плитка по ГОСТ 6787-2001(кубовая), бетонные(гараж).

Основные технические показатели КПП

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Этажность	этаж	1
2	Площадь застройки	м²	118,0
3	Общая площадь здания	м²	90,71
4	Строительный объем, в том числе:	м³	923,0

6.2.3 Конструктивные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания, эскизного проект, а также в соответствии с требованиями норм проектирования: НТП РК 01-01-3.1 (4.1) -2017 «Нагрузки и воздействия на здания», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Класс здания	– II.
Уровень ответственности здания	– II.
Степень огнестойкости здания	– II.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности	– Д.
Класс функциональной пожарной опасности здания	– Ф5.2.
Класс конструктивной пожарной опасности	– СО.

Конструктивная схема принята с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость обеспечивается совместной работой перекрытий, несущих.

-расчет несущих конструкций, выполненный с использованием программного комплекса «Basecomplete» версии 14.0.

Фундаменты под стены – ленточные из бетонных блоков ГОСТ 13579-2018 по сборным железобетонным фундаментным плитам СТ РК 956-93.

Монтаж бетонных блоков вести на растворе марки 100 с тщательным заполнением вертикальных и горизонтальных швов. В углах и местах пересечений стен укладываются сварные сетки в слое цементного раствора.

Под фундаментные плиты предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Гидроизоляция –горизонтальная на отм. - 0,030 из двух слоев рубероида, вертикальная - обмазка горячим битумом БН 70/30 за 2 раза по грунтовке из 40 % раствора битума в керосине.

В стенах фундаментов предварительно заделать щели, промазать швы раствором М100 на сульфатостойком портландцементе.

Основанием фундаментов суглинки лёгкие песчанистые, темно-коричневые, твердые, известковистые, с глубины 0,7 м с частыми прослоями песка гравелистого мощностью до 10-20 см с физико-механическими характеристиками: плотность грунта γII=1,71 г/см3;угол внутреннего трения φII=21°; удельное сцепление грунта cII=16 кПа; модуль деформации E = 6 МПа, расчетное сопротивление Ro= 400 кПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации СТ РК 25100-2002 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов, грунты от не агрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4- W6) на портландцементе по ГОСТ 10178 и неагрессивные к любым бетонам на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266.

Грунтовые воды в период изысканий (август 2021 г.) вскрыты скважиной № 2 на глубине 3,3 м. В период максимума и в период эксплуатации за счёт утечек из подземных коммуникаций и инфильтрации поверхностных вод может повыситься на 1,0-1,5 м относительно зафиксированного в период изысканий.

Наружные стены из ракушеблоков ГОСТ 4001-2013, толщиной 400 мм на растворе М50, с утеплением минераловатными плитами на базальтовой основе П125, толщиной 100 мм.

Кладка стен в местах опирания, углах стен, и простенках до 2,2 м армируется кладочной сеткой из проволоки диаметром 4 Вр с ячейкой 100 х 100 мм, через 2 ряда.

По периметру наружных стен под перекрытием первого этажа, выполнен монолитный пояс из бетона марки В15, W4, F50, с армированием сетками ø12, 6 мм А-III (240) ГОСТ 34028-2016.

Перекрытие - из деревянных балок по ГОСТ 8486-86 размером 200х200 мм с шагом 500 мм и опиранием на монолитный железобетонный пояс из бетона класса В20, F75, W4, армированный арматурой AIII диаметрами 6 мм,12 мм по ГОСТ 5781-82. Утеплитель кровли - минераловатная плита П-200 толщиной 100 мм.

Кровля запроектирована стропильной системы из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*Е, с покрытием ее стальным профилированным листом по СТ РК EN 508-1-2012.

Элементы стропильной системы предусмотрены из древесины хвойных пород относительной влажностью не более 20%. Водосток с кровли неорганизованный.

Отмостка вокруг здания по уплотненному грунту с уклоном 3% из бетона класса В7,5 толщиной 1,0 м по щебеночному основанию толщиной 100 мм, шириной 1,0 м.

Специальные мероприятия

Антикоррозийная защита стальных конструкций и выступающие из бетона части закладных деталей после сварочных работ, очищаются от пыли, грязи и окрашиваются эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76*, по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в 2 слоя. Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Вертикальная планировка территории выполнена с обеспечением надежного стока атмосферных вод.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, приняты на сульфатостойком цементе.

Под фундаментные плиты предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм, по уплотненному грунту.

Отмостка, запроектирована таким образом, что перекрывает не менее чем на 0,4 м пазухи засыпанных котлованов. Уклон отмостки не менее 3º.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы, теплоснабжение, отопление, вентиляция.

Отопление и вентиляция

Отопление

Система отопления разработана на основе архитектурно-строительных чертежей и в соответствии СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Расчетная температура наружного воздуха для отопления минус 29,9ºС, для вентиляции минус 29,9ºС, продолжительность отопительного периода 203 дня.

Источник теплоснабжения газовый котел «КОВ-16», расположенный в проектируемой кубовой.

Теплоноситель - горячая вода с параметрами 80-60°С.

Расход тепла– 11 392 ккал/час.

Система отопления– двухтрубная, горизонтальная, тупиковая, с нижней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы отопления чугунные М-90 ГОСТ 31311-2005, в гараже регистры из стальных труб сварных, диаметр нитки 108х4,0 мм ГОСТ10704-91.

Регулирование теплоотдачи от нагревательных приборов осуществляются терморегуляторами. Воздух из системы отопления удаляется через краны Маевского, устанавливаемые в верхних точках отопительных приборов.

Магистральные трубопроводы, и подводки открыто, над полом 1 этажа из труб стальных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 20х2,8 мм, 25х3,2 мм, 32х3,2 мм.

В местах прохода труб через стены устанавливаются гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Вентиляция

Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением воздуха, с самостоятельными системами для помещений различного назначения.

Вентиляция выполнена в соответствии с требованиями по поддержанию в помещениях нормальных условий воздушной среды, т.е. нормальной температуры, влажности и загрязненности воздуха углекислым газом и пылью не выше допускаемых гигиеническими нормами пределов.

Вытяжка осуществляется крышными дефлекторами ДЕ-315 диаметром 315 мм.

Удаление воздуха осуществляется регулируемыми решетками по сериям 1.494-10. Для раздачи приточного и удаления вытяжного воздуха используются воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,5 и 0,7 мм по ГОСТ 14918-80. Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки уплотняют негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений. Предусмотрены мероприятия по снижению шума: запроектированы шумоглушители, вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, на всасывающих и напорных патрубках предусмотрены гибкие вставки.

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

Наружные сети газоснабжения.

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, ТУ №03-КрГХ-2022-0000017 от 27.01.2022 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак», и в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, СН РК 4.03-01-2011, «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Точка подключения в строящийся газопровод низкого давления диаметром 32 мм, в надземном исполнении. На врезке предусмотрена установка крана шарового газового Ду32 мм.

Расход газа составляет – 1,92 м^3/час.

Протяженность сетей газоснабжения низкого давления – 52,0 м.

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления для подключения теплого гаража к газовой сети села Алимбет, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

Газопровод низкого давления.

Подводящий газопровод низкого давления, от точки врезки в существующий надземный газопровод низкого давления диаметром 32х3,5 мм, Р(проектн)=0,27 кгс/см^2, Р(раб)=0,263 кгс/см^2, до потребителя теплый автогараж, прокладывается в надземном исполнении стальными электросварными трубами диаметром 32х2,8 мм по ГОСТ 10704-91 (согласно гидравлическому расчету), после проектируемого отключающего устройства – кран диаметром 32 мм, по металлическим стойкам высотой 2,2 м из трубы стальной диаметром 57х3,0 мм ГОСТ 10705-80. На вводе в кубовую предусмотрена установка

крана шарового газового Ду20 мм, после перехода32х20. Ввод в здание газопровода осуществляется через стену в футляре стальном 57х3,5 L=0,6м

Надземный газопровод, детали крепления газопровода окрасить двумя слоями пентафталевой знали ПФ-115 ГОСТ 6465-85 по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82* в соответствии с требованиями СНиП 2.01.19-2004 (газопровод - желтого цвета, стойки-опоры и крепления – черного цвета).

На газопроводе углы поворота предусмотрены отводами стальными 90° диаметром 57х3,5 мм ГОСТ 17375-2001.

Внутреннее газоснабжение и газооборудование

Проект внутреннего газоснабжения, выполнен на основании задания на проектирование, ТУ №03-КрГХ-2022-0000017 от 27.01.2022 года на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймак», и в соответствии МСН 4.03-01-2003, «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения».

Общий расход газа –1,92 $м^3$/час.

Ввод газопровода предусмотрен от фасадной разводки, непосредственно в кубовую.

К установке принят котел на газовом топливе «КОВ-16» теплопроизводительностью 16кВт.

На вводе газопровода предусмотрен узел учета газа, счетчик принят расчетом газовый мембранный G-4.

Перед счетчиком газа устанавливается клапан запорный термочувствительный КТЗ-20 диаметром 20 мм, запорный газовый клапан с электромагнитным приводом, совместно с сигнализаторами загазованности САКЗ-20 в комплекте: СЗ-1(природный газ СН-4), СЗ-2(углекислый газ СО2).

Газопроводы из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 диаметрами 20х2,5 мм прокладываются открыто по стенам. Перед отопительным котлом предусмотрено отключающее устройство - кран шаровый диаметром 20 мм.

После монтажа и испытаний системы, устранения возможных дефектов системы газоснабжения, газопровод окрашивается покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев масляной краски желтого цвета.

В помещении кубовой предусмотрено естественное освещение и вентиляция.

Воздухообмен в размере трехкратного принят в котельной. Приток осуществляется через отверстие в наружной стене. Вытяжка осуществляется через вентканал размерами 100х100 мм.

Помещение кубовой оборудовано окном с форточкой. В нижней части двери установлены жалюзийные решётки.

Отвод продуктов горения осуществляется коаксиальными дымоходами диаметром 76 мм.

В местах прохода газопровода антресоли не устраиваются.

Монтаж систем газоснабжения производится в соответствии с МСН 4.03-01-2003.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения.

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, ТУ - №10 от 30.01.2022 года, на подключение к сетям водоснабжения, выданные КГП «Бадамша-Сервис», в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009, СН РК4.01-03-2011, Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 16.01.2009г.

Проектом предусмотрена система - хозяйственно-питьевого водопровода (В1).

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено от сельских сетей водопровода диаметром 110 мм., в проектируемом водопроводном колодце.

Напор в точке подключения В1 – 25 м.

Расчетный расход воды составляет – 0,54 м^3/сут.

Протяжённость сети водопровода -23,5 м.

Сеть водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб РУ100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 диаметром 32х2,4 мм. При вводе в здание гаража водопровод заключен в футляры из стальных электросварных труб диаметром 63х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

После монтажа стальные футляры покрыть масляной краской за 2 раза.

Прокладка труб предусмотрена на песчаное основание толщиной 10 см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений.

На сетях устраивается водопроводный колодец диаметром 1500 мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14. Вокруг люков колодцев предусмотрена отмостка шириной 1 метр с уклоном от люков. Для спуска в колодец на горловине и стенках колодцев предусмотрена установка стремянок металлических.

Трубопроводы прокладываются с уклоном, в низких точках предусматриваются задвижки для слива воды на случай ремонта сетей.

Наружное пожаротушение решается от существующих пожарных гидрантов подземного типа ПГ, расположенных на существующей водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СНиП РК 4.01-02-2009(по состоянию на 13.06.2017 г) п.5.2.1 и «Технического Регламента» приложения 1 - 10 л/с.

Внутренний водопровод.

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, ТУ №10 от 30.01.2022 года, на подключение к сетям водоснабжения, выданные КГП «Бадамша-Сервис», в соответствии с СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

В здании запроектированы следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Хозяйственно-питьевой водопровод

Напор в точке подключения В1 – 25 м.

Потребный напор – 10,0 м.

Система хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена от наружных сельских сетей водоснабжения.

На вводе водопровода установлена запорная арматура.

Учет потребляемого количества холодной воды осуществляется счетчиком холодной воды электромагнитным, с индикатором модели «Пульсар-М», диаметром 15 мм, устанавливаемым в кубовой.

Расчетный расход воды составляет 0,54 м^3/сут.

Холодная вода подается к котлу отопления.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном 0,002 в сторону дренажа.

На водопроводной сети предусмотрена запорная, регулирующая и дренажная арматура.

Трубопроводы прокладываются скрыто, в подпольном канале первого этажа, из полипропиленовых труб PP-R SDR 6 диаметрами 25х3,5 мм, 32х4,4 мм ГОСТ 32415-2013.

В местах прохода через строительные конструкции трубы предусмотрены в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами.

Электротехнические решения

Электроснабжение 0,4кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технические условия - №Э4-28/198 от 22.04.2022 года, на присоединение объекта к электрическим сетям, выданные филиалом АО «Национальная Компания «Қазақстан Темір Жолы»-«Объединенная Актюбинская Дистанция Электроснабжения»;
- топогеодезические изыскания в масштабе 1:500, выполненная в 2021 году ТОО «СпецСтройСогласование»;
- инженерно-геологические изыскания, выполненная в 2020 году ТОО СпецСтройСогласование»;
- задание на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения от существующей опоры действующей ВЛ-0,4 кВ, фидер «Наружное освещение», запитанной от КТП 365 ру-0,4 Кв.

От точки подключения ВЛ 0,4 кВ отходит на ВРУ.

Проектируемая трасса ВЛ-0,4 кВ относится к IV району по гололёду и III району по ветровым нагрузкам.

Проектом выполнена воздушная линия ВЛ-0,4кВ.

На отпаечной опоре предусмотрено устройство ответвление УОП-1, согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Воздушная линия ВЛ-0,4 кВ выполнена от железобетонной стойки СВ-105-3,5 ТУ 5863-005-00113557-94(существующая) с установкой устройства разъединителя КР-1, согласно типовой серии 3.407.1-143.1 и 5 проводом СИП-4 4х16-0,6/1,0 СТ РК 2794-2015, с монтажом к фасаду анкерным креплением ЕА1500-3.

Основные показатели:

- категория электроснабжения	III;
- напряжение сети	0,4кВ;
- расчетная мощность	2,43 кВт;
- максимальная потеря напряжения	3,2 %;
- коэффициент мощности	0,92;
- общая протяженность ВЛ-0,4кВ	25 м;

Силовое электрооборудование

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование, ТУ №Э4-28/198 от 22.04.2022 года, на присоединение объекта к электрическим сетям, выданные филиалом АО «Национальная Компания «Қазақстан Темір Жолы»-«Объединенная Актюбинская Дистанция Электроснабжения», и в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ПУЭ РК 2015г.

В качестве вводного устройства принят шкаф ВРУ-1-21-10 УХЛ4 ГОСТ 32396-2013, который предусмотрен в электрощитовой.

На вводе в ВРУ-1-21-10 УХЛ4 предусмотрен прибор учета электроэнергии «НЕВА МТ 324 1.0 AR.5(80)».

В качестве распредительного щита принят ЩРн-72з-0 У2 IP54 IEK ТУ 3431-001-18461115-2003.

Силовыми потребителями являются, щитки рабочего освещения и розетки, щиток аварийного освещения.

Проектом не выполнены подключение вентиляции и приточных систем. Также не предусмотрена отключение щитов вентиляции и приточных систем при пожаре.

Силовые линии выполнены кабелем ВВГнг *ГОСТ* 16442-80 в ПВХ трубах.

Все 3-х фазные цепи выполнены 5-ти проводными (L-1, L-2, L-3-N-PE). Сечение «N» и «PE» проводников выбрано согласно требованиям ПУЭ.

Основные показатели:

- категория электроснабжения III;
- напряжение сети 380/220В;
- расчетная мощность 2,43кВт;
- расчетный ток 4,0 А;
- максимальная потеря напряжения 1,1 %;
- коэффициент мощности 0,93.

Внутреннее электроосвещение

Рабочий проект выполнен согласно задания на проектирования.

Распределение электроэнергии выполнено от щита ЩРн-72з-0 У2 IP54 IEK ТУ 3431-001-18461115-2003.

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещенность помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением помещений, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Для освещения приняты светильники промышленные со светодиодными лампами.

Управление рабочим освещением осуществлено по месту выключателями.

Групповые сети выполнены кабелем ВВГнг ГОСТ 16442-80, проложены скрыто, по стенам в штрабе и пустотах плит перекрытия. Линии групповой сети, проложены от щитков до светильников и выполнены трехпроводными (фазный –L, нулевой рабочий-N, нулевой защитный PE- проводники).

Розетки установлены в помещениях на высоте 0,3 м от пола, выключатели 0,9 м от пола.

Проектом предусмотрены следующие защитные меры электробезопасности:

- защитное отключение поврежденного участка цепи выключателей;
- защитное заземление.

Металлические корпуса светильников заземлены.

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).

Защитное заземление

Заземляющее устройство ВРУ выполнено вертикальными электродами выполнен из круглой стали диаметром 16 мм длина 3м ГОСТ 535-2005 (вертикальный заземлитель) и полосовой стали размером 40х4мм ГОСТ 7566-94 (горизонтальный заземлитель).

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом, согласно ПУЭ РК.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Рабочий проект выполнен согласно заданию на проектирование.

Автоматическая пожарная сигнализация в здании выполнена с применением устройств и приборов, допущенных к применению на территории Республики Казахстан. В помещениях установлены пожарные извещатели: дымовые и ручные. В качестве дымовых извещателей приняты ИП-212-45 ТУ 4371-010-12690085-15. При срабатывании извещателей включаются оптический индикатор.

У выхода установлен ручной извещатель ИПР-513-10 ТУ 4371-004-65983999-2011.

Все извещатели подключены в приемно-контрольный охранно-пожарный прибор «Гранит-4» ТУ-4372-033-11858298-06, который предназначен для контроля состояния 2 шлейфов сигнализации (ШС). Задействовано 1 луч.

Приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2» установлен в дежурном помещении бытового дома.

Проводка выполнены кабелем КСВВнг-2х0,5 мм² ТУ 3581-01-39793330-2000 открыто в пластмассовых миниканалах. Для указания путей эвакуации при возникновении опасности, а также в качестве информационного табло у выходов установлен световой указатель «Молния-12В» ТУ 4372-002-49518441-03 с надписью «Выход».

Для оповещения персонала о возгорании предусмотрены установка светозвуковых оповещателей «ОПОП 124-7» ТУ 4372-012-12215496-00.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Вокруг зданий предусмотрены проезды.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

В отделке помещений рабочим проектом максимально предусмотрены несгораемые отделочные материалы.

Все несущие конструкции предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Предусмотрена беспрепятственная эвакуация персонала из здания.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов, расположенных в колодцах на существующей водопроводной сети.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

РООС разработан ТОО «ЛидерГрупп».

Согласно статье 12 п. 2 Экологического кодекса РК. Виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области.

Временное хранение образующихся ТБО предусматривается в контейнерах для мусора на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Площадка под контейнеры ТБО размещена на расстоянии 25 м. от здания. По мере накопления отходы будут вывозиться на захоронение в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Объемно-планировочное решение разработано на основе применения современных строительных материалов и конструкций, прошедших сертификацию в соответствии с действующими документами национальной системы нормирования и стандартизации.

В разделе ПОС разработан стройгенплан, где предусмотрены санитарно-бытовые помещения для работников на период строительства: контора прораба, помещение для обогрева, гардеробные, умывальные, диспетчерская, пункт питания, туалет на 2 очка.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещение для принятия пищи. В бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для питьевых нужд поставляется бутилированная вода, согласно договору. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении для приема пищи.

Рабочий проект «Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области, соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утв. Приказом МНЭ РК №183 от 03.03.2015г; санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.6 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Начало строительства запланировано на второй квартал 2022 года, согласно письму заказчика №04-11/325 от 19.11.2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 22.1.2Д от 11.03.22 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов 2019 год, СЦЭМ РК 8.04-11-2019 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Генеральный план

1. Предоставили ситуационный план расположения объекта, согласно СН РК 1.02-03-2011.

Архитектурно-планировочные решения

2. Добавили узлы конструкций наружных стен с утеплением, исправлены размеры толщины слоев, в общих данных указали толщину стены 510 мм, в соответствии с рабочими чертежами, и теплотехническим расчетом.
3. Предоставили паспорт с теплотехническим расчетом согласно СН РК 2.04-21-2004.
4. Лист 8-АС. В спецификациях элементов проемов уточнили - одно камерные стеклопакеты, указать согласно п. 3 таблице 2 ГОСТ 30674-99.
5. Лист 16-АС. Добавлены слуховые окна на плане кровли, чертежи привели в соответствие с СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли» и ГОСТ 21.501-2011.
6. Уклон пола в гараже-стоянке пожарных автомобилей выполнили 3 % в сторону трапов и лотков, предусматриваемых перед выездными воротами.
7. Добавлены чертежи осмотровой канавы(ямы), в соответствии с п.п 4.4.1.12, п.п 4.4.1.13, п.п 4.4.1.13 – 4.4.1.20 СП РК 2.02.105-2014 «Проектирование объектов органов противопожарной службы».
8. Рабочий проект откорректирован, согласно п. 4.4. СП РК 2.02-105-2014.

Электротехническая часть

Наружное электроснабжение 0,4кВ

9. Представили раздел, согласно ТУ и заданию на проектирование.

Внутреннее силовое электрооборудование и освещение

10. Лист №1. 39-27/07/2021-ЭОМ. В ссылочных документах добавлены СП РК – «Проектирование объектов органов противопожарной службы» и СП РК – «Котельные установки».
11. Лист №2 и 3. 39-27/07/2021-ЭОМ. В пом. №1 исключили электрокотел – 24кВт.

12. Добавили подключение газового котла и насосов, согласно разделу ОВ.
13. Лист №3 и 4. 39-27/07/2021-ЭОМ. В пом. №1 предусмотрели отдельный щит для приема двух вводов, согласно СП РК 4.02-105-2012.
14. Лист №4. 39-27/07/2021-ЭОМ. Добавили аварийное освещение, согласно СП РК 2.02-105-2014 и СП РК 4.02-105-2013. Откорректировали высоту установки светильников, согласно разделу АР.
15. Лист №2,3 и 4. 39-27/07/2021-ЭОМ. Приняли вводное устройство для приема двух вводов, согласно СП РК 2.02-105-2014.
16. Откорректировали спецификацию.

Сметная документация

17. После внесения изменений в проект, сметная документация пересчитана в текущих ценах 2022 года, объемы работ приведены в соответствие с проектом.

Общая пояснительная записка.

18. После внесения изменений в проект, пояснительную записку привели в соответствие с проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1	Площадь участка	га	0,0575	0,0575	-
2	Площадь застройки	$м^2$	118,0	118,0	-
3	Этажность	этаж	1	1	-
4	Общая площадь	$м^2$	90,71	90,71	-
5	Строительный объем	$м^3$	923,0	923,0	-
6	Общая сметная стоимость	млн.тенге	66,698	42,946	

	строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе:				-23,752
	СМР	млн.тенге	47,655	29,738	-17,917
	Оборудование	млн.тенге	2,614	0,211	-2,403
	Прочие затраты	млн.тенге	16,428	12,997	-3,431
7	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, принята в сумме - 42,946 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 66,698 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус 23,752 млн. тенге.

8. ВЫВОД

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство теплого автогаража для противопожарной машины в селе Алимбетовка, Каргалинского района, Актюбинской области» по улице Темиржолшылар, дом 58 а, кв.3, в селе Алимбетовка, Алимбетовского сельского округа, Каргалинского района, Актюбинской области, соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- площадь участка - 0,0575 га;
- этажность - 1 этаж;
- площадь застройки - 118,0 м^2;
- общая площадь - 90,71 м^2;
- строительный объем - 923,0 м^3;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе: - 42,946 млн.тенге;
  - СМР - 29,738 млн.тенге;
  - оборудование - 0,211 млн.тенге;
  - прочие затраты - 12,997 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 6 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Каргалинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», в соответствии с условиями договора №ЕРА-0027 от 30.03.2022 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылдық округі, Әлімбет ауылы, Теміржолшылар көшесі, 58 А үй, 3 пәтер бойынша «Ақтөбе облысы, Қарғалы ауданы, Әлімбет ауылында өртке қарсы машинаға арналған жылы автогараж құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- учаске алаңы	- 0,0575 га;
- қабатты	- 1 қабаты;
- құрылыс алаңы	- 118,0 м^2;
- жалпы ауданы	- 90,71 м^2;
- құрылыс көлемі	- 923,0 м^3;
- 2022 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 42,946 млн.теңге;
ҚМЖ	- 29,738 млн.теңге;
құрал-жабдықтар	- 0,211 млн.теңге;
басқа шығындар	- 12,997 млн.теңге;
- құрылыс ұзақтығы	- 6 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 30.03.2022 жылғы ЕРА-0027 келісім шарт шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысы Қарғалы аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Астафурова Е.В.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кукиев А.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Кырымкереева А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Суинов Д.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Алматаев С.У.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"

Балмагамбетов Х.К.

Ведущий эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "Expert Project Aktobe"