«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк ауылында екі пәтерлі жалға берілетін - коммуналдық тұрғын үйлердің құрылысы. Түзету »
жұмыс жобасы бойынша

16.08.2022 ж. № КЫРАН-0048/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі"
Мемлекеттік мекеме

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Актам инжиниринг" ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк ауылында екі пәтерлі жалға берілетін - коммуналдық тұрғын үйлердің құрылысы. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

«ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ КЫРАН-0048/22 от 16.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Актам инжиниринг"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка», разработан в 2022 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам - инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ № 18017223 от 17 сентября 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Expertuss», государственная лицензия ГСЛ № 22012151 от 28 июня 2022 года (III категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области.

ГИП – Бурамбаева И. Н.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 05 июля 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка», утвержденное руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 8 от 05 июля 2022 года рабочего проекта «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка», выданное ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- распоряжение «Акимом Мартукского сельского округа Мартукского района Актюбинская область» №204-Ѳ от 25 октября 2019 года «Об определении земельного участка в Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Актам-инжиниринг» в 2022 году;
- технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «Актам-инжиниринг» в 2019 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №407 от 15 августа 2022 года.

Технические условия:

Проектом не предусмотрено.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка», согласован

со всеми заинтерисованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ГП – Генеральный план.
Альбом 2. АР – Архитектурные решения.
Альбом 3. КР – Конструктивные решения.
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция.
Альбом 5. ВК – Водоснабжение и канализация.
Альбом 6. ГСВ – Газоснабжение внутреннее
Альбом 7. ЭО – Внутреннее электроосвещение.
Том 3. Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Актюбинская область, Мартукский район, село Мартук.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону I В, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 15,1°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания – 167 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства – 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Бурение скважин выполнено ударно-вращательным способом, при помощи самоходной буровой установки ПБУ-2. Монолиты грунтов отобраны при помощи забивного (задавливаемого) грунтоноса ГК-123 конструкции «Гидропроекта». Было пробурено 117 скважин, с отбором 56 монолитов, 44 проб нарушенной структуры.

В результате проведенного анализа материалов ранее проведенных инженерно геологических изысканий составлен геолого-литологический разрез площадки проектируемого объекта.

Распространение и взаимоотношение инженерно-геологических элементов (ИГЭ) в пространстве показаны на геолого-литологическом разрезе по участку (приложение). По геологическим, геоморфологическим и гидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтов геолого-литологический разрез изученного участка отличается относительно однородным строением и является выдержанным как по мощностям, так и по распространению инженерно-геологических элементов.

Статистическая обработка результатов лабораторных испытаний произведена для оценки степени неоднородности грунтов и геолого-литологического разреза, выделения инженерно геологических элементов, а также для вычисления нормативных и расчетных значений физико механических характеристик грунтов.

Ниже приводится геотехническая характеристика геолого-литологического разреза участка.

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) почвенно-растительный слой, глубиной от 0 до 0,2м. Грунт классифицирован как суглинистый слой, коричневый, маловлажный. Плотность грунта - 1,71 г/см3, природная влажность – 5%. Плотность сухого грунта – 1,65 г/см3. Мощность слоя 0,2м.

Инженерно-геологический элемент №2 (ИГЭ-2) залегает под грунтами ИГЭ-1 в интервале глубин от 0,2м до 1,8м. Грунт классифицирован как суглинок легкий, песчанистый, с прослоями песков мелких, мощностью до 5см. Мощность слоя 1,6м.

Суглинки при замачивании проявляют просадочные свойства. Начальное просадочное давление равно 0,17МПа. Относительная деформация просадочности при нагрузках 0,05-0,1-0,2-0,3МПа составляет, соответственно, 0,005-0,007; 0,007-0,009; 0,011-0,015; 0,017-0,021 д. е. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый).

Инженерно-геологический элемент №3 (ИГЭ-3) залегает на глубине до 5,0м. Грунт классифицирован как песок средней крупности, маловлажный, желтый. Мощность слоя равна 3,2м.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 5,0м «высокая».

Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 3,0 Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля «высокая», (содержание pH=6,6; NO3-0,015%).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля «высокая», (содержание pH=6,6; хлор-ионов 0,017%).

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 5,0м;

а) по содержанию сульфатов (350мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона марки по водопроницаемости W4 по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

б) по содержанию хлоридов (258 мг/кг) грунты до глубины 5,0м среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 5,0м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,204%).

Степень мороз опасности грунтов: непучинистый.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный;

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0;

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.4.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план «Строительство двухквартирных арендно-коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, а также нормативных документов, действующих на территории РК: СНиП РК 3.01-01-2002 Градостроительство.

Планировка и застройка городских и сельских поселений, СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Согласно отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Актаминжиниринг» в 2019 году в геолого-литологическом разрезе выданного инженерногеологических элемента.

Рабочая документация соответствует выданному Техническому заданию, требованиям действующих технических регламентов, сводам правил, стандартам.

Система координат: местная - г. Актобе

Система высот-Балтийская.

Участок расположен в новостройке юго-восточной части Мартукского района, с. Мартук.

На участке отведенном под строительство, запроектировано 39 двухквартирных жилых домов.

Естественный рельеф поверхности участка ровный с незначительными колебаниями высотных отметок. Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод.

Генеральный план разработан в масштабе 1: 1000 на основе топографической съемки.

Площадь 1-го участка составляет 1600м².

На площадке 1-го участка размещены:

2-х кв. жилой дом (1шт),

Хозпостройка (1шт) перспектива

Горизонтальная привязка границ участка дана в координатах.

Разбивка жилого здания произведена к границам участка.

Покрытие проездов предусмотрено улучшенное грунтовое.

Участки огораживаются деревянным забором высотой 1,4м.

Ворота Вр-1-деревянный, распашной. Калитка К-1 -деревянный.

Территория участка двухквартирного жилого дома благоустраивается посадкой деревьев и кустарников силами застройщика.

Для беспрепятственного и удобного передвижения МГН предусмотрен съезд с площадки на транспортный проезд с уклоном 1:20 (5%). СП РК 3.06-101-2012.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Одноэтажный двухквартирный жилой дом имеет в плане прямоугольное очертание с размерами в осях 19,46х8,74м. Здание одноэтажное без подвала. Высота помещения составляет 2,5м. Высота здания 4,83м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, превышающий уровень земли на 0,3м.

Чердак - холодный. Чердачное пространство выполнено в виде единого объема со сквозными проходами вдоль здания.

Архитектурно - планировочное решение обусловлено технологическими требованиями нормативных документов по уровню комфортности «малогабаритное жилье» и созданием архитектурно-эстетической выразительности.

Жилой дом выполнен двухквартирный с раздельными входами. Квартиры приняты трехкомнатные с совмещенным санузлом.

Кровля запроектирована двухскатная с наружным неорганизованным водостоком.

Заполнение оконных проемов выполнено, оконными блоками с двухкамерным стеклопакетом с меж стекольным расстоянием 12мм. Наружные дверные блоки приняты металлические утепленные, внутренние - деревянные глухие.

Полы в здании приняты из керамической плитки и линолеума на тепло звукоизолирующей основе.

Отделка помещений выполнена согласно нормативных документов и назначения помещений.

6.2.3 Конструктивные решения

По конструктивной схеме здание принято с продольными несущими стенами.

Фундаменты под стены приняты ленточные из сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ13579-78*.

Основание под сборный фундамент выполнено из уплотненной песчаной подготовки толщиной 100мм. Укладку блоков вести на цементно-песчаном растворе с обязательной перевязкой швов.

Монолитные участки между блоками выполнить из бетона класса В7.5, основание под монолитные участки выполняется из уплотненной щебеночной подготовки толщиной 100мм.

Фундамент под перегородки из монолитного железобетона, класса В15 с армированием сетками из горячекатаной арматуры Ø8мм класса AIII.

Поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза. По обрезу фундамента выполнить горизонтальную гидроизоляцию из 2-х слоев гидроизола марки ГИ-Г на битумной мастике.

Наружные стены приняты кладкой из газоблоков толщиной 300мм с утеплением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты на базальтовой основе марки ПЖ140 и облицовкой силикатным и керамическим кирпичом марки М125 толщиной 120мм.

Армирование кладки выполнить через 4 ряда по высоте сетками типа зигзаг Ø3мм.

Кладку внутренних стен выполнить из газоблоков толщиной 200мм. Перегородки выполнить из керамического кирпича марки М75 толщиной 120мм.

Проемы в наружных стенах и кирпичных перегородках перекрывать сборными железобетонными перемычками по серии 1.038.1-1. Монтаж перемычек вести по слою цементно-песчаного раствора марки М200.

Проемы во внутренних стенах перекрыть перемычками из горячекатаного швеллера №20П. Металлические перемычки перед монтажом огрунтовать ГФ-021 и окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Перекрытие здания выполнить из деревянных балок сечением 70х180мм с устройством настила из досок 25х100мм с шагом 200мм. Концы балок, опирающиеся на кладку, обернуть двумя слоями рубероида РКП-350.

Пароизоляцию покрытия выполнить из одного слоя пароизоляционной пленки, с укладкой по верху пленки теплоизоляционных плит из минеральной ваты на базальтовой основе марки ПЖ-140 толщиной 180мм. Поверх слоя плит из минеральной ваты выполнить укладку одного слоя пергамина и устройство ходовых досок толщиной 32мм. Деревянные элементы перекрытия выполнить из древесины хвойных пород. Для защиты от гниения и возгорания необходимо выполнить антисептирование и огнезащиту деревянных элементов конструкций (глубокая пропитка) согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

Кровля принята из деревянной стропильной системы с покрытием из металлочерепицы. В качестве каркаса приняты деревянные стропильные ноги сечением 50х150мм. По верху стропильных ног выполнить укладку гидроизоляционной пленки. Гидроизоляционную пленку следует укладывать с небольшим провисом (около 20мм) для стока конденсата. Рулоны гидроизоляции раскатывают по стропилам горизонтально, начиная от карниза к коньку, с на хлёстом в 150мм и фиксируют контробрешеткой сечением 50х40мм. Стык рулонов должен приходиться на стропила.

Основание под металл черепицу выполнить из деревянной обрешетки сечением 100х25мм, расположенной с шагом 350мм. Крепление металл черепицы выполнить шурупами 4.8х35мм с уплотнительной полиэтиленовой шайбой. На каждый квадратный метр устанавливается 8 шурупов, вдоль карниза лист крепится в каждой волне.

Деревянные элементы конструкции, соприкасающиеся с кладкой или бетонной поверхностью, следует обернуть рубероидом РКП-350 в 2 слоя.

Элементы стропильной системы выполнить из древесины хвойных пород с относительной влажностью: для стоек не более 12%, для балок не более 9%, для остальных элементов не более 20%.

Для защиты от гниения и возгорания необходимо выполнить антисептирование и огнезащиту деревянных элементов конструкций (глубокая пропитка) согласно СНиП РК 2.01-19-2004.

По периметру наружных стен выполнить отмостку из бетона класса В7,5. шириной 0,7м с уклоном от здания 3%. Перед входами в квартиры выполнить бетонные крыльца. Бетон для работ принят класса В15.

Мероприятия по устранению просадочных свойств грунта

1. Поверхностное уплотнение грунта тяжелыми трамбовками.
2. Качественная засыпка пазух траншей мягким грунтом, не повреждая гидроизоляции фундаментов.
3. Устройство уширенных отмосток шириной 1,0м.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Принята в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические изделия должны покрываться эмалью ПФ 115 за 3 раза по грунту ГФ-021.

Все деревянные элементы обработать антисептиками и антипиренами в соответствии с. требованиями СНиП РК 2.03.11-01.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и система Теплоснабжение

Расчетный расход тепла на отопление 3800ккал/час на одну квартиру.

Расчетный расход тепла на горячее водоснабжение 2250ккал/час на одну квартиру

Проект разработан на основании технических условий: № 420 от 03.04.2017 г. выданных АО АПФ «КТГА».

Теплоснабжение каждой квартиры принято от двухконтурного газового котла Hydrosta HSG-100 SD, устанавливаемого в помещении кухни, с номинальной

тепловой производительностью 10 000 ккал/ч(11,6кВт) и температурой теплоносителя 85о - 60оС.

Газоснабжение

Общий расход газа одной квартиры 2,56м³/ч.

Газоснабжение проектируемых котлов Hydrosta HSG-100 SD и четырех конфорочной газовой плиты ПГ-4 с расходом газа 1,26м3/ч предусматривается от наружных сетей.

Для учета расхода газа предусмотрен бытовой газовый счетчик G4.

Отвод продуктов сгорания от котла предусматривается через дымовую трубу.

Дымовая труба присоединяется к дымовому каналу, расположенному в толще стены.

Для строительства внутреннего газопровода низкого давления в соответствии с СП 42-102-2004 приняты стальные трубы, электросварные ГОСТ 10704-91 Ø32х3,0мм и водогазопроводные по ГОСТ 3262-92 ∅20х2,5.

Газопровод соединять на сварке, кроме мест присоединения к приборам и арматуре.

При пересечении стен, трубы газопровода заключить в футляры. Наличие стыков на газопроводе, заключенном в футляр, не допускается.

Пространство между стеной и футляром тщательно заделать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции.

Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину должно быть заделано просмоленной паклей, резиновыми втулками или другими эластичными материалами.

Края футляров должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых конструкций стен и не менее чем на 50 мм выше поверхности пола.

После монтажа и испытания газопровод окрашивается масляной краской за 2 раза.

По окончании строительно-монтажных работ согласно «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»:

Газопровод низкого давления подвергается испытанию:

- на прочность воздухом, давлением - 0,1 МПа в течение 1 часа.
- на герметичность воздухом, давлением - 0,005 МПа в течение 5 минут.

Контроль стыков стальных трубопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым - по ГОСТ 14782.

Внутренние газопроводы давлением до 0,005 МПа - не подлежат контролю.

Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003 и Технический регламент «Требования к безопасности систем газоснабжения».

Выбор узла учета

Расход газовыми приборами:

- Котёл отопительный водогрейный газовый марки Hydrosta HSG-100 SD - 1,3м³/ч, ПГ-4- 1,26м³/ч - для одной квартиры.

Общий расход газа одной квартиры 2,56м³/ч.

Данный расход газа соответствует номинальному расходу бытового газового счетчика G-4.

Отопление и вентиляция

Отопление

Расчетный расход тепла на отопление 3800ккал/час на одну квартиру.

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой из полипропиленовых армированных труб. Разводящий трубопровод ф25мм прокладывается по полу, подводка к приборам отопления из труб ф20мм. Нагревательные приборы – алюминиевые радиаторы.

Терморегулирующий клапан отопления устанавливается на приборах отопления ,

для наиболее оптимального способа производить регуляцию теплоотдачи от радиаторов.

Для отключения приборов запроектированы шаровые краны.

Вентиляция

Вентиляция помещений кухни и санузла, приточно-вытяжная с механическим побуждением и обеспечивает трехкратный воздухообмен. Из кухни, где установлено газовое оборудование, воздух удаляется с помощью канального электро вентилятора типа UERO-3, из санузла типа UERO-2.

В остальных помещениях вентиляция приточно-вытяжная естественная через легко открываемые фрамуги окна в помещении.

Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Расчетная потребность холодной воды на одну квартиру 0,38м3/сут.

Водоснабжение предусмотрено от наружных водопроводных сетей.

На вводе в здание предусмотрена водомерный узел с отключающая арматурой и с прибором учета воды.

Разводящие трубопроводы, принятые с наружным диаметром 32х2,9мм прокладываются над полом с уклоном.

Холодная вода подается к ванне, умывальнику, унитазу, крану мойки и для подпитки котла.

Подводки к санитарным приборам и котлу приняты из полипропиленовых труб с наружным диаметром 20х2.8мм по СТРК ГОСТР 52134-2010.

В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб ∅ 57х3.0мм по ГОСТ 10704-91.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СНиП 3.05.01-85.

Горячее водоснабжение

Расчетная потребность горячей воды на одну квартиру 0,3м3/сут.

Расчетный расход тепла на горячее водоснабжение 2250ккал/час на одну квартиру

Горячее водоснабжение запроектировано от настенного газового котла, установленного на кухне.

Разводящие трубопроводы, принятые с наружным диаметром 20х2,8мм прокладываются над полом с уклоном.

Горячая вода подается к ванне, умывальнику и крану мойки.

Подводки к санитарным приборам приняты из полипропиленовых труб с наружным диаметром 20х2.8мм по СТРК ГОСТР 52134-2010.

В местах прохода через строительные конструкции трубы проложить в гильзах из стальных труб (∅ 57х3.0мм) по ГОСТ 10704-91.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СНиП 3.05.01-85.

Канализация

Расчетный отвод хозяйственно бытовых стоков в наружную канализацию с квартиры 0,68м3/сут.

Отвод стоки от санитарных приборов в наружную сеть канализации по самотечному выпуску, со сбросом в проектируемый выгреб на 2м³.

Сеть внутренней системы канализации выполнена из канализационных полиэтиленовых труб ф 50мм и ф100мм по ГОСТ 22689.2-89. На сети устраиваются прочистки.

Вентиляция системы через вентиляционный стояк ф110х2.7 мм.

Канализационный выпуск выполняется полиэтиленовыми трубами ф1103,4 мм ГОСТ 18599-2001. Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СНиП 3.05.01-85.

Внутреннее электроосвещение

Настоящий проект предусматривает строительство 8-ми двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов по адресу ул. Ауэзова №2, №2а, №2б, №4, №6, №8,№10, №12 в с. Мартук Мартукского района, Актюбинской области.

Рабочие чертежи проекта разработаны на основании технического задания на проектирование внутренних электрических сетей здания в соответствии со следующими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан:

- ПУЭ РК 2015 – «Правила устройства электроустановок»;
- СН РК 4.04-23-2004* - «Электрооборудование жилых и общественных зданий нормы проектирования»;
- СН РК 2.04-01-2011 – «Естественное и искуственное освещение»;
- СНиП РК 4.04-10-2002 – «Электротехнические устройства»;
- СНиП РК 1.03-05-2001 – «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СП РК 2.04-103-2013 – «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;
- РДС РК 4.04-11-2003 - Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности.

Потребителями электроэнергии являются: светильники электрического освещения, оргтехника, газовый котел и другие бытовые электроприемники.

В соответствии с СН РК 4.04-23-2004* токоприемники квартиры по надежности электроснабжения относятся к III-й категории.

Питание электроприемников квартиры предусматривается по однофазной трехпроводной электрической сети с заземленной нейтралью.

Проектом предусмотрено

Питание электроприемников предусматривается по однофазной трехпроводной электрической сети с заземленной нейтралью (система TN-C-S) напряжением 220, частотой 50 Гц ±2%.

Расчетная мощность электроприемников одной квартиры составляет 3,55кВт (cosφ=0,96) согласно табл. 5 СН РК 4.04-23-2004* - «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» Согласно СН квартира принята с плитой на природном газе без кондиционирования воздуха (1 СН РК 4.04-23-2004*)

Распределительный - учетный щит расположен в коридоре.

Счетчик электроэнергии прямого подключения «Нева», рассчитан на ток от 5А до 60А, установлен в квартирном щите. В квартирном щитке также установлен автомат защиты счетчика и вводного кабеля с номинальным током 32А. Защитные автоматы групповых сетей розеточных групп приняты с УЗО.

Групповые сети выполняются проводом ВВГ:

- в штробах под слоем штукатурки по стенам,
- по потолкам за подшивным потолком из горючих материалов в стальных трубах.

Сечения проектируемых линий выбраны исходя из расчетной мощности потребителей по длительно-допустимой токовой нагрузке. Результаты расчетов приведены на схеме принципиальной.

Все розетки должны иметь третий заземляющий контакт и защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:

- голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего или среднегопроводника электрической сети;
- двухцветной комбинации зелено-жёлтого цвета по всей длине с голубыми метками на концах линии, которые наносятся при монтаже для обозначения совмещенного нулевого рабочего и нулевого защитного проводника;
- черного коричневого, красного, фиолетового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

Заземление, молниезащита, уравнивание потенциалов

В соответствии с ПУЭ в рабочей документации для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении предусмотрено защитное заземление и зануление, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Все открытые проводящие части электроустановок должны быть присоединены к глухо заземленной нейтрали источника питания с помощью нулевых защитных проводников.

В качестве нулевых защитных проводников в рабочей документации предусмотрено использование специальной жилы кабеля, а для котла и ванны отдельного медного проводника ПВ 1х6мм.

Основная система уравнивания потенциалов должна соединять между собой следующие проводящие части:

- PE-проводники питающих линий.
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание.
- металлические части каркаса здания;
- металлические производственные конструкции;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводах в здание сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 10 Ом. Если данное условие не соблюдено, необходимо ввести дополнительные заземлители.
- броня силовых и контрольных кабелей ;
- кабельные конструкции .

Соединение указанных выше проводящих частей выполняются на главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины используются шина PE шкафа типа ЩУРв-1/12.

Для защиты от статического электричества металлические части электрооборудования, технологического оборудования, технологических и сантехнических трубопроводов, в которых оно может образоваться, должны быть присоединены к магистрали основной системы уравнивания потенциалов.

Внешний контур заземления выполняется вертикальными электродами из круглой стали Ø16 мм, которые забиваются в грунт на глубину 3м и соединяются полосовой сталью 40Х4 мм на сварке. Полосовую сталь уложить на глубину 0,7м от планировочной отметки земли.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 проектируемое здание по устройству молниезащиты относится к III категории. В качестве молниеприемника здания используется молниеприемная сетка выполненная из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм. Сетка монтируется поверх кровли с помощью держателей проводника ДПК-100ГЦ, шаг ячеек должен быть не более 6х6 м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой или крестообразными зажимами К1-1ГЦ. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) должны быть присоединены к молниеприемной сетке, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к молниеприемной сетке. Во всех возможных случаях заземлитель защиты от прямых ударов молнии должен быть объединен с заземлителем электроустановок.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 8,67 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2022 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2023 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов.

Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС 42». Версия 2022.7 от 14.07.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства Приложение 3 к приказу Председателя

Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ;

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-НҚ;

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-НҚ приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-НК. Ввод в действие с 01.01.2019 г.; приказ и. о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НК. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015*), ремонтно-строительные работы (ЭСН РК 8.05-01-2015), монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений согласно Выпуска 24 изменений и дополнений к Сборникам элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) ;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве. 2022 г. (СЦЗТ РК 8.04-13-2021);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2021). 2022 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2021). 2022 год.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), п. 27,б, в размере - 1,5 %.

- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);2,2% с к 0,9.

Прочие затраты по главе 9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства».

Непредвиденные работы и затраты приняты по итогам глав 1-9 в размере 2 %Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год 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: МРП 2022 год – 3063 тенге.

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

Территориальный район 04.00 – Актюбинская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочего проекта

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 г., в том числе:	млн. тенге	1536,239	1536,239	
2	СМР	млн. тенге	1303,324	1303,324	
3	оборудование	млн. тенге	9,833	9,833	
4	прочие затраты	млн. тенге	223,081	223,081	
5	Количество квартир	шт	2	2	

6	Площадь застройки	м^2	168,79	168,79	
7	Общая площадь здания	м^2	129.6	129.6	
8	Жилая площадь	м^2	79.6	79.6	
9	Общая площадь квартир	м^2	129.6	129.6	
10	Строительный объем	м^3	626,2	626,2	
11	Продолжительность строительства	мес.	8,67	8,67	

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021года	соответствует
2	Архитектурные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021года	соответствует
3	Конструктивные решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствует
4	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
5	Внутреннее электроосвещение	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
6	Водопровод и канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
7	Газоснабжение внутреннее	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312от 11.09.2020 года	соответствует
8	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.10.2020 года	соответствует

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство двухквартирных арендно - коммунальных жилых домов в с. Мартук Мартукского района Актюбинской области. Корректировка» соответствует требованиям государственных

нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2022 г. – 1536,239 млн. тенге;
в том числе:
СМР – 1303,324 млн. тенге;
оборудование – 9,833 млн. тенге;
прочие затраты – 223,081 млн. тенге;
продолжительность работ – 8,67 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

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

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Мартукский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Мәртөк ауданы Мәртөк ауылында екі пәтерлі жалға беру - коммуналдық тұрғын үйлердің құрылысы. Түзету» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны
2022 жылғы ағымдағы бағаларда – 1536,239 млн. теңге;
оның ішінде:
ҚМЖ-1303,324 млн. теңге;
құрал-жабдықтар-9,833 млн. теңге;
басқа шығындар-223,081 млн. теңге;
жұмыстың ұзақтығы - 8,67 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Мәртөк аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ басшысы кепілдік береді.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)