««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».»

жұмыс жобасы бойынша

24.05.2022 ж. № ECom-0035/22жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
ТОО «Birlik Investment»
Бас жобалаушы:
«Инженерная компания Техпроект» ЖШС

Орал қаласы

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы

«ExpertiseCom» ЖШС-мен берілді.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

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

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ECom-0035/22 от 24.05.2022 г.

по рабочему проекту

««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».»

Заказчик:
ЖШС «Birlik Investment»
Ген проектировщик:
ТОО «Инженерная компания Техпроект»

город Уральск

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект ««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».»выдано ТОО «ExpertiseCom».

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

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект ««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18.04.2022г. №ECom-0031 между ТОО «ExpertiseCom» и ТОО «Birlik Investment»

2. ЗАКАЗЧИК:ТОО «Birlik Investment» .

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерная компания Техпроект» государственная лицензия от 25.10.2021 г. ГСЛ №21030460, II -категория, выданная «Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1.Основание для разработки:

1. Задание на проектирование от 02.03.2022г;
2. Акт на земельный участок кадастровый номер №08-130-020-154-1456, площадью- 0,1476 га;
3. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № KZ22VUA00639786 от 12.04.2022г;
4. Согласование эскиза (Эскизного проекта) № KZ01VUA00640261 от 13.04.2022;
5. Акт обследования зеленых насаждений от 18.04.2022г;
6. Акт обследования о наличии зеленых насаждений от 18.11.2021 г;
7. Технические условия на водоснабжение № 08-14/789 от 24.03.2022 г., ТОО «Батыс Су Арнасы»;
8. Технические условия на водоотведение № 08-14/790 от 24.03.2022 г., ТОО «Батыс Су Арнасы»;
9. Технические условия на проектирование и подключение к газораспределимительным сетям № 07-гор-2022-00000527 от 23.02.2022г., АО «КазТрансГазАймак»;
10. Технические условия на электроснабжение № 7/272 от 14.03.2022г., ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания городские электрические сети».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

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

жобаларға ведомствودан тыс кешенді сараптама

- Отчет об инженерно - геологических изысканиях выполненные ТОО «Акжаик Гео» в 2022 г.

- Топографическая съемка ТОО «ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ ТЕХПРОЕКТ» в 2021 г. Топографическая съемка выполнена в М1:500.

Рабочие чертежи
- Генеральный план (ГП)
- Архитектурно - строительные решения (АС)
- Отопление и вентиляция (ОВ)
- Водопровод и канализация (ВК)
- Газоснабжение (ГСВ)
- Электроосвещение и силовое электрооборудование (ЭОМ)
- Пожарная сигнализация (ПС)
- Слаботочные сети (СС)
- Наружный водопровод и канализация (НВК)
- Охрана окружающей среды (ОВОС)

5.3. Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства 5-ти этажного многоквартирного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже.

5.4. Климатическая характеристика района

Рабочий проект «Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул.Исаева 71», разработан для строительства на территории III-В климатического района.

Условия строительства

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 29,6°С.
- абсолютно минимальная - 43°С.
- снеговая нормативная нагрузка по II снеговому району - 0,70 кН/м².
- ветровая нормативная нагрузка по II ветровому району - 0,38 кН/м².
- Глубина промерзания грунта – 160 см.
- Уровень ответственности здания II технически не сложный.
- Степень огнестойкости здания II.
- Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3
- Класс жилья – IV.

5.5. Свойства грунтов

ИГЭ-1а. (tQ_{IV}) Техногенный слой. Суглинок с примесью песка, строительного мусора (битый кирпич).

Вскрытая мощность 0,05 м.

ИГЭ-1. (pQ_{IV}) Почвенно-растительный слой, нарушенный, суглинок темно-коричневый, с корнями травянистой растительности.

Вскрытая мощность 0,4-0,45 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений **(aQ_{III})** выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый коричневый твердый, макропористый, с меловыми вкраплениями, в верхней части слоя - с корнями травянистой растительности, гумусированный.

Суглинок от средне- до сильнопросадочного (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации $\varepsilon_{sl.}$ д.е.=0,044-0,074). Под действием внешней нагрузки от повышенно- до сильносжимаемого при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 44,0-70,0 мм/м) и сильносжимаемый при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 88,0-143,0 мм/м).

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации E = 5,56 МПа) и очень сильнодеформируемый при водонасыщении (E = 3,00МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки ($\varepsilon_{sw.}$ = 0,022-0,086) суглинок от слабо- до средненабухающего.

Вскрытая мощность 1,2-1,5 м

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая красновато-коричневая, маловлажная, от полутвердой до тугопластичной, агрегативно-трещиноватой структуры, с прослойками су-песи (мощность прослоев 5-10 см), ожелезненная по трещинам, с гнездами солей кар-бонатов, с пятнами органики.

Глина непросадочная (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации $\varepsilon_{sl.}$ д.е.=0,001-0,002). Под действием внешней нагрузки повышенносжимаемая при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 30,0-44,0 мм/м) и повышенносжимаемая при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 40,0-45,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформа-ции E = 8,10 МПа) и сильнодеформируемая при водонасыщении (E = 6,93 МПа).

По относительной деформации набухания без нагрузки ($\varepsilon_{sw.}$ = 0,015-0,053) глина от слабонабухающая.

Вскрытая мощность 3,2-3,3 м.

ИГЭ-4. Глина легкая пылеватая зеленовато-серая, сильновлажная, мягкопластичная, ожелезненная, с вкраплениями и пятнами органики.

Глина непросадочная. Под действием внешней нагрузки повышенносжимаемая при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 57,0 мм/м).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформа-ции E = 5,29 МПа).

Вскрытая мощность 0,8-2,0 м.

ИГЭ-5. Суглинок легкий песчанистый серовато-коричневый, водонасыщенный, от текучепластичного до текучего, ожелезненный, с вкраплениями органики, с прослой-ками песка, по прослоям с включениями дресвы и мелких обломков ракушки.

Суглинок непросадочный. Под действием внешней нагрузки повышенносжима-емый при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 37,0-47,0 мм/м).

Суглинок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль дефор-мации E = 6,14 МПа).

Вскрытая мощность 0,2-2,2 м.

ИГЭ-6. Песок мелкозернистый серовато-коричневый, водонасыщенный, сред-ней плотности сложения, местами ожелезненный, с включениями мелких обломков ра-кушки, с тонкими прослойками глины.

Песок непросадочный. Под действием внешней нагрузки повышенносжимаемый при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 40,0-59,0 мм/м).

Песок сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформа-ции E = 6,27 МПа).

Вскрытая мощность 4,8 м.

ИГЭ-7. Песок среднезернистый с содержанием гравия до 1 %, серовато-коричневый, влажный, рыхлого сложения, с включениями мелких обломков ракушки.

Песок непросадочный. Под действием внешней нагрузки сильносжимаемый при естественной влажности (модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 61,0 мм/м).

Песок очень сильнодеформируемый (модуль деформации при естественной влажности **E = 4,91 МПа**).

Вскрытая мощность 1,9 м.

Грунты ИГЭ-2 обладают просадочными свойствами первого типа. Мощность просадочной толщи 1,7-1,9 м. Величина просадочных деформаций достигает 0,5-0,8 см. Начальное давление просадочности 0,024-0,042 МПа.

По степени засоленности грунты относятся к незасоленным по таблице Б25 [21], с плотным остатком солей 0,055-0,209 %.

Грунты по содержанию сульфатов (содержание сульфатов SO_4^{-2} составляет 18,5-707,5 мг/кг) от неагрессивные до слабоагрессивные для бетонов на портландце-менте

по ГОСТ 10178-85. По содержанию хлоридов (содержание хлоридов в пересчете на Cl-ион составляет 177,5-479,3 мг/кг) грунты от неагрессивные до слабоагрессивные по таблице Б.2 [8].

Коррозионная агрессивность грунтов по таблицам 1, 2, 4 [12] по отношению:

к углеродистой стали – высокая (0,3-1,5 Ом*м);

к алюминию – высокая (pH = 8,25-8,37, хлор-ион 0,018-0,048 %);

к свинцу – высокая (pH = 8,25-8,37).

Грунты по степени водопроницаемости относятся к водонепроницаемым - слабо-водопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,0026-0,0471 м/сут).

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Генеральный план

Площадка под строительство 5-ти этажного жилого дома расположена по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Исаева 71.

Генеральный план разработан на основе геодезической съемки масштаба 1:500, выполненной ТОО «ИК Техпроект» в марте 2022году. Система высот балтийская, система координат местная.

Привязка здания к местности производится от базисной линии проведенной через два существующих соседних здания жилых домов.

Разбивочный план участка выполнен согласно Акту землеотвода для обслуживания многоэтажного жилого дома, земельный участок прямоугольной формы общей площадью 0,1476 га.

По периметру здания предусматривается отмостка шириной 1,0 м.

Главным фасадом здание ориентировано на восток. Въезд на участок предусмотрен через ул. Исаева.

С 3-х сторон (северной, южной и западной) участок граничит с жилой зоной.

Заезд на участок, подъезд пожарных машин будет осуществляться со стороны улицы Исаева, так же перед домом с подъездной стороны есть возможность заезда спецтехники.

С юго- восточной стороны на расстоянии 15,0 м от границы участка и 20,0м от проектируемого жилого дома расположена существующая площадка для мусоросборников.

На участке жилого дома предусмотрена автостоянка для машин в пределах проектируемой территории согласно акта на землепользования. Парковочные места 3,0х 5,0м, в том числе 3,5 х5,0 для МГН.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и предусматривает взаимоувязку проектируемого участка с существующим рельефом территории. Рельеф проектируемого участка относительно спокойный.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

На территории высаживаются деревья, кустарники многолетние, остальная часть высеивается газоном обыкновенным.

Наружные сети водоснабжения выполнены подземно полиэтиленовыми трубами заглублены на глубину 2,20м от планировочной отметки.

Основные показатели по генеральному плану.

Наименование территории	**Ед. изм.**	**Кол-во**	**%**
Площадь участка	га	0,1476	100
Площадь застройки	$м^2$	806,4	48,3
Площадь занимаемая отмосткой	$м^2$	130,0	7,8

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

6.2. Архитектурно - строительные решения.

Объемно-планировочное решение

Проектируемое здание 5-ти этажное с цокольным этажом, прямоугольное форму в плане с размерами в осях 15,8х45,7м., высота помещение жилых этажей-3,0м., цокольного этажа-2,7м., отапливаемое от собственного настенного газового котла, имеющее электричество, хоз.бытовую канализацию и водопровод, естественно – приточно-вытяжную вентиляцию.

Объемно-планировочные решения обусловлены по функциональному назначению помещений, все квартиры с непроходными комнатами, с совмещенными санузлами. Планировка жилых квартир соответствует требованиями инсоляции.

В цокольном этаже размещены хоз. помещения для жилых квартир, насосная.

Жилой дом оборудован полным инженерным обеспечением.

В качестве вертикальных коммуникаций в каждом блоке предусмотрено нормативное размещение лестничной клетки типа Л1.

Эвакуация людей из здания предусмотрена:

- из цокольного этажа— через лестничную клетку типа Л 1 непосредственно наружу, так же выход из цокольного этажа через лестницу Л2 не сообщающаяся с основной лестницей;

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

- с надземных этажей — через лестничную клетку типа Л 1 непосредственно наружу.

Архитектурное и цветовое решение фасадов здания соответствует эскизному проекту, утвержденному главным архитектором города.

Крыша стропильная 2-х скатная с покрытием металлочерепицей по СТ РК 2083-2011.

Конструктивные решения

Здание с несущими продольными стенами толщиной 640 и 380мм.

- Фундамент - ленточные монолитный из бетона С16/20/W6/F75.

Под всеми фундаментами принят Бетон класса В7,5 толщиной 100 мм с заведением за грани фундамента на 100 мм.

- Стены - из силикатного кирпича марки СОРПо-М125/F50 ГОСТ 379-2015 на растворе М50., с утеплением стен плитами "SKL-M"из минваты на базальтовой основе толщ.-100 мм, коэф-т теплопроводности 0,036 Вт/м.с с наружной стороны, облицовано керамическим кирпичом, также углы и обрамление проемов из керамического лицевого кирпича марки КОЛПу 1НФ/125/50 ГОСТ530-2012, внутренние перегородки из силикатного кирпича марки СОРПо 125/50 ГОСТ 379-2015 на растворе М50, кладку перегородок сан.узлов вести из одинарного керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М50.
- Перекрытия, покрытие - ж.б.плиты по СТ РК 949-92.
- Крыша - чердачная.
- Кровля - металлочерепица по деревянным стропилам.
- Окна - ПВХ с тройным остеклением ГОСТ 30674-99.,
- Двери наружные -металлические (индивидуальные).
- Двери входные - металлические утепленные (индивидуальные).
- Двери внутренние - индивидуальные деревянные по типу ГОСТ 6629-88.
- Наружная отделка стен - облицовочный кирпич. Витражные окна для балконов/лоджий
- Внутренняя чистовая отделка не производиться, выполняется штукатурка стен и потолков, стяжка пола.
- Цоколь - сплитерная плитка.
- Лестница по металлическим косоурам с ж/б ступенями по ГОСТ 9818-85.
- Чердачное перекрытие утеплить минплитой ISOVER OL-KA- толщ.180мм.
- По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1000мм с уклоном от здания 3 %.

Технические показатели жилого дома

№ п/п.	Наименование показателей.		Ед. изм.	К-во
1	Этажность здания		этаж.	5
2	Площадь застройки		$м^2$	806,4
3	Общая площадь жилого здания		$м^2$	3633,2
4	Общая площадь квартир		$м^2$	2738,2
5	Жилая площадь квартир		$м^2$	1679,0
6	Строительный объем здания		$м^3$	15787,0
	в том числе:	подземная часть	$м^3$	2325,0
		надземная часть	$м^3$	13462,0
7	Количество квартир 3- комнатных.		шт.	25
8	Продолжительность строительства		месяцев	6,0

6.3. Инженерное оборудование

6.3.1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

Отопление

- Расчетная температура наружного воздуха для отопления Тн= - 29,6°С.

- Отопление автономное. Проектом установлены котёл марки Rinnai 207 RB мощностью 23,3 кВт габариты котла высота: 880 мм, ширина: 450 мм, глубина: 370мм, Котел двух контурный предусмотрен и на горячее водоснабжение. В комплекте установлен циркуляционный насос.

Проектом приняты следующие технические решения:

-Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С с постоянным перепадом температур в стояках (25°С)

- Система отопления - двухтрубная, с горизонтальной разводкой.

-Источник теплоснабжения - котёл установленный на балконах.

-Нагревательные приборы - алюминевые радиаторы марки "Tipido"-500/1.

Трубы приняты: напорные полипропиленовые Ø20х1,9 по ГОСТу Р 52134-2010.

На радиаторах установлены терморегуляторы фирмы Danfoss.

-Удаление воздуха из системы потопления осуществляется через краны конструкции Маевского.

-После окончания монтажа и наладочных работ, все проходы трубопроводов через перегородки и перекрытия заделать несгораемыми материалами обеспечивающими предел огнестойкости.

Вентиляция

жобаларга ведомстводан тыс кешенді сараптама

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный через неплотности окон и двери. Вытяжку обеспечивают системы ВЕ1-ВЕ12.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно требованиям СП РК 4.02-101-2012.

Основные показатели отоплению

Наименование здания	Объем, м^3	Периоды года при tн, -29,6° С	Расход тепла, Вт(ккал/час)				Итого	Потери м.в.ст.
			На Отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	На технологические нужды		
Жилой дом	15787,0	199	162554 (139771)	-	182811 (157190)		345365 (296961)	2,3

6.3.2 Водопровод канализация.

Холодное водоснабжение

Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована для подачи воды к санитарным приборам. После ввода в здание установлен общедомовой водомерный узел, и в каждой квартире установлен поквартирный водомерный узел.

Магистральные и разводящие сети прокладываются открыто в техническом подполье, стояки - скрыто в шахтах и коробах, магистральный трубопровод по подвалу магистральный трубопровод по подвалу из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 и разводки по квартирам из полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013. Подводки к и разводки по квартирам из полипропиленовых армированных труб ГОСТ 32415-2013. Подводки к сантехническим приборам выполняются при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах. Трубопроводы в технической подполье изолируются от конденсации влаги гибкой изоляцией типа "K-Flex-EC"

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусматривается от настенных котлов Rinnai 207 RB. Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых

армированных труб ГОСТ 32415-2013, при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах**.**

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации.

Хоз-бытовой канализации К1 отводятся стоки от сантехнических приборов.

Магистральные и разводящие сети, стояки и отводные трубопроводы от санитарных приборов, проектируются из полиэтиленовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами типа "Техническая"по ГОСТ 22689.2-89. Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки. При прокладке пластмассовых труб через перекрытия их следует обертывать гидроизоляционным материалом без зазора, места прохода стояков заделывают цементным раствором на всю толщину перекрытия.

Ливневая канализация

Сеть дождевой канализации состоит из воронок собирающих стоки от дождей с поверхности крыши и отводящие их по стоякам, расположенные внутри здания, сеть дождевой канализации состоит из воронок собирающих стоки от дождей с поверхности крыши и отводящие их по стоякам, расположенные внутри здания, с открытым выпуском на канализацию здания. Во избежания замерзания в зимнее время водосточные воронок и трубопроводов, проложенных в чердачном помещении предусматривается обогрев их греющим кабелем.

Трубопроводы приняты из стальных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91, с заводской внутренней и наружной изоляцией, с покраской. Присоединение водосточных воронок к трубам предусматривается при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой. Трубопроводы проложенные в чердаке и изолируются рулонной тепловой изоляцией типа "K-Flex ST" толщиной 50мм

Все работы по монтажу систем внутренних водостоков производить в соответствии с требованиями СН РК

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателя кВт	Примечание
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	при пожаре л/с		
В1	26	32,76	2,6	1,17			
Т3		21,84	3,85	1,65			

К1		54,60	5,0	4,42			

6.3.3 Газоснабжение

Газоснабжение предусмотрено от газопровода низкого давления к котлам и газовой плите подача идет газопровод низкого давления. Система газоснабжения рассчитана на использование природного газа Q =7600ккал/м3 и Y=0,73кг/нм3. По фасадный газопровод прокладывается на отм.+3.100.

Газовые вводы запроектированы в топочной. В каждой кухне дома устанавливаются: Плита газовая 4-х конфорочная. В топочном установлен котел отопительный двухконтурный Rinnai 207 RB производительностью 23,3 кВт. На первом этаже есть топочная и там установлен котел марки Rinnai 207 RB производительностью 23,3 кВт для отопление цокольного этажа. При одновременном использовании общий расход газа составляет: Q=(Qm+Qk)xKsimxni, м³/ч. Где Qm=расход газа на газовую плиту ПГ-4, составляет -1,76 мі/ч, Qk=860x23,3(мощность котла, кВт)/7600x0,91(КПД котла)=1,99мі/ч,Ksim=0.24 коэффициент одновременности для жилых домов, ni=4 число приборов общий.Итого Q=(1,76+1,99)x0,24x4=3,6м³/ч. Расчет выполнен с учетом коэффициента одновременности работы по СП РК 4.03-101-2013.

Система автоматического контроля загазованности (в комплекте с запорным клапаном и сигнализатором загазованности СН и СО), Все дымоходы изолированы минераловатными матами диаметр дымохода Ø108x4.

В местах пересечения строительных конструкций здания газопровод следует проложить в футляре. Согласно техническим условиям предусмотрена установка газовых счетчиков СГБ-G4 перед каждым потребителем. На вводе газопровода в кухни перед газовыми счетчиками следует установить отключающую арматуру.

Прокладка трубопроводов до стояков - открытая из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75*. Опуски к газовым приборам и к котлу выполняются из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75* Ду15 и Ду20.

Соединения труб должны быть неразъемными. Разъемные соединения допускаются в местах присоединения газоиспользующего оборудования и технических устройств, а также на газопроводах обвязки газоиспользующего оборудования, если это предусмотрено документацией предприятий-изготовителей

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-7.

Механическим испытаниям подлежат сварные стыки в количестве: 2 стыка диаметром 50 мм и менее, сваренных каждым сварщиком в течение календарного месяца.

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, число стыков составляет: для металлического надземного газопровода 0,003МПа - 5%.

После окончания строительно-монтажных работ, газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003: Надземный металлический газопровод до 0,005МПа подлежит испытанию давлением 0,01МПа, продолжительность испытания 5мин.

Для защиты газопровода от коррозии, предусматривается окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Монтаж испытания газооборудования выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 Газораспределительные системы.

Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Основные показатели по газоснабжению

Наименование помещения	Наименование агрегата	Кол-во	Расход газа м3/час		Итого	Давление газа МПа
			На агрегат $м^3$/час	Общий $м^3$/час		
Жилой дом (Кухни)	ПГ-4	25	1,25	31,250	40,392	Коэф. 0,85
Жилой дом	Rinnai 207 RB	26	1,90	28,50		Коэф. 0,28

6.3.4 Электрическое освещение и силовое электрооборудование.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен шкаф ШРУ1, установленный в подсобное помещение.

На лестничной площадке устанавливаются этажные щитки типа ШЭ с слаботочным отсеком.

Предусмотрены рабочее, аварийное освещение на 220В и ремонтное на 36В.

Для каждой квартиры предусмотрен звонок с кнопкой.

Осветительная электропроводка в подвале выполняется кабелем марки ВВГ-3х2,5мм^2, проложенным по стенам и потолку с креплением накладными скобами. Осветительная электропроводка лестничных клеток выполняется кабелями марки ВВГ-3х2,5мм^2, проложенными по стенам в полихлорвиниловых трубах;

Подключение этажных щитов выполняется кабелем марки АВВГ-660 расчетного сечения, проложенными в полиэтиленовых трубах. Подключение квартирных щитков

предусмотрено кабелями марки ВВГ-660 сечением 3х6 мм^2, проложенными скрыто в полиэтиленовых трубах;

Осветительные и розеточные сети квартир предусмотрено выполнить скрыто кабелями марки ВВГ-660 в каналах стеновых панелей и панелях перекрытий.

Штепсельные розетки установить на высоте 0,4м от пола, выключатели - на высоте 0,9м от пола;

Управление освещением входов и лестничных клеток предусмотрено вручную (выключателями) и автоматически от фотореле.

Предусмотрены необходимые мероприятия по защите от поражения электрическим током: уравнивание потенциалов на вводе в здание, прокладка защитных заземляющих проводников РЕ, заземление сантехнического оборудования в ванной, установка штепсельных розеток с заземляющим контактом, защита от сверхтоков и от дифференциальных токов.

Основные показатели по электрике

Наименование	Ед. изм	Кол.
Категория электроснабжения		III
Напряжение	кВ	380/220
Расчетная мощность 25-кв жилого дома	кВт	41,3
Расчетный ток	А	67,6
Коэффициент мощности	Cos ф	0,93
Расчетная мощность на вводе в квартиру	кВт	1,65
Удельная нагрузка на 1 квартиру	кВт	1,65
Максимальное падение напряжения в сети	%	0,9
Число часов максимума нагрузки	час	1800
Годовое потребление электроэнергии	Тыс. кВт-ч	180

6.3.5 Электротехническая часть

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан. Напряжение на вводе ~380/220В. Категория электроснабжения III. На вводе устанавливается вводно распределительное устройство ШРУ-3В-12* ШРУ-3В-12* , который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии. Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, 63А в ШРУ.

Для распределения групповых линий розеточных групп предусмотрены распределительные щиты ЩС, которые комплектуются по месту.

Силовое оборудование

К силовому оборудованию относятся - розеточные группы, оборудование кухни и вентиляции. Силовое оборудование подключается к электрощиту через Силовое оборудование подключается к электрощиту через устройство защитного отключения (УЗО), реагирующего на дифференциальный ток, не превышающий 30мА.

Питающие линии розеточных групп выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой, проложенными в трубе ПВХ скрыто за отделочным материалом стен и потолка.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты. Высота установки щитов - 1,5м. Высота установки розеток - 0,3м.

Заземление

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции должны быть заземлены путем соединения с нулевым проводом электросети отдельным защитным проводником.

На вводе ~380/220В выполнить наружный контур заземления. Проектом предусматривается строительство наружного контура заземления, состоящего из трех прутков (круг стальной d-16мм) длиной 3м, забиваемых в землю в форме треугольника, с разносом сторон 3м. Прудки соединяются шиной заземления ст.40х4мм и присоединяются к клемме заземления на вводе ЩРУ1. Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2019г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Электроосвещение

Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное освещение. Источниками света служат люминесцентные светильники. Для эвакуационного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП). Управление освещением помещений предусматривается местное - индивидуальными выключателями.

Питающие линии освещения выполняются трехпроводными, четырехпроводными и пятипроводными проводами ВВГнг с медной жилой. Кабель ВВГнг проложить по стенам под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия, в трубе ПВХ.

Вся электроаппаратура и все электроизделия выбраны с необходимой степенью защиты.

Высота установки щитов - 1,5м.

Высота установки выключателей - 0,9м.

6.3.6 Пожарная сигнализация

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СП РК 2.02-01-2019.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей тепловой типа ИП103-5/4-А3 извещателей ручных типа ИПР-3СУ которые устанавливаются на потолке (не ближе 0,5м от светильников). В конце каждого шлейфа устанавливается микровыключатель для опробования целостности цепи. Ручные извещатели устанавливаются на основных выходах, их используют при визуальном обнаружении пожара. Оповещение о пожаре предусматривается через сигнальные сирены "Блик-СЭУ", а также через свето-звуковой оповещатель Маяк-12К, установленный снаружи здания со стороны фасада. Дополнительно предусмотрено в разделе ПС световые указатели ВЫХОД, которые устанавливаются над выходами. В соответствии с СН РК 2.02-02-2019 система оповещения относится к типу 2.

Электропитание приборов осуществляется от электрощита здания (напряжение ~220В), а резервное от аккумуляторных батарей, встроенных в приборы (напряжение 12В). Проводка ПС выполняется проводом КСВВнг(А)-ls-2х0,5 мм^2, проложенным в пластиковом лотке с крышкой. Для подключения свето-звукового оповещателя "Маяк-12К" используется провод КСВВнг(А)-ls-4х0,5мм^2 (не горючий). Линия оповещения на всем протяжении выполняется не горючим проводом КСВВнг(А)-ls, который проложен в пластиковом лотке с крышкой. Провода в проходах через стену прокладываются в пластмассовых кембриках ПВХ. Все материалы и оборудование выбраны согласно реестра пожарной техники и пожарного оборудования, разрешенный к применению на территории Республики Казахстан.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "ВЭРС-ПК-3", установлен в Коммерческом помещение. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-101-2014 данный объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка светозвуковых табло типа Блик-СЭУ. Предусмотрена установка звуковых пожарных извещателей в общих коридорах. Сети оповещения выполнить проводом марки КСВВнг(А) сечением 2х0,5мм^2.

Подключение устройств пожарной сигнализации выполнить по скелетной схеме. Монтаж приборов ПС производить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию установок пожарной сигнализации.

жобаларды водомстводаны тыс
кешенді сараптама

6.3.7 Слаботочные сети

Телефонизация

Ввод телефонизации предусматривается оптическим кабелем марки ИКСЛ-Н4П-А24-2,5. Проектом предусмотрено 100% охват квартиры тенденцией развития представления широкополосного абонентского доступа с применением технологии GPON.

В подвале дома установить купольную оптическую муфту типа FDSC на 6-8 круглых вводов, которая устанавливается в специальном шкафу под муфту ШРМ-02. В шкафу установить как саму муфту, так и выложить необходимый запас оптических кабелей. Выполнить контур заземления шкафа ШРМ-02. Муфту FOSC зеземлить к шкафу. По подвалу кабель проложить в полиэтиленовой трубе d40мм с установкой КПП-01 в местах ответвлений и переходах на вертикальный стояк. Вертикальный стояк выполнить через все этажи дома в трубе, закрепив монтажными скобами, установить протяжные коробки КПЭ для хранения запаса оптических пачкордов и излишки абонентского кабеля.

На каждый подъезд протянуть индивидуальный диэлектрический кабель марки КС-ОКГо-П4-G.652D-CF-1.5 на 2-ем этаже каждого подъезда установить этажную коробку КРЭ-09, укомплектованные разъемами SC/APC. Абонентские сети выполнить кабелем UTP 5 категории до розеток в кабельном канале**.**

Домофонная связь

Для санкционированного доступа в квартиры предусматривается установка аудиодомофонов. На входных дверях установить блоки вызова БВД-SM100 и электромагнитные замки. В квартирах установить абонентские аудиодомофонные блоки УКП-9. Электропитание блоков вызова осуществляется от блоков питания, устанавливаемых в этажных шкафах. Распределительная сеть выполняется кабелем 2UTP-4x2x0,5 с установкой коммутационных блоков БК-30 в этажных шкафах, на каждой лестничной площадке. Кабель по стояку проложить в ПВХ трубе. К абонентским блокам от коммутационных блоков БК-30 проложить кабель UTP-1x2x0,5 в кабельном канале

Система видеонаблюдения.

Данный раздел проекта выполнен на основе строительных планов и соответствии с нормативной документации. Данная система развернута на основе IP технологии передачи данных и включает в себя следующее оборудование: IP-видеокамеры, IP-видеорегистратор сбора о обработки данных.

В качестве центрального элемента системы выбран IP видеорегистратор(видеосервер) марки Optimus NVR-1082 для систем видеонаблюдения. Данный регистратор позволяет осуществлять подключение до 16 видеокамер и запись данных со скоростью 25 к/с. Для хранения данных выбран 1 ТВ

жесткий диск. Видеорегистратор размещается в монтажном серверном настенном шкафу в лестничной клетке. Также в монтажном шкафу устанавливается стабилизированный импульсный источник питания на 12V/10 А, который используется для питания видеокамер.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрены цветные корпусные IP-видеокамеры марки Optimus IP-E012.1(3.6)P с оптикой 3,6мм.

Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем UTP Cat5e сечением 4x2x0,52 в кабель канале. Подключение видеорегистраторов осуществляется к этажным щитам ЩЭ кабелем ВВГ-3x1,5. Кабели прокладываются в гофротрубе по стенам.

6.4 Наружные инженерные сети

6.4.1. Наружный водопровод и канализация

Водоснабжение

В соответствии с техническим условиям, водоснабжение запроектировано от водопровода ПЭ Ø110.

Точка подключения существующий водопроводный колодец, с монтажом в нем запорной арматуры. От существующего колодца ВК1 до жилого дома запроектировано трубопровод полиэтиленовый Ø50x2,4 SDR 21 по ГОСТу 18599-2001.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение предусмотрено от существующего, ближайшей пожарного гидранта ПГ. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/с. (По приказу Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439. "Общие требования к пожарной безопасности" Приложение 4.)

Расчетная продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Канализация.

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в существующий канализационный сеть Ø400.Сети канализации монтируются из полиэтиленовых труб ПЭ63 160 SDR 41 "Техническая" по ГОСТ 18599-2001.

Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями.

На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по ТП 902-09-22.84.

Примечание

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализация"

Наружные сети газоснабжения и электроснабжения разрабатываются отдельным проектом.

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 – 6,0 мес. в т.ч. подготовительный период – 0,5 месяца.

6.6 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «**Строительство трехподъезного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже»** выполнен в соответствии Инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу- не устанавливаются.

Виды деятельности, не указанные в Приложении 2 к Кодексу или не соответствующие изложенным в них критериям, относятся к объектам IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. В период проведения строительных работ на строительной площадке будут выделятся 25 загрязняющих веществ, общим объемом **5.5622714112т /год.**

Источники выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

- Источник № 0001 – компрессор
- Источник № 6001 – котел битумный
- Источник № 6001 – Срезка грунта
- Источник № 6002 – выемка грунта
- Источник № 6003 – засыпка грунта
- Источник № 6004 - емкость д/т
- Источник № 6005 – покраска
- Источник № 6006 –сварочные работы
- Источник № 6007 – газосварка
- Источник № 6008 – Сварка ПЭТ.
- Источник № 6009 –пересыпка инертных материалов

На этапе эксплуатации объекта основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться: котел –газовый

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь-ная разо-вая, мг/м3	ПДК среднесу-точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (2			0.04		3	0.02403943	0.00790945
0128	Кальций оксид (635*)				0.3		0.016987	0.001699
0143	Марганец и его соединения /		0.01	0.001		2	0.000740561	0.00034241

0301	Азота (IV) диоксид (4)		0.2	0.04		2	0.316677	0.0637568
0304	Азот (II) оксид (6)		0.4	0.06		3	0.3996852	0.07939676
0330	Сера диоксид (		0.5	0.05		3	0.107	0.022087
0333	Сероводород (518)		0.008			2	0.0000244	0.00000179
0337	Углерод оксид (		5	3		4	0.28068	0.05982
0342	Фтористые соединения		0.02	0.005		2	0.000000222	0.0000001412
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-		0.2			3	0.024842	0.0420082
0621	Метилбензол		0.6			3	0.01572	0.0008643
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (		0.1			3	0.002945	0.0043538
1048	2-Метилпропан-1-ол		0.1			4	0.000528	0.0000038
1210	Бутилацетат (		0.1			4	0.003625	0.00017356
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,		0.03	0.01		2	0.01225	0.002426
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.01225	0.002426
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470) (		0.35			4	0.00818	0.0003795
1411	Циклогексанон (654)		0.04			3	0.00276	0.0000298
1555	Уксусная кислота (Этановая		0.2	0.06		3	0.000025	0.0006
2704	Бензин		5	1.5		4	0.001667	0.752
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.017713	0.0839202
2754	Углеводороды С12-С19		1			4	0.1513	0.032647
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0139413	0.0258141
2908	Пыль неорганическая, содержащая		0.3	0.1		3	1.926204	6.593673
	двуокись кремния в %: 70-20							
	В С Е Г О :						**3.391060113**	**7.7865004112**

Воздействие на водные ресурсы. Расстояние до ближайшего поверхностного водного источника до реки До реки Урал – 2,81 км.

Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующей передачей по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

На период эксплуатации Водоснабжение здания запроектировано от существующих городских сетей водопровода.

Отходы производства и потребления. При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства,

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- Отходы ТБО от работников
- Отходы огарки сварочных электродов
- Отходы тара ЛКМ

жобаларга ведомствودан тыс кешенді сараптама

Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям.

Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления вывозятся ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договорам.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться при работе экскаватора и бульдозера. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

Воздействие на растительность. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

Воздействие на животный мир. Проектируемый объект не окажет влияния на животный мир.

Материалы проекта к рабочему проекту «**Строительство трехподъезного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже).**» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.7 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 трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».» внесены изменения и дополнения, согласно выданным замечаниям.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во Примечание

				Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка		га	0,1476	0,1476
2	Этажность здания		этаж.	5	5
3	Площадь застройки		$м^2$	806,4	806,4
4	Общая площадь жилого здания		$м^2$	3633,2	3633,2
5	Общая площадь квартир		$м^2$	2738,2	2738,2
6	Жилая площадь квартир		$м^2$	1679,0	1679,0
7	Строительный объем здания		$м^3$	15787,0	15787,0
	В том числе:	подземная часть	$м^3$	2325,0	2325,0
		надземная часть	$м^3$	13462,0	13462,0
8	Количество квартир 3- комнатных.		шт.	25	25
9	Продолжительность строительства		месяцев	6,0	6,0

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, ««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Учаске алаңы		га	0,1476
Ғимараттың қабаттылығы		қабат	5
Құрылыс алаңы		$м^2$	806,4
Тұрғын ғимараттың жалпы ауданы		$м^2$	3633,2
Пәтерлердің жалпы ауданы		$м^2$	2738,2
Пәтерлердің тұрғын алаңы		$м^2$	1679,0
Ғимараттың құрылыс көлемі		$м^3$	15787,0
Оның ішінде:	жер асты бөлігі	$м^3$	2325,0
	жер үсті бөлігі	$м^3$	13462,0
3 бөлмелі пәтерлер саны		дана	25
Құрылыстың ұзақтығы		ай	6,0

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

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 ТОО «Birlik Investment» - мен 2022 жылғы 18 сауір, №ECom-0031шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

8. ВЫВОДЫ.

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект ««Строительство трехподъездного многоквартирного 5-ти этажного жилого дома с нежилыми помещениями в цокольном этаже».» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	га	0,1476
Этажность здания	этаж.	5
Площадь застройки	$м^2$	806,4
Общая площадь жилого здания	$м^2$	3633,2

Общая площадь квартир		$м^2$	2738,2
Жилая площадь квартир		$м^2$	1679,0
Строительный объем здания		$м^3$	15787,0
В том числе:	подземная часть	$м^3$	2325,0
	надземная часть	$м^3$	13462,0
Количество квартир 3- комнатных.		шт.	25
Продолжительность строительства		месяцев	6,0

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

8.3 В соответствии с пунктом 5 протокольного решения заседания Правительства РК от 02 февраля 2010 года № 15-56/005-1689, 05-12 заказчику при реализации проекта максимально использовать оборудование, материалы и конструкции Казахстанских товаропроизводителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых потверждается ТОО «Birlik Investment» в соответствии с условиями договора от 18.04.2022г. №ECom-0031.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Гайнуллиев М.И.

Директор

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Новокрещенова Т.М.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Баетов К.А.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Кудабаева С.С.

жобаларды ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Бугаев Е.Ю.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Хамидуллина О.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс
аптама
ствода тыс
аптама

Жаксылыков Ж.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама