«Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Светлая көшесі, 108/3 үй мекен-жайындағы бес қабатты көппәтерлі тұрғын үйдің құрылысы»
(сыртқы желілерсіз және сметалық жобасыз)
жұмыс жобасы бойынша
23.11.2021 ж. № СКА-0353/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«ЗемЭнергоСервис» ЖШС
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Shanyrak Jobalau» ЖШС
Орал қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Светлая көшесі, 108/3 үй мекен-жайындағы бес қабатты көппәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Строй Ком Алтынбек» ЖШС-нен берілді.

«Строй Ком Алтынбек» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е
(положительное)
№ СКА-0353/21 от 23.11.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» (без наружных сетей и сметной документации) выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «ЗемЭнергоСервис»
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Shanyrak Jobalau»
город Уральск

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

«Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Ком Алтынбек»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №СКА-0371 от 08.10.2021 года между ТОО «Строй Ком Алтынбек» и ТОО «ЗемЭнергоСервис».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «ЗемЭнергоСервис».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ShanyrakJobalau», Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск, улица Полевая, дом № стр.1Д. (Государственная лицензия №17010835 от 14.06.2017 года выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. (Категория III).

ГИП – Есболатұлы М.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ТОО «ЗемЭнергоСервис» от 04.09.2021 года;
- договор мены № 2637 от 27.07.2021 года;
- архитектурно-планировочное задание KZ10VUA00484705 от 04.08.2021 года выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск»;
- земельно-кадастровый план земельного участка на право частной собственности на земельный участок №0000722 с целевым назначением: для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома с кадастровым номером 08-130-035-2162 с площадью участка 0,1220 га;
- отчет по инженерно - геологическим работам выполненный ТОО «Уральский Каздорпроект» в 2021 году (ГСЛ №007796 от 21.12.2001 года);
- отчет по инженерно - геодезическим изысканиям выполненный ТОО «Тұрғын үй БҚО» в 2021 году (ГСЛ № 001076 от 21.12.2011 года);
- технические условия «на водоотведение» №07-07/4134 от 24.09.2021 года выданное ТОО «Батыс су арнасы»;
- технические условия «на водоснабжение» №07-07/4134 от 24.09.2021 года выданное ТОО «Батыс су арнасы»;
- технические условия №07-гор-2021-00000408 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям от 29.04.2021 года выданное АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- технические условия на электроснабжение №7-505 от 21.04.2020 года выданное АО «Зап.Каз.РЭК»;

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- эскизный проект согласованный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск» №KZ30VUA00519168 от 22.09.2021 года;
- SH-21-01-01- ОПЗ «Общая пояснительная записка»;
- SH-21-01-01- АС «Архитектурно-строительная часть»;
- SH-21-01-01- ГП «Генеральный план»;
- SH-21-01-01- КЖ0 «Конструкции железобетонные ниже 0»;
- SH-21-01-01- КЖ1 «Конструкции железобетонные выше 0»;

- SH-21-01-01- ВК «Водопровод и канализация»;
- SH-21-01-01- ОВ «Отопление и вентиляция»;
- SH-21-01-01- ГСВ «Газоснабжение внутреннее»;
- SH-21-01-01- ЭО «Электрическоосвещение»;
- SH-21-01-01- ЭМ «Электрическоснабжение»;
- SH-21-01-01- ЭОМ «Электрооборудования»;
- SH-21-01-01- СС «Слаботочные сети»;
- SH-21-01-01- ПС «Пожарная сигнализация»;
- паспорт проекта;
- расчеты

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Данным проектом предусматривается «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3». Участок прямоугольной формы. Предусматривается участок с общей площадью 0,1220 га. Рельеф территории ровный.

Природно-климатическая характеристика площадки строительства:

Проект разработан для строительства в III В климатическом районе с расчетной температурой наиболее холодной пятидневки наружного воздуха -29,6°С.

Расчетное значение веса снегового покрова - 120кг/м^2

Нормативное значение ветрового давления - 38 кг/м^2

Нормативная глубина промерзания грунтов: - для суглинка и глин - 1,63 м;

- для песков мелких и пылеватых - 1,98 м;

- для песков средних и крупных - 0,83 м.

Инженерно-геологические условия района строительства:

По геолого-генетическим признакам в пределах участка работ до глубины исследования 14,0м выделено четыре комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделены инженерно-геологические элементы.

В геолого-генетическом комплексе современных техногенных отложений (tQ_{IV}) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Насыпной грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневато-бурый слабовлажный, твёрдый, с примесью гравия и обломков битого кирпича, промёрзший.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 с поверхности и распространён до глубины 0,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,4м.

В геолого-генетическом комплексе современных четвертичных отложений почвенного покрова (pQ_{IV}) выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-2. Почвенно-растительный грунт. Суглинок тяжёлый пылеватый тёмно-бурый слабо-влажный, твёрдый, гумусированный, промёрзший.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 2 с поверхности и распространён до глубины 0,4м. Вскрытая мощность слоя до 0,4м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных аллювиальных отложений первой надпойменной террасы долины реки Урал и её притоков (aQ_{III}) выделено шесть инженерно-геологических элементов:

ИГЭ-3. Глина лёгкая пылеватая тёмно-коричневая, коричневая, серовато-коричневая влажная, твёрдая - полутвёрдая по консистенции, с прослойками

мелкозернистого песка и супеси песчанитсой, комковато-трещиноватая по структуре, интенсивно ожелезнённая.

Глины непросадочные - слабопросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 21-38мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2 под грунтами ИГЭ-1, 2 на глубине 0,4м и распространён до глубины 5,9-6,5м. Вскрытая мощность слоя до 5,5-6,1м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжёлый пылеватый серовато-коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, влажный, тугопластичный по консистенции. Суглинок слабопросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 41мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 в виде линзы в толще глин ИГЭ-3 на глубине 3,6м и распространён до глубины 5,3м. Вскрытая мощность слоя до 1,7м.

ИГЭ-5. Супесь песчанистая коричневая с прослойками мелкозернистого песка и суглинков, слабовлажная, твёрдая по консистенции. Супеси среднепросадочные, повышенносжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен 20мм/м.

Слой вскрыт в районе скважины № 2 под глинами ИГЭ-3 на глубине 5,6м и распространён до глубины 6,6м. Вскрытая мощность слоя до 0,7м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжёлый пылеватый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, влажный, текучепластичный по консистенции. Суглинок непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 55мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 2 под супесями ИГЭ-5 на глубине 6,6м и распространён до глубины 8,5м. Вскрытая мощность слоя до 1,9м.

ИГЭ-7. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, влажный, мягкопластичный по консистенции. Суглинок непросадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 47мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренной скважины № 1 под глинами ИГЭ-3 на глубине 6,5м и распространён до глубины 8,5м. Вскрытая мощность слоя до 2,0м.

ИГЭ-8. Суглинок лёгкий песчанистый коричневый, серовато-коричневый с прослойками мелкозернистого песка и супеси песчанистой, влажный - водонасыщенный, текучий по консистенции. Суглинок непросадочный, сильносжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 70-76мм/м.

Слой вскрыт в районе пробуренных скважин № 1, 2 под сугглинками ИГЭ-6, 7 на глубине 8,5м и распространён до глубины 11,1-11,2м. Вскрытая мощность слоя до 2,6-2,7м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений долины реки Урал и её притоков (aQ_{II}) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-9. Пески мелкозернистые с примесью гальки и гравия до 10% коричневато-серые, серые водонасыщенные, плотного сложения, с прослойка суглинков. Пески средне-сжимаемые под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 15-16мм/м.

Слой вскрыт под суглинками ИГЭ-8 на глубине 11,1-11,2м и распространён до глубины 12,5-12,6м. Вскрытая мощность слоя до 1,3-1,6м.

ИГЭ-10. Гравийно-галечный грунт с содержанием гальки и гравия до 65-70% с песчаным заполнителем серовато-коричневые водонасыщенные, плотного сложения.

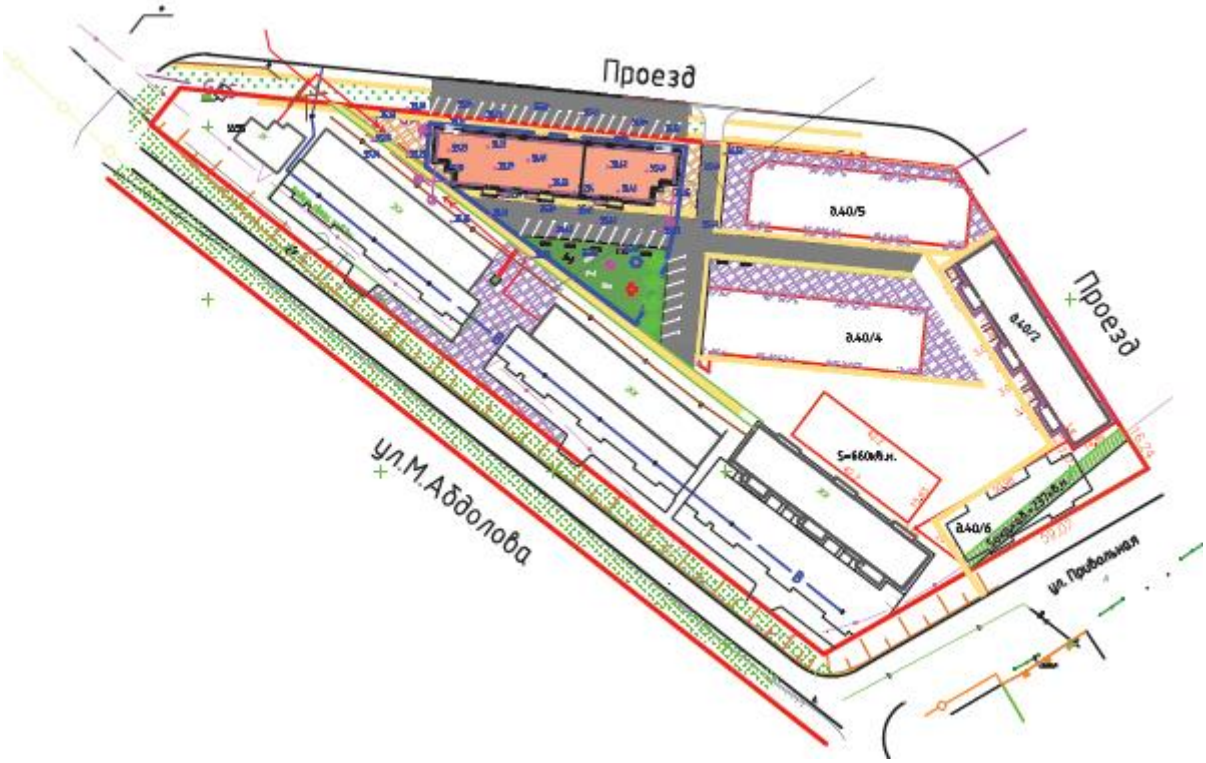
Грунт среднесжимаемый под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2,0кгс/см2 равен до 11-13мм/м.

Слой вскрыт под песками ИГЭ-9, где залегает с глубины 12,5-12,6м и распространён до глубины 14,0м. Вскрытая мощность слоя до 1,4-1,5м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен по адресу: Западно-Казахстанская Область, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3.



Ситуационный план Рис.1

Раздел генеральный план (ГП) рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование и в соответствии со нормативными документами, действующими на территории РК.

Любые самовольные изменения влияющие на внешний облик здания являются грубейшим нарушением закона РК "Об авторском праве и смежных правах" и будут рассматриваться как недоделки в работе со всеми вытекающими из этого последствиями.

Краткая характеристика площадки строительства.

Площадка для строительства объекта " имеет следующие характеристики.

Естественный рельеф застраиваемого участка имеет ровную поверхность.

Генеральный план выполнен на основании топографической съёмки.

Разбивка элементов благоустройства предусмотрена от осей проектируемых здании.

Система координат - Городская.

Система высот - Балтийская.

Все размеры даны в метрах.

Размещение и привязка проектируемых здании произведена на отведенный участок.

Привязка здании произведена с учетом противопожарных, технологических, экологических и санитарно-гигиенических требований.

Подъезд к проектируемому объекту предусмотрен со стороны ул. Абдолова

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1.

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значения
1	**2**	**3**	**4**
1	Площадь участка	га	0,1220
2	Площадь застройки	м²	1064,2
3	Площадь покрытий (участка)	м²	1033,0
4	Площадь, занятая крыльцами, отмосткой, бортовыми камнями	м²	170,0

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Рабочий проект «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» разработан на основании задания.

За отметку 0,000 взят уровень чистого пола.

Архитектурно-планировочные решения - приняты на основании задания на проектирование и согласованы с заказчиком. В плане пятиэтажное жилое здание имеет прямоугольную форму.

Размерами в осях 69,25х13,4

При разработке планировочных схем учтены требования СП РК 3.02-101-2012 "Жилые здания", СП РК 3.02-107-2014 "Общественные здания и сооружения".

Планировка рельефа решается с учетом отвода поверхностных вод от здания на газон.

Проезд и хозяйственные площадки с асфальтобетонным покрытием с продольным уклоном.

Пути эвакуации организованы и конструктивно решены в соответствии с требованиями норм СНиП РК 2.02-05- 2002 "Пожарная безопасность зданий и сооружений". Все двери открываются по направлению выхода из помещений.

Вокруг здания предусмотрены пожарные проезды и площадки.

Здание имеет II степень огнестойкости. Все помещения обеспечены требуемым количеством самостоятельных эвакуационных выходов из здания в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02.05-2009. В соответствии с п.3.35 СНиП РК 2.02.05-2009 деревянные строительные конструкции обработать антипиренами с глубокой пропиткой марки «Экран» за два раза.

Эвакуация людей через входные двери с открыванием наружу.

Степень огнестойкости – II;

Основные технические показатели:

Площадь земельного участка – 0,1220 га;

Количество квартир:

двухкомнатные – 25 шт;

трехкомнатные – 11 шт;

четырехкомнатные – 1 шт;

Жилая площадь квартир – 2239,3 м^2;

Общая площадь квартир – 3940,9 м^2;

Площадь здания	– 4876,5 м^2;
Площадь застройки	– 1064,2 м^2;
Общая площадь встроенных помещений	– 197,0 м^2;
в том числе крыльца	– 82,6 м^2;
Строительный объем	– 35061,0 м^3;
В том числе	
Подземная часть	– 2253,8 м^3;
Надземная часть	– 12337,5 м^3;
Этажность	– 5 этажей и цокольный этаж;

6.2.3. Конструктивные решения

Конструктивная схема здания с поперечными несущими стенами.

Проектом предусмотрены следующие конструктивные решения:

Фундамент - монолитная ж/б плита.

Каркас, лестницы, перекрытия ж/б монолитное.

Стены наружные - керамзитоболки 400мм, утеплитель стен Rockwool "ЛАЙТ БАТТС К" G=31 кг/м3 толщ. 100 мм.

Фасад- облицовка наружных стен облицовочным керамическим кирпичем.

Межкомнатные и межквартирные перегородки выполнять из силикатногого пустотного кирпича СПУ-75/15 по СТ РК 379-2002 объемной массой не более 1400 кг/м3 на сложном цементно- песчаном растворе марки 50. Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях выполнять из керамического пустотного кирпича марки КП-О 75/15 объемной массой не более 1400 кг/м3 по СТ РК 530-2002 на сложном цементно- песчаном растворе марки 50. Применение полнотелого кирпича - не допускается во избежании перегрузки перекрытий.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 укладывать над проемами на цементно-песчанном растворе марки 100.

Вентканалы - из керамического кирпича КУРПо 1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчанном растворе М-75

Крыша мансардная- совмещенная.

Утеплитель мансарды мягкий из 3-х слоев рулонного материала "Унифлекс".

Оконные блоки - металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Двери подъезда - металлические с кодовым замком.

Двери наружные - металлические по ГОСТ 31173-2003;

Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-88;

Полы - линолеум, керамическая плитка.

Наружная отделка - стены порядковая кирпичная кладка под расшивку швов.

Внутренняя отделка выполняется согласно ведомости отделки помещений.

Мероприятия по защите строительных конструкций.

Обратную засыпку пазух котлованов и траншей выполнять качественно, неагрессивным грунтом оптимальной влажности послойно с уплотнением его до плотности в сухом состоянии не менее 1,65 г/см3.

Гидроизоляция горизонтальная из 2х слоев гидроизола марки ГИ-Г по ГОСТ 7415-86 на битумной мастике.

Гидроизоляция вертикальная: боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по очищенной поверхности.

Конструкции железобетонные

Многоквартирный жилой дом монолитно-каркасный, из монолитных ж/б ригелей, колонн, плит перекрытия и монолитных стен - диафрагм жесткости.

Фундаменты - монолитная плита.

Стены подвала - железобетонные блоки ФБС.

Заполнение наружных стены - Заполнение наружных стен - керамзитоболки 400мм, утеплитель стен Rockwool "ЛАЙТ БАТТС К" G=31 кг/м3 толщ. 100 мм.

Фасад - облицовка наружных стен облицовочным керамическим кирпичем.

Межкомнатные и межквартирные перегородки выполнять из силикатногого пустотного кирпича СПУ-75/15 по СТ РК 379-2002 объемной массой не более 1400 кг/м3 на сложном цементно - песчаном растворе марки 50.

Перегородки в санузлах, ванных комнатах и примыкающих к ним помещениях выполнять из керамического пустотного кирпича марки КП-О 75/15 объемной массой не более 1400 кг/м3 по СТ РК 530-2002 на сложном цементно - песчаном растворе марки 50. Применение полнотелого кирпича - не допускается во избежании перегрузки перекрытий.

Перекрытие - монолитное железобетонное из бетона кл. В25 толщ. 200 мм.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона кл. В25.

Материалы конструкций:

- бетон В25 F200 W6 по ГОСТ 26633-2015 "Бетоны тяжелые и мелкозернистые";
- арматура класса А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016 "Прокат арматурный для железобетонных конструкций";
- проволока Вр по ГОСТ 6727-80. "Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций".

Для фиксации положения арматуры и обеспечения требуемой величины защитного слоя бетона необходимо устанавливать фиксаторы или бетонные кубики.

Стыковку стержневой арматуры выполнить внахлестку не менее 34xd, где d-диаметр арматуры. Стыки арматуры выполнить вразбежку. При этом площадь сечения рабочих стержней, стыкуемых в одном месте или на расстоянии менее длины перепуска L=34d, должно составлять не более 50% общей площади сечения рабочей арматуры. Смещение стыков должно быть не менее 1,3xL. Все пересечения и перепуски арматурных изделий фиксировать с помощью вязальной проволоки.

При производстве работ в зимнее время исключить промерзание монолитных конструкций.

Металлические поверхности должны быть обработаны антикорозионным покрытием.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Рабочий проект отопления и вентиляции: "Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу:ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3" выполнен в соответствии с требованиями СН РК и ГОСТ, действующих на территории Республики Казахстан.

Проект отопления и вентиляции строительства 5-ти этажного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3 этап разработан в соответствии с чертежами марки АС, согласно требованиям СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление и вентиляция и кондиционирование воздуха"

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

-Отопление автономное. Источником теплоснабжения является настенный 2-х контурный котел, на газовом топливе.

Котел применяется марки Baxi ECO Home 10F, производительностью 10 квт. В котле установлен насосной циркуляцией и расширительный бак.(см.паспорт котла).

Проектом приняты следующие технические решения:

-Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления 80-60°С с постоянным перепадом температур в стояках (25°С).

- Система отопления- двухтрубная, с горизонтальной разводкой.

- Источник теплоснабжения - котел установленный на балконах.

- Нагревательные приборы - алюминевые радиаторы марки "ALUM-500" фирмы Danfoss.

Трубы приняты: напорные полипропиленовые ∅20х1,9 по ГОСТу Р 52134-2010 роизвод. РК.

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 запроектирована с естественным пробуждениями. Приток в квартирах неорганизованный через неплотности окон и дверей, вытяжка естественная, осуществляется из помещений кухонь и сан. узлов.

Водопровод и канализация

Рабочий проект: Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3

-задание на проектирование;

-ТУ 07-07/4135, от 24.09.21г на водоснабжение, выданными ТОО "Батыс Су Арнасы"

-ТУ 07-07/4134, от 2409.21г на канализацию, выданными ТОО "Батыс Су Арнасы"

-СН РК 3.02-01-2011; "Здания жилые многоквартирные".

-СП РК 3.02-101-2012; "Здания жилые многоквартирные".

-СН РК 4.01-01-2011; "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

-СП РК 4.01-101-2012; "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений".

Водоснабжение жилого дома запроектировано от городской сети.

Предусматривается один ввод водопровода в цокольный этаж Д=50мм.

Проектом предусмотрена установка водомеров в каждой квартире на системе.

Установка общедомового счетчика для дома предусмотрено на вводе здание.

На вводе холодного водоснабжения, перед водомером устанавливается фильтр Д=15мм, для очистки воды от механических примесей.

Разводящая водопроводная сеть прокладывается под потолком техподполья.

Магистральные трубопроводы в подвале и стояки холодного водоснабжения в соответствии с заданием на проектирование, запроектированы из полипропленовых труб PPRS PN-10. Горячее водоснабжение предусматривается от автономного котла, расположенные в каждой квартире. Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых ТРУБ PPRS PN-20.

Канализация

Сточные воды от санитарных приборов дома отводятся в существующий канализационный колодец и далее в канализационный коллектор.

Внутренние сети канализации, согласно заданию на проектирование, монтируются из пластмассовых канализационных труб Д=50; 110мм по ГОСТ 22689.0-89 трубопроводы зашиваются.

Монтаж системы вести в соответствии с соблюдением требований СН РК 4.01-02-2013.

Внутреннее газоснабжение

Строительство пятиэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г.Уральск, ул. Светлая, д. 108/3" разработан на основании:

-задания на проектирование.

-СН РК 3.02-01-2011; "Здания жилые многоквартирные".

-СП РК 3.02-101-2012; "Здания жилые многоквартирные".

-СН РК 4.03-01-2011; "Газораспределительные системы".

-СП РК 4.03-101-2013; "Газораспределительные системы.

Жилой дом снабжается настенными газовыми котлами закрытого типа сгорания марки "Baxi ECO Home 10F" и газовыми плитами ПГ-4. Расход газа одной газовой плиты составляет - 1,25 м3/час, расход природного газа одного котла - 1,19м3/час. Общий расход газа на жилой дом составляет - 60,5 м3/час.Учет расхода газа-осуществляется бытовым газовым счетчиком СГБ-G4. Также устанавливается отключающая арматура на стояках - краны ∅15 марки 11Б27П А10. В местах установки котлов и на кухнях, где установлены газовые плиты предусмотрена сигнализатора загазованности в комплекте с магнитным клапаном и датчиком сигнализации.

Отвод продуктов сгорания от котла происходит с помощью коллективный дымоходной системы. В дымоходной системе воздух для сжигания топлива транспортируется от устья дымовой трубы к топке противотоком к дымовым газам. При помощи концентрической трубы с двойными стенками котлы подключаются одновременно к шахте приточного воздуха и к дымовой трубе. Приточный воздух транспортируется к котлу в кольцевом пространстве концентрической трубы, а дымовые газы по внутренней трубе отводятся в дымовую трубу а затем в атмосферу.

Газопровод после монтажа и испытания защитить от коррозии покрытием из двух слоев эмали ПФ-115 по слою грунтовки ГФ-031, в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013. Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75. Монтаж и испытание газопровода выполнять в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011.

Элетрическая часть

Электроосвещение

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.

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 пяти-проводными 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 выключателей - 0,9м.

Электроснабжение

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* который используется для распределения питающих линий и учета электроэнергии.

Учет электроэнергии выполняется 3-х фазным электронным счетчиком СА4-Э703 3ф, 100А 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 устройство защитного отключения (УЗО), реагирующим 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 ВРУ1.

Монтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г, СН РК 4.04-07-2019 и СП РК 4.04-107-2013.

Электрооборудование

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрен шкаф ВРУ1, установленный в подвальное 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.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Источнеком света служат люминесцентные светильники. Для аварийного освещения часть светильников укомплектована блоками аварийного питания (БАП). Осветительная электропроводка в подвале выполняется кабелем марки ВВГнг-3х2,5мм, проложенным по стенам и потолку с креплением накладными скобами.

Осветительная электропроводка лестничных клеток выполняется кабелями марки ВВГнг-3х2,5, проложенными по стенам в полихлорвиниловых трубах;

Подключение этажных щитов выполняется кабелем марки ВВГнг-660 расчетного сечения, проложенными в полиэтиленовых трубах. Подключение квартирных щитков предусмотрено кабелями марки ВВГнг-660 сечением 3х6 мм2, 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.

Заземление вводно-распределительного устройства осуществляется присоединением к наружному контуру заземление состоящей из горизонтальных заземлителей проложенных в земле. Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждений изоляций проектом принято система зануления, металлическое соединение электрооборудование с заземленной нейтралью трансформатора с помощью нулевых жил питающих кабелей. В линиях групповой сети к штепсельным розеткам прокладывается три проводника: фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный.

В качестве меры обеспечивающей дополнительную безопасность применяется система уравнения потенциалов. К системе уравнения должны быть подключены все доступные прикосновению открытие проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудование. Защите от статического электричества подлежит все трубопроводы и вентиляционные короба на которых оно может возникнуть. Заземление является основным и достаточным способом устранения опасности от статического электричества.10. В соответствий с "Инструкцией по устройству молниезащиты здания и сооружений" СН РК 2.04-29-2005 жилой дом подлежит молниезащите по 3 категорий (зона Б) и защищается от прямых удар- ов молний и заноса высоких потенциалов через наземные (над земные) металлические коммуникаций.

Для защиты от прямых удоров молний используется металлическая кровля которая присоединяется к наружному контуру заземления выполненному из оцинкованной полосы 40х4мм проложенной в траншее на глубине 0.7м по периметру здания.

Для защиты от заноса высоких потенциалов по внешним наземным (надземным) и подземным металлическим коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к заземлению защиты от прямых ударов молний.

Все металлические соединения выполнить сваркой, а сваренные швы защитить от коррозий.

Слаботочные сети

Телефонизация

Заключение № СКА-0353/21 от 23.11.2021 г. по рабочему проекту «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

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-4х2х0,5 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-1х2х0,5 в кабельном канале.

Система видеонаблюдения.

Данный раздел проекта выполнен на основе строительных планов и в 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 подключение до 8 видеокамер и запись данных со скоростью 25к/с. Для хранения данных выбран 1 ТВ жесткий диск.

Видеорегистратор размещается в монтажном серверном настенном шкафу в лестничной клетке.

Также в монтажном шкафу устанавливается стабилизаторный импульсный источник питания на 12V/10A, который используется для питания видеокамер.

В качестве видеокамер в проекте предусмотрены цветные корпусные IP-видеокамеры марки Optinus IP-E012.1(3.4)P с оптикой 3,6мм.

Сеть видеонаблюдения выполнена кабелем UTP Cat5e сечением 4х2х0,52 в кабель канале. Подключение видеорегистраторов осуществляется к этажным щитам ЩЕ кабелем ВВГ3х1,5. Кабель прокладываются в гофротрубе по стенам.

Пожарная сигнализация

Автоматическая пожарная сигнализация выполнена на основании задания на Настоящий раздел выполнен на основании чертежей архитектурно-строительного отдела и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация во всех подлежащих защите помещений, перечень защищаемых помещений принят согласно дополнению к СНиП РК 2.02-02-2012* от 2012г.

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей типа ИП103-5/4-А3, дымовых извещателей типа ИП212-45 и извещателей ручных типа ИПР-3СУ.

В качестве приборов приемно-контрольных пожарной сигнализации принят концентратор типа "Гранит-5", установлен в Кабинете Бизнес. Питание приборов предусмотрено от ЩРУ и от гелевого аккумулятора емкостью 7 А*ч.

Этажную разводку выполнить проводом марки КСРВнг(А)-FRLS, проложенным в кабельном канале.

Оповещение о пожаре

Согласно СН РК 2.02-01-2014 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 КСРВнг(А)-FRLS сечением 2х0,5мм2.

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.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС) - совокупность реализуемых при строительстве проектных решений, направленных на обеспечение защиты населения и территорий и снижение материального ущерба от ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При разработке раздела «ИТМ ГОЧС» руководствовались действующими в Республике Казахстан законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами в области строительства объектов, ГО, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Проектные решения раздела «ИТМ ГОЧС», разработанные в полном соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами в области проектирования, согласованию с органами управления по делам ГО и ЧС не подлежат, за исключением случаев, особо оговоренных нормативными правовыми актами Республики Казахстан и нормативными правовыми актами субъектов Республики Казахстан.

При проектировании рассматриваются условия строительства и эксплуатации объекта. В проект разрабатывается на основе исходных данных:

- перечень опасностей, которые могут возникнуть на объекте строительства в случае аварий (как на самом объекте, так и на соседних потенциально опасных объектах) и стихийных бедствий, с указанием объемов и характеристик производимых, хранящихся или транспортируемых опасных веществ, основного технологического оборудования, а также перечень опасных производственных объектов;

Заключение № СКА-0353/21 от 23.11.2021 г. по рабочему проекту «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» выдано ТОО «Строй Ком Алтынбек» г.Актобе. (не удалять)>>»

- границы санитарно-защитной, охранной и других зон ограничения деятельности;
- сведения о численности и размещении производственного персонала проектируемого объекта, объектов и/или организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- сведения о численности и размещении населения на прилегающей территории, которая может оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий на объекте строительства;
- решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;
- сведения о наличии и характеристиках систем автоматического регулирования, блокировок, сигнализации, а также безаварийной остановки технологического процесса;
- решения по обеспечению противоаварийной устойчивости пунктов и систем управления производственным процессом, безопасности находящегося в нем персонала и возможности управления процессом при аварии;
- сведения о наличии, местах размещения и характеристиках основных и резервных источников электро-, тепло-, газо- и водоснабжения, а также систем связи;
- сведения о наличии и размещении резервов материальных средств для ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте:
- решения по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта (по системам физической защиты и охраны объекта);
- описание и характеристики системы оповещения о ЧС;
- решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта;
- решения по обеспечению беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемом объекте сил и средств ликвидации последствий аварий.

Проектные решения включают в себя следующее:

- рекомендуется включать анализ риска аварий, в том числе сопровождающихся пожарами и взрывами.
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства, и снижению их тяжести;
- по предупреждению ЧС, возникающих в результате аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах (ПОО), включая аварии на транспорте;
- по предупреждению ЧС, источниками которых являются опасные природные процессы.
- сведения об обеспечении надежности функционирования систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения и канализации (для всех вариантов технологических решений и мест размещения объекта строительства);

6.4. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СНиП РК 1.04.03- 2008 и составляет 7 месяцев.

Организационно-техническая подготовка к строительству должна обеспечить планомерное развертывание и осуществление строительно-монтажных работ индустриальными поточными методами и включает в себя организационные мероприятия, выполняемые до начала работ на строительной площадке.

В подготовительный период предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в объемах и очередности, а также осуществляется организационно-производственная подготовка.

В ее состав входит:

создание геодезической разбивочной основы и разбивка осей сооружения для строительства;

устройство временной грунтовой дороги; инженерная подготовка строительной площадки;

перенос существующих подземных и надземных сетей; устройство временных зданий и сооружений; установка временного ограждения (забора);

устройство временных или постоянных источников и сетей водо и электроснабжения, устройство телефонной и радиосвязи;

организация связи для оперативно-диспетчерского управления производством работ;

обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем; доставка и монтаж оборудования.

Схема движения транспорта к строящему зданию предусмотрена с учетом использования существующих дорог. Внутриплощадочные временные автодороги выполнить с учетом обеспечения подъездов к средствам вертикального транспорта, складам.

Строительство основных объектов может начинаться только после выполнения подготовительных работ.

6.5. Сметная документация

Сметная документация не представлена по решению заказчика согласно письма №1 от 23.09.2021 г.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №517 от 20.12.2015 года «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

<u>Раздел ПС</u>

<u>Общие замечания:</u>

1. Заполнили угловой штамп.
2. В пояснительную записку добавили изменения согласно замечаниям.
3. Добавили дату выпуска чертежей на всех листах проекта.
4. Сети пожарной сигнализаций и оповещения о пожаре выполнили огнестойкими кабелями в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопастности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012г.).

5. Выполнили структурную схему с указанием всего оборудования системы, типа кабеля и его длинны в метрах в соответствий с СТ РК 21.603-2002 (ГОСТ 21.603-80).

Лист 1.2

1. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов и в Общих указаниях изменили нормативные документы указали согласно перечню по состоянию на 1 марта 2021г.

Лист 4.5

1. Добавили условные обозначения принятые в проекте.

Лист ВН.СО

1. Откорректировали согласно замечаниям.

Раздел СС

Общие замечания:

1. В пояснительную записку добавили изменения согласно замечаниям.
2. Отсутствовал ТУ.

Лист 1.

1. Ведомость прилагаемых и ссылочных документов, добавили нормативные документаций применяемые в проекте по состоянию на на 1 марта 2021г.
2. Спецификацию в таблице «Ссылочные и прилагаемые документы» назвали согласно ГОСТ 21.110-2013 параграф 3 «Спецификация оборудования, изделий и материалов» и п.4.10.
3. Привели в порядок тексты выпирающие за рамку.

Лист 5.6.7.8.9

1. Добавили условные обозначения принятые в проекте.

Лист СС.СО

1. Штамп заполнили на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.
2. Привели в порядок тексты выпирающие за рамку.

Раздел ЭМ

Общие замечания:

1. Добавили дату выпуска чертежей на всех листах проекта.
2. Добавили план заземления, с указанием проходов полосы сквозь стену и т.д.
3. Добавили план силовой и магистральной сети.
4. Отсутствовал план молниезащиты.

Лист 1.2

1. Обосновали расчетом cosf 0.93.
2. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменить нормативные документы указали согласно перечню по состоянию на 1 марта 2021г.
3. «Ссылочные и прилагаемые документы» добавить SH-21-01-01-ЭМ.СО.
4. В таблице основных технических показателей, добавили кол-во квартир в жилом доме.
5. Привели в порядок тексты выпирающие за рамку.
6. Добавили описание Молниезащиты.

Лист 5.6.7.8.

1. ЩРВ-36, пересмотрели в сторону уменьшения с запасом 20%.

Лист 9.10.

1. Добавили условные обозначения принятые в проекте.
2. План заземления выполнили отдельным листом, с указанием проходов полосы сквозь стену.

3. Добавили влагозащитную розетку в помещений С/У. и топочной.

Лист ЭМ.СО

1. Исправили согласно замечаниям.
2. Добавили ГОСТы и ТУ на все оборудования.
3. Штамп заполнили на оснований ГОСТ 21.110-2013 п.4.10.
4. Привели в порядок тексты выпирающие за рамку.

Раздел ЭО

Общее замечание:

1. Отсутствовала установка светильников номерного знака дома и месторасположение пожарных гидрантов. Исправили.
2. Добавили план системы уравнения потенциалов (не схема).
3. Заполнили угловой штамп.
4. Добавили дату выпуска чертежей на всех листах проекта.

Лист 1.

1. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов изменить нормативные документы указали согласно перечню по состоянию на 1 марта 2021г.
2. Добавили серию 5.407-83 Установка выключателей и штепсельных розеток
3. Добавили серию 5.407-11 Защитное заземление и зануление электрооборудования (напряжение до 1000В).
4. Общие Указания дополнили подробным описанием проекта.
5. В таблице основных технических показателей, добавили кол-во квартир в жилом доме.

Лист 4.5

1. На плане указали кол-во проводников групповой линий.
2. Указали тип, марку и высоту установки светильников.
3. На проектируемых светильниках добавили аббревиатурау А.

Лист ЭО.СО

1. Добавили ГОСТы и ТУ на все оборудования.
2. ЭО.СС заменили на ЭО.СО
3. Был слишком большой запас кабеля ВВГнг 3х1,5мм2, и ПВХ трубы, пересмотрели.
4. Привели в порядок тексты выпирающие за рамку.

Раздел ВК

1. Описание в ОПЗ исправилим рабочему проекту.
2. Согласно ТУ максимальное потребление водоснабжение дается 7,9м3/час, а согласно таблице основных показателей расход 27,6м3/час. Предоставили источник водоснабжения обеспечивающий потребность водоснабжения.
3. ТУ в ОПЗ и общих указаниях исправили предоставленный ТУ.

Раздел ОВ

1. На плане указали единый дымовой коллектор.
2. Обвязку отопительного котла указали со всеми высотными отметками.
4. Спецификация не соответствовала данному рабочему проекту. Исправили.
5. РП, ОПЗ, расчеты, спецификация исправили учитывая выше указанные замечания применяя СН и СП РК.

Архитектурно-строительные решения, конструкции железобетонные

1. Проставили подписи исполнителей и проверяющих проект.

2. Выполнили угловой штамп согласования с другими разделами и подписями их исполнителей.

3. Класс бетона привели в соответствие согласно «ЕВРОКОД-у».

4. Отмененный ГОСТ 5781-82 и арматуру класса AIII и AI заменили на ГОСТ 34028-2016 и арматуру класса А400 и А240.

5. Актуализировали ссылки на все строительные нормы.

6. Оформление чертежей выполнили согласно ГОСТ 21.101-97.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство пяти этажного многоквартирного жилого дома по адресу: ЗКО, г. Уральск, ул. Светлая, д. 108/3» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь земельного участка	– 0,1220 га;
Общая площадь здания	– 4876,5 м^2;
Площадь застройки	– 1064,2 м^2;
Строительный объем	– 35061,0 м^3;
Этажность	– 5 этажей и цокольный этаж;

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЗемЭнергоСервис» в соответствии с условиями договора №СКА-0371 от 08.10.2021 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 3 месяцев со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласы, Светлая көшесі, 108/3 үй мекен-жайындағы бес қабатты көппәтерлі тұрғын үйдің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Жер учаскесінің ауданы	– 0,1220 га;
Ғимараттың жалпы ауданы	– 4876,5 м^2;
Құрылыс алаңы	– 1064,2 м^2;
Құрылыс көлемі	– 35061,0 м^3;
Қабаттылық	– 5 қабат және бірінші қабат;

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 08.10.2021 жылғы №СКА-0371 келісім шарт шарттарына сәйкес «ЗемЭнергоСервис» ЖШС кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге ұсынылуы тиіс.

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

Досмагулов А.А.

Директор

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Машанов Н.Р.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Кенжебаев Е.Т.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Сагубаев Д.А.

Эксперт

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Избасаров Ш.У.

Ведущий специалист

ТОО «Строй Ком Алтынбек»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД