«БҚО, Орал қ., У. Громова көш. 15 ү. мекен-жайында бірінші қабатта кіріктірілген үй-жайы бар 5 қабатты 48 пәтерлі тұрғын үй. (сыртқы инженерлік желілерсіз)»

жұмыс жобасы бойынша

12.11.2021 ж. № ECom-0133/21жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
«СВС Батыс» ЖШС
Бас жобалаушы:
«Кульман» ЖШС

Орал қаласы

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

«БҚО, Орал қ., У. Громова көш. 15 ү. мекен-жайында бірінші қабатта кіріктірілген үй-жайы бар 5 қабатты 48 пәтерлі тұрғын үй. (сыртқы инженерлік желілерсіз)»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы

«ExpertiseCom» ЖШС-мен берілді.

«ExpertiseCom» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамақорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ECom-0133/21 от 12.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)»

Заказчик:
ТОО «СВС Батыс»
Ген проектировщик:
ТОО «Кульман»

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

город Уральск

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)»выдано ТОО «ExpertiseCom».

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

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

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 29.09.2021г. №ECom-0121 между ТОО «ExpertiseCom» и ТОО «СВС Батыс».

2. ЗАКАЗЧИК: «ТОО «СВС Батыс»».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кульман» лицензия от 12.04.2001 г. ГСЛ№ 004116, I-категория, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

1. Задание на проектирование от 15.06.2021 г.
2. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) - № KZ54VUA00529697 от 06.10.2021г.
3. Акт на право частной собственности на земельный участок - кадастровый номер № 08-130-040-1489.
4. Постановление №2240 от 02.09.2021 г.
5. Техническое условия на водоснабжение №08-14/2791 от 02.07.2021 г.
6. Техническое условия на водоотведение №08-14/3621/1 23.08.2021 г.
7. Техническое условия на газоснабжение №07-гор-2021-000000728 от 30.06.2021 г.
8. Техническое условия на электроснабжение №7/992 от 30.06.2021 г.
9. Соглосование эскизного проекта №KZ74VUA00539813 от 20.10.2021 г.

5.2.Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП)
- Паспорт проекта (ПП)
- Проект организации строительства (ПОС)
- Энергетический паспорт

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП)
- Архитектурно-строительные решения (АС)
- Отопление и вентиляция (ОВ)
- Водопровод и канализация (ВК)
- Электроосвещение и силовое электрооборудование (ЭОМ)
- Газоснабжение (ГСВ)
- Слаботочные устойства, связь, сигнализация (СС)

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

5.3.Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства 5-ти этажного многоквартирного жилого дома, улучшение жилищных условий населения.

5.4.Краткая характеристика объекта

Участок строительства расположен по адресу: У. Громова, д.15 в г. Уральск, ЗКО

Площадка для строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями, учтенными при разработке рабочих чертежей:

По природным условиям относится к строительно-климатическому под району - IIIВ.

При проектировании проекта приняты нагрузки согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Снеговая нормативная нагрузка по снеговому району - 0,70 кН/м^2.

Ветровая нормативная нагрузка по ветровому району - 0,38 кН/м^2.

Расчетная зимняя температура воздуха – - 29,6°С.

Расчетная летняя температура воздуха – + 32°С.

Нормативная глубина промерзания 1,6 м.

Согласно СНиП РК 2.02-05-2009 "Пожарная безопасность зданий и сооружений":

-по степени огнестойкости - II.

-функциональная пожарная опасность здания - Ф 1.3.

-уровень ответственности - II (нормальный) технически не сложный.

-классификация жилого здания - III класс.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1.Генеральный план

Генплан разработан на топографической основе, выполненной ТОО «Кульман» в 2021 году.

Генеральный план застройки предусматривает рациональное использование земельного участка в пределах существующих норм.

Система высот – Балтийская. Система координат – городская.

Все конструкции, изделия и материалы, применяемые при строительстве данного объекта, должны быть сертифицированы.

Генплан разработан с учетом размещения на участке 5-ти этажного жилого дома, детской площадки, площадок отдыха в придомовой полосе, парковок для автомобилей и проезда к ним. Здание жилого дома ориентировано главным фасадом на юго-запад. Около входных площадок также устраиваются пандусы для маломобильных граждан.

Отвод атмосферных вод /и талых/ от здания осуществляется по спланированной поверхности в карты зеленых насаждений. Проектируемый уклон территории участка

не превышает допустимых пределов и обеспечивает сток поверхностных вод от здания. Зеленые насаждения подобраны с учетом ассортимента местного питомника.

Транспортное обслуживание объекта решается генпланом; проезды асфальтируются, а пешеходные дорожки благоустраиваются брусчаткой, перед главными входами в подъезды предусмотрены пандусы, и также брусчатое покрытие.

Высотную привязку вести от ближайшего репера. Разбивочный план решен также и в координатах.

Основные показатели по генеральному плану

п/п	**Наименование**	**Ед. изм.**	**Кол-во**
1	Площадь участка	га	0,2532
2	Площадь застройки	$м^2$	1409,1
3	Строительный объем	$м^3$	20705,6
4	Площадь покрытия проездов	$м^2$	496,97
5	Площадь озеленения	$м^2$	642,93

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

6.2. Архитектурно - строительные решения.

Проектируемый 48-квартирный жилой дом Г-образный в плане 5-ти этажный. Планировка здания выполнена с учетом размещения двух, и трехкомнатных квартир. Первый этаж по оси 6–14, А–М под коммерческие помещения. Высотой этажа от пола до пола 3,0м. Первый этаж выполнен в виде свободной планировки. Планировка помещений будут учтены в последующем по желанию арендатора согласно норм. Высота подвала по оси 1–5, Ж–М – 2,95 м. по оси 6 – 13, А–М -2,05 м. В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного движения маломобильных групп населения.

При входе в подъезд предусмотрен пандус с нормативным уклоном 8%. В подвале расположены помещения инженерно-технического обеспечения здания: техническое помещение, электрощитовая. Выход из подвала обособлены от выхода из жилого здания и ведут непосредственно наружу.

Технико-экономические показатели:

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки здания	$м^2$	1409,1
2	Площадь жилого здания, в т.ч. Площадь подвала	$м^2$	5673,3 931,1
3	Жилая площадь	$м^2$	1944,6
4	Количество квартир, в т.ч. 3 – комнатные 2 – комнатные	шт	48 13 35

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	0,2532
2	Площадь застройки	м2	1409,1
3	Строительный объем	м3	20705,6
4	Площадь покрытия проездов	м2	496,97
5	Площадь озеленения	м2	642,93

Конструктивные решения:

Конструктивная схема здания решена с продольными несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой плит перекрытия с наружными продольными и поперечными стенами.

Фундаменты – монолитные ленточные.

Стены подвала – бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – многослойные (тип «А-64» по серий 2.130-8) из силикатного кирпича СУРПо-М100/F50/1,4 ГОСТ 379-2015 на растворе марки 50 толщиной 380 мм. с облицовкой из пустотного облицовочного камня КР-л-пу 250х120х88/1,4НФ/100 /1,4/50/ГОСТ530-2012.

Стены внутренние – из силикатного кирпича СУРПо-М100/F1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перегородки - из силикатного кирпича СУРПо-М100/F50/1,4 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Перегородки в санузлах из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 50.

Вент каналы – из кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ530-2012.

Перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты.

Лестницы – сборные железобетонными маршами и площадками с металлическими ограждениями и перилами.

Перемычки – сборные железобетонные.

Крыша – по деревянным стропилам.

Утеплитель – минероловатные плиты G=125 кг/м^3.

Водосток – наружный организованный.

Полы в квартирах – линолеум, в санузлах – керамическая плитка.

Окна – металлопластиковые, с тройным остеклением.

Двери наружные и внутренние – деревянные.

Наружная и внутренняя отделка приведены в таблице отделки фасадов и в ведомости отделки помещений.

6.3. Инженерное оборудование

6.3.1. Отопление и вентиляция

Отопление.

Проект отопления разработан для района с расчетной зимней температурой - 29,6°С. Расчетная температура внутреннего воздуха, скорость воздуха и относительная влажность, приняты в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»; СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

В проекте приняты следующие расчетные температуры внутреннего воздуха помещений:

жилая комната -	20-22°С
балкон -	18°С
кухня -	18°С
коридор -	18°С
туалет -	18°С
ванная, совмещенная туалет -	25°С
лестничная клетка -	18°С

Система отопления жилого дома запроектирована двухтрубная, поквартирная, от настенных двухконтурных котлов DGB-100MSC, с параметрами теплоносителя 85-60°С.

Встроенный в корпус котла циркуляционный насос обеспечивает принудительную циркуляцию теплоносителя по отопительной системе и при работе контура ГВС. Для управления работой котла применена система автоматики, входящая в комплект поставки котла. Комплект автоматики котла состоит: из пульта управления котла и газогорелочного блока. Приборы управления и контроля размещены на пульте передней стенки котла. Поддержание заданной температуры теплоносителя осуществляется в автоматическом режиме.

Для системы отопления применяются полипропиленовые трубы PPRC PN20. Прокладка труб систем отопления предусматривается скрытой, в конструкции пола в гофрированной трубе или в плинтусах.

Дренаж из котла осуществляется через сливную заглушку расположенную в нижней части котла, дренаж системы отопления через спускные краны.

В системах отопления из полимерных труб при скрытой прокладке трубопроводов в конструкции пола допускается предусматривать продувку системы сжатым воздухом.

Нагревательные приборы - алюминиевые секционные радиаторы ELEGANCE EL-500, EL-300 в квартирах. Для отопления лестничных клеток применены электроконвекторы.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

На каждом опуске от теплогенератора предусмотрена запорная арматура. Нагревательные приборы подключаются с установкой термостатных радиаторных вентилей, регулирующих теплоотдачу нагревательных приборов.

Для дымохода от котла приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91 (объемы учтены в разделе ГСВ).

Система отопления 1 этажа (встроенных помещений) запроектирована двухтрубная горизонтальная. Для системы отопления применяются полипропиленовые трубы PPRC PN20. Прокладка труб систем отопления предусматривается скрытой, в конструкции пола в гофрированной трубе или в плинтусах. Источник теплоснабжения - городские сети ТЭЦ. Теплоноситель - вода с температурой 105-70°С. Теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 85-60°С.

Магистральные трубопроводы и стояки системы отопления запроектированы из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 Ø15-40. Во избежании потерь тепла трубопроводы проходящие по подвалу теплоизолируются изоляцией "K-FLEX" марки ST, толщиной -9 мм. Перед нанесением теплоизолирующего слоя трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием масляно-битумным в 2 слоя по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше пола.

Крепление нагревательных приборов к стене на кронштейнах выполнить по серии 4.904-69.

Вентиляция. В помещениях жилого дома запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением в соответствии с требованиями СП РК 4.02-101-2012, СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 3.02-101-2012, СН РК 3.02-01-2018 «Здания жилые многоквартирные».

Влажность внутреннего воздуха принята в пределах 50-60%. Приток воздуха в помещения неорганизованный, через окна и двери. В санузлах и ванных комнатах жилых квартир вытяжка осуществляется в объеме 25 м³/ч. В кухнях жилых квартир, в которых установлены 4-х конфорочные плиты - не менее 90 м³/ч. Из кухонь и санузлов вытяжка запроектирована с естественным побуждением через вентканалы, разработанные в строительной части проекта. Вытяжные шахты вывести выше кровли не менее 0.5м и не более 1.5м. Лестничные клетки вентилируются через форточки или фрамуги окон. Вентиляция встроенных помещений 1 этажа осуществляется системами ВЕ19÷ВЕ30. Вентиляция теплового пункта осуществляется системой ВЕ31. Монтаж и испытание систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-013.

6.3.2. Водопровод и канализация

Проектом предусматривается следующие системы:

1. Хозяйственно-питьевой водопровод;
2. Хозяйственно-питьевой водопровод для коммерческих помещений;
3. Водопровод подающий горячего водоснабжения для квартир;
4. Водопровод подающий горячего водоснабжения для коммерческих помещений;
5. Водопровод циркуляционный горячего водоснабжения для коммерческих помещений;
6. Бытовая канализация для квартир;
7. Бытовая канализация для коммерческих помещений;
8. Дренажная напорная канализация.

Водоснабжение здания запроектировано от существующих городских сетей водопровода.

Горячее водоснабжение:

- для жилых помещений индивидуальное от настенных двухконтурных котлов (см. раздел ГСВ);
- для коммерческих помещений централизованное общее от пластинчатых водонагревателей, установленных в помещении теплового узла в подвале.

На вводе хозяйственно-питьевого водопровода в здание устанавливается общий водомерный узел с крыльчатым счетчиком холодной воды Ду 40 с дистанционным съемом показаний расхода воды системы "Вавиот". В квартирах и коммерческих помещениях устанавливаются индивидуальные счетчики воды Ду 15 с дистанционным съемом показаний расхода воды системы "Вавиот" (уточнить по ТУ).

Для коммерческих помещений запроектированы отдельные системы холодного и горячего водоснабжения. Трубопроводы холодного и горячего водоснабжения прокладываются открыто из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Водопроводы, проходящие в подвале, лоджиях, спальнях, гостиных, кухнях, а также стояки, за исключением подводок к приборам, теплоизолируется трубными оболочками. Водопроводы проходящие в подвале в осях 1-10 зашиваются в утепленный короб толщиной 50 мм с устройством лючков возле арматуры. Водопроводные стояки для квартир, проходящие транзитом через коммерческие помещения, заключаются в короба из несгораемых материалов. Для первичного пожаротушения в коммерческих помещениях предусматривается установка навесных шкафов с порошковыми огнетушителями ОП-5, располагаемые возле входов.

Канализация.

жобаларга ведомствودан тыс кешенді сараптама

Сточные воды от санитарных приборов внутренней сетью бытовой канализации через выпуски отводятся в смотровые колодцы и далее в проектируемые наружные сети канализации. Для коммерческих помещений запроектирована отдельная система бытовой канализации. Внутренние сети бытовой канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб по СТ РК ИСО 8770-2004. Стояки и трубопроводы бытовой канализации, проходящие через коридоры, коммерческие помещения, заключаются в короба из несгораемых материалов. Стояки бытовой канализации проходящие через торговые и административные помещения 1 этажа звукоизолируются трубными оболочками и заключаются в футляры из стальных труб без установки ревизий.. При обшивке стояков и трубопроводов, в местах установки прочисток и ревизий выполняются съемные лючки для обслуживания. При проходе канализационных стояков через перекрытие, их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, с последующей заделкой в местах прохода цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Для отвода вод из приямка подвального помещения теплового узла, при аварии или ремонте трубопроводов, запроектирована дренажная канализация. Подача воды из приямка в бак разрыва струи осуществляется 2 дренажными насосами марки Grundfoss Unilift KP 250-M1 (1 резервный), Q=5,4 м3/ч, H=5м, N=0,48 кВт, U=220-230В. Дренажные насосы оснащаются шкафом управления насосами марки Grundfoss LC 2 WS с световой и звуковой индикацией от поплавковых датчиков, устанавливаемых в приямке. Запуск насосов автоматический от шкафа управления, а также ручной. Трубопроводы дренажной напорной канализации выполняются из стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 с окраской эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ за 2 раза.

Монтаж и гидравлическое испытание внутренних систем водопровода и канализации вести согласно СН РК 4.01-02-2013.

6.3.3. Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

Данный проект выполнен на основании архитектурно-строительной и санитарно-технической частей проекта, задания заказчика, ПУЭ РК.

Объект по степени надёжности электроснабжения относится к III категории.

Напряжение питающей сети - 380/220В с глухо заземленной нейтралью. Система заземления - TN-C-S. Разделение функций нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполняется на ВРУ. На ВРУ предусмотрен общедомовой счетчик и счетчик общедомовых нужд (ОДН).

Распределительные сети выполнить пятижильным кабелем с медными жилами в ПВХ трубах: от ВРУ до щитов этажных (ЩЭ) - открыто по потолку и стенам подвала,

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

стояки - скрыто в штробах с последующей штукатуркой; от ЩЭ до щитов квартирных (ЩК) - скрыто в штробах стен под штукатуркой.

Групповые сети выполнить трёхпроводным кабелем с медными жилами в ПВХ трубах:

- групповая сеть в квартирах - скрыто в штробах внутренних стен и перегородок под штукатуркой, в пустотах плит перекрытий.

- групповая сеть домоуправленческих нагрузок (мест общего пользования) - на чердаке (в стальных трубах) и в подвале - открыто, на лестничных площадках - скрыто в штробах стен под штукатуркой.

Для электроосвещения квартир установить клеммные колодки (в жилых комнатах), подвесные патроны на клеммных колодках (в кухнях и коридорах), настенные светильники (в ванных). В жилых комнатах квартир предусмотреть возможность установки многоламповых светильников (люстр) общего освещения, подвешиваемых или закрепляемых с помощью крюка на потолке (изолированного), с включением ламп двумя частями. Управление электроосвещением - ручными выключателями, установленными у входов в помещения. Высота установки над уровнем пола: выключателей - 0,8м; розеток - 0,3м в комнатах и коридорах, 0,8м - в кухнях и в с/у. Розетки применить с защитными шторками. Групповые сети выполнить с защитой: электроосвещения - автоматическими выключателями; групповых сетей розеток, электроосвещения санузлов - автоматическими выключателями дифференциального тока (АВДТ). На входе для каждой квартиры установить электрический звонок с кнопкой.

В целях экономии и эффективного использования электроэнергией в проекте приняты следующие

технические решения:

- в осветительных установках применены светильники энергосберегающие, что уменьшает потребляемую мощность в сравнении с потребляемой мощностью обычными светильниками при одинаковом световом потоке. В качестве энергосберегающих применить светодиодные светильники;

- управление светильниками в местах общего пользования выполняется автоматически с помощью встроенных реле освещенности / присутствия;

- линии электропроводки выполняются кабелем с медными жилами;

- сеть электроснабжения здания построена таким образом, чтобы обеспечить минимальные потери электроэнергии.

6.3.4. Газоснабжение

Точка подключения: существующий надземный газопровод низкого давления.

жоғарғы ведомстводан тыс кешенді сараптама

В кухнях оборудованных газовыми приборами, устанавливаются: газовый счетчик, отключающая арматура на стояках, электромагнитный клапан в комплекте с сигнализатором загазованности.

Расход газа на 1 плиту ПГ-4 G=1,25м3/ч. Расход газа на 1 отопительный котел G=1,12 м3/ч. Расход газа на проектируемое здание составляет: 65,5 м3/ч.

Диаметры внутреннего газопровода определены для природного газа с низшей теплотой сгорания Qр=7600 ккал/м³ и плотностью 0,705 кг/м3 при температуре 0°С и давлении 0.10132МПа.

Проектом предусмотрена установка в кухнях жилого дома 4-х конфорочных газовых плит ПГ-4. Отопление поквартирное см. раздел ОВ, осуществляется от отопительных котлов на газовом топливе, размещенных в лоджиях.

Объем и высота помещений кухонь и лоджий соответствует требованиям норм для размещения газового оборудования.

Для учета расхода газа в каждой кухне, перед газовыми приборами установить бытовые газовые счетчики СГК-2,5. Диаметры подключения-15мм.

Проектом предусмотрена установка системы автоматического контроля загазованности с клапаном САКЗ-МК предназначенная для непрерывного автоматического контроля содержания топливного углеводородного газа (сигнализатор СЗ-1-1Д) и оксида углерода (сигнализатор СЗ-2-2Д) в воздухе помещений потребителя газа, выдачи сигнализации (световой и звуковой) в случае превышения пороговых значений и перекрытия газопровода газовым запорным электромагнитным клапаном КЗГЭМ-У-15.

Вентиляция кухонь см. раздел ОВ. Во всех окнах кухонь и остеклении лоджий имеются форточки.

Газопроводы прокладываются открыто. При прокладке газопроводов через конструкции зданий и сооружений газопроводы следует заключать в футляр. Пространство между газопроводом и футляром на всю его длину необходимо заделывать просмоленной паклей, резиновыми втулками или другими эластичными материалами. Пространство между стеной и футляром следует тщательно заделывать цементным или бетонным раствором на всю толщину пересекаемой конструкции.

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

Газопровод запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром Ду32; Ду25; Ду20; Ду15.

Смонтированные газопроводы испытываются на герметичность в течении 24часов, испытательное давление 0,3 МПа.

После монтажа все трубопроводы окрашиваются синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

жобаларга ведомствودан тыс
кешенді сараптама

Проект выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.02-101-2012, МСН 4.03.01-2003, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, СН РК 3.02-01-2018, СН РК 3.02-01-2011, СП РК 3.02-101-2012, СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и Технического регламента "Требования к безопасности систем газоснабжения".

6.3.5. Слаботочные устройства, связь, сигнализация.

Радиосвязь, телевидение (РТ)

Проектом предусмотрен прием сигнала цифрового телевидения от местного телецентра, усиление и готовность передачи абонентам; прием сигналов радиовещания, усиление и передача его абонентам.

РТ выполнить на базе антенн ДМВ(UHF) и УКВ+FM радиочастотного(РЧ)-диапазона, усилителя, ответвителей и сумматоров РЧ-сигнала, абонентских мультимедийных розеток.

Сигналы ДМВ(UHF) и УКВ+FM-диапазона принимаются РЧ-антеннами. Принятые сигналы от антенн подаются на РЧ-усилитель. РЧ-усилитель усиливает и суммирует ДМВ(UHF) и УКВ+FM сигналы. Усиленный и суммированный сигнал передается на РЧ-ответвители. На абонентском ответвлении РЧ-сумматор (диплексер) разделяет сигнал на ДМВ(UHF) и УКВ+FM. От РЧ-сумматора до абонентов раздельные сигналы ДМВ(UHF) и УКВ+FM-диапазона передаются на мультимедийные розетки.

На кровле для каждой секции жилого дома установить антенны ДМВ(UHF) и УКВ+FM-диапазона коллективного пользования. Крепление антенн выполнить на установленную для каждой секции жилого дома мачту.

В слаботочном отсеке щита этажного (ЩЭ, см. раздел ЭО) на последнем этаже каждой секции установить усилитель РЧ-сигнала; в слаботочном отсеке каждого ЩЭ - РЧ-ответвитель и РЧ-сумматоры.

Магистральные и абонентские линии выполнить коаксиальным кабелем. Абонентские линии телевидения прокладываются по заявкам жильцов. Абонентские линии РТ до мультимедийных розеток выполнить по периметру комнат под плинтусом.

Мультимедийные розетки установить на кухне, в общей комнате и в спальне не далее 1м от розетки электрической сети. Мультимедийные розетки выполнить двойными (ТВ+радио). Проходные розетки подключить шлейфом; оконечные - установить в конце абонентской линии.

Монтаж магистральных линий выполнить в трубе ПВХ Ø32, выходящую в слаботочный отсек ЩЭ. Для совместной прокладки абонентских линий от ЩЭ до каждой квартиры установить трубу ПВХ Ø32 скрыто.

Электропитание РЧ-усилителя выполнить от линии электроосвещения лестничных клеток.

жобалаға ведомствودан тыс
кешенді сараптама

Для защиты коаксиальных линий сетей РТ от импульсных перенапряжений предусмотрена установка на кровле здания УЗИП (разрядников). Разрядники и мачты присоединить к сети молниезащиты и заземления (см. раздел ЭО).

Вся применяемая при монтаже электротехническая продукция должна иметь сертификаты.

Телефонизация (ТФ)

Проектом предусматривается обеспечение абонентов жилого дома телефонной связью и доступом к сети Internet.

Телефонизация выполняется монтажом волоконно-оптической сети по технологии GPON с 1-м и 2-м каскадами сплиттирования с суммарным коэффициентом ветвления 1:64.

Проектом предусмотрен:

- монтаж шкафа коммутации (ШК-ТФ) на вводе распределительного ВОК (волоконно-оптический кабель) (см. НСС), со сплиттерами (1-й каскад);
- монтаж коробок протяжных (КП) этажных и подвальных для укладки запаса ВОК;
- монтаж этажных оптических распределительных коробок (ОРК) со сплиттерами (2-й каскад);
- монтаж оптических абонентских розеток (ОАР) и волоконно-оптических окончаний (ONT) - маршрутизаторов, у каждого абонента;
- монтаж распределительных ВОК - от ШК-ТФ до ОРК (1-й каскад);
- монтаж абонентских ВОК - от ОРК до ОАР, от ОАР до ONT (2-й каскад).

Распределительные и абонентские ВОК 1-го и 2-го каскада выполнить оптическими коммутационными шнурами со стандартом волокна типа G-657-D. Распределительные линии выполнить в трубах ПВХ Ø32; абонентские линии выполнить в кабель-канале ПВХ.

Заземление оборудования выполнить согласно ПУЭ РК и паспортным данным на оборудование.

Система контроля и управления доступом (СКУД)

Проектом предусмотрена СКУД 1 класса (функция замка с допуском всех лиц, имеющих соответствующий идентификатор).

СКУД выполнить на базе комплекта многоквартирного аудиодомофона для каждой секции жилого дома. Монтажный бокс (ШК-СКУД) с координатным коммутатором и блоком питания установить на 1-м этаже в каждой секции; блок вызова - на входе в каждую секцию; электромагнитный замок и дверной доводчик - на входную дверь

каждой секции; кнопка управления выходом - на выходе из каждой секции; переговорные устройства - в каждой квартире.

Абонентские линии СКУД выполнить кабелем для систем связи и сигнализации в гофротрубах ПВХ Ø20, межэтажные линии - в трубе ПВХ Ø50.

Для каждого абонента предусмотрены два ключа (основной и резервный).

Электропитание СКУД выполнить от ВРУ. Резервное электропитание не предусматривается.

Заземление оборудования выполнить согласно ПУЭ РК и паспортным данным на оборудование.

Видеонаблюдение (ВН)

Проектом предусмотрен круглосуточный видеоконтроль периметра и входов-выходов из здания.

ВН выполнить на базе цифровых, сетевых (IP) видеорегистратора и видеокамер с технологией PoE.

Видеосигнал, поступающий с видеокамер на видеорегистратор, просматривается с помощью монитора и хранится на жестком диске. Видеокамеры применить герметичного исполнения с ИК-подсветкой. Сигнал от видеокамер и питание на видеокамеры передается "витой парой" неэкранированной в гофротрубе из полиамида (ПА).

При размещении уличной камеры видеонаблюдения необходимо:

- исключить возможность прямой засветки камеры яркими источниками света (солнцем, фарами автомобилей, средствами световой сигнализации, осветительной арматурой и т.п.);
- установить камеру на потолке либо на стене или в углу на высоте 3м от уровня земли, с наклоном её в низ;
- установить камеру таким образом, чтобы возможное обледенение и ожидаемые ветровые нагрузки не повлияли на качество её работы;
- обеспечить максимальный угол обзора и отсутствие непрозрачных помех (препятствий).

Срок хранения видеоинформации составляет не менее 30 суток.

Основное электропитание системы ВН выполнить от ВРУ. Резервное электропитание обеспечивается источником бесперебойного питания (ИБП) с аккумуляторной батареей (АКБ). Время автономной работы составляет не менее 30 минут.

Видеорегистратор, монитор, ИБП разместить в помещении электрощитовой жилого дома в настенном телекоммуникационном шкафу (ШК-ВН).

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Заземление оборудования выполнить согласно ПУЭ РК и паспортным данным на оборудование.

6.5. Проект организации строительства.

В проекте приведены основные требования по технике безопасности при производстве работ.

При производстве работ соблюдаются требования:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I;
- СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II;
- Расчетные нормативы для составления проекта организации строительства (РН-73, часть I);
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03.107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки»;
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве» (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.)
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177;

Составлен комплекс мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда на производстве, производственной санитарии, гигиене труда, а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

Срок строительства – 8 мес.

6.6.Сметная документация.

Согласно заданию на проектирование сметная документация не разрабатывалась, на рассмотрение не предоставлена.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ExpertiseCom» в рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)» внесены изменения и дополнения, согласно выданным замечаниям.

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во Примечание	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,2532	0,2532
2	Площадь жилого здания, в т.ч. Площадь подвала	$м^2$	5673,3 931,1	5673,3 931,1
3	Площадь застройки здания	$м^2$	1409,1	1409,1
4	Строительный объем	м3	20705,6	20705,6
5	Площадь покрытия проездов	м2	496,97	496,97
6	Площадь озеленения	м2	642,93	642,93
7	Жилая площадь	$м^2$	1944,6	1944,6
8	Общая площадь 3 - комнатный квартиры	$м^2$	1447,0	1447,0
9	Общая площадь 2 - комнатный квартиры	$м^2$	2226,8	2226,8
10	Количество квартир, в т.ч. 3 – комнатные 2 – комнатные	шт	48 13 35	48 13 35
11	Этажность	этаж	5	5
12	Продолжительность строительства	мес.	8	8

7.2 Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан

от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически не сложным, II уровня ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Орал қ., У. Громова көш. 15 үй. мекен-жайында бірінші қабатта кіріктірілген үй-жайы бар 5 қабатты 48 пәтерлі тұрғын үй. (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Учаске ауданы	га	0,2532
Алаң тұрғын ғимаратты, соның ішінде	$м^2$	5673,3
Жертөле алаңы		931,1
Ғимараттың құрылыс алаңы	$м^2$	1409,1
Құрылыс көлемі	$м^3$	20705,6
Өтпе жолдарды жабу алаңы	$м^2$	496,97
Көгалдандыру алаңы	$м^2$	642,93
Тұрғын ауданы	$м^2$	1944,6
3 бөлмелі пәтердің жалпы ауданы	$м^2$	1447,0
2 бөлмелі пәтердің жалпы ауданы	$м^2$	2226,8
Пәтерлер саны, оның ішінде		48
3 бөлмелі	дана	13
2 бөлмелі		35
Қабаттылық	қабат	5
Құрылыстың ұзақтығы	ай	8

8.2. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

жобаларға ведомстводантыс
кешенді сараптама

8.3. ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде, қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы «СВС Батыс» ЖШС-мен 2021 жылғы 29 қыркүйекте, № ECom-0121 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

8.5. Тапсырыс берушіге құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс объектісіндегі қызметті экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның экологиялық рұқсат құжаттарын алуға, құжаттарды алғаны туралы жазбаша түрде Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі мен Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар Министрлігі Кеңесінің 16.07.2021 жылғы № 03-24-3/250 хаттамасына сәйкес сараптама ұйымын ресми түрде хабардар етсін.

8. ВЫВОДЫ.

8.1.С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	га	0,2532
Площадь жилого здания, в т.ч.	$м^2$	5673,3
Площадь подвала		931,1
Площадь застройки здания	$м^2$	1409,1
Строительный объем	м3	20705,6
Площадь покрытия проездов	м2	496,97
Площадь озеленения	м2	642,93
Жилая площадь	$м^2$	1944,6
Общая площадь 3 - комнатный квартиры	$м^2$	1447,0
Общая площадь 2 - комнатный квартиры	$м^2$	2226,8
Количество квартир, в т.ч.		48
3 – комнатные	шт	13
2 – комнатные		35
Этажность	этаж	5
Продолжительность строительства	мес.	8

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

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СВС Батыс» в соответствии с условиями договора № ECom-0121 от 29 сентября 2021 г.

8.5. Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 03-24-3/250 от 16.07.2021 года.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Гайнуллиев М.И.

Директор

ТОО «ExpertiseCom»

Баетов К.А.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Кудабаева С.С.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Бугаев Е.Ю.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Хамидуллина О.И.

Заключение № ECom-0133/21от12.11.2021 г. по рабочему проекту «Строительство 5-ти этажного 48-ми квартирного жилого дома со встроенными помещениями на первом этаже по адресу: ул. У. Громова д.15 в г.Уральске, ЗКО. (без наружных инженерных сетей)»

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Жаксылыков Ж.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама