«"Шығыс Қазақстан облысы Семей қаласы Қарағайлы тұргын алабында көпқабатты тұрғын үй құрылысы бас жоспар бойынша № 79тұрғын үй" (сыртқын инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз).**»**
жұмыс жобасы бойынша

14.11.2022 ж. № ЭБ-0029/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арлан Строй Монтаж KZ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АртПланнер» ЖШС

Семей қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы, Семей қаласы, Қарағайлы тұрғын алабында көпқабатты тұрғын үй құрылысы, бойынша № 79 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз), жобасы бойынша осы қорытынды «Экспертиза Б» ЖШС берілді.

«Экспертиза Б» ЖШС рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭБ-0029/22 от 14.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы г.Семей ОА (без наружных инженерных сетей) поз.79**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АртПланнер»

г. Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)**, выдано ТОО «Экспертиза Б».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №32 от 12.10.2022 года, между Товариществом с ограниченной ответственностью «Арлан Строй Монтаж KZ» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза Б».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АртПланнер», государственная лицензия № 21010655 от 03 марта 2021 года (III категория), выданная Коммунальное государственное учреждение "Управление градостроительного контроля города Алматы". Акимат города Алматы.

ГИП – Касенов А. М.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 августа 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79 по генеральному плану» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) утвержденное ТОО «Арлан Строй Монтаж KZ»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ13VUA00779919 от 07.11.2022 года рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций);

согласованный эскизный проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79 по генеральному плану» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) № KZ22VUA00783928 от 11.11.2022 выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;

акт на право частной собственности на земельный участок на 0.3203 га, (кадастровый номер 05-252-005-1507);

письмо заказчика о финансировании проекта.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79 по генеральному плану» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций), согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 Общая пояснительная записка
Том 2. Рабочие чертежи
Альбом 0. Генеральный план
Альбом 1. АС - Архитектурно-строительная часть.
АР - Архитектурные решения.
Альбом 2. ОВ - Отопление и вентиляция.
ВК - Водопровод и канализация.
Альбом 3. ЭОМ - Электроосвещение.
ПС – Пожарная сигнализация.
СС – Системы связи.
Альбом 4. Эскизный проект

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома

Назначение объекта строительства – Строительство жилого дома

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: жилой район Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79

Ситуационная схема приведена на рисунке 1

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями, а также других действующих нормативных документов.

Участок на строительство многоэтажных жилых домов расположен в жилом районе Карагайлы на северо-западе города Семей ВКО (поз. 79).

В геоморфологическом отношении площадка находится на границе юго-западной части ленточного бора и II-ой древней правобережной надпойменной террасы р.Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на площадке строительства изменяются в пределах 218,54 - 225,79 м.

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно метеостанция г.Семей согласно СП РК 2.04.01-2017 приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 34, площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А.

По данным карт сейсмического районирования и микрорайонирования Республики Казахстан г. Семей в список населенных пунктов, расположенных в сейсмичных районах, не входит.

№□п/п	Перечень исходных да□ных	Ед.изм.	Характеристика типа
1	Степень огнестойкости		II
2	Уровень ответственности	класс	II
3	Климатический район	подрайон	III-А.
4	Расчетная температура наиболее холодной пятидневки	град.С.	-35,7^{0}С
5	Район по весу снегового покрова	кг/м^2	100
6	Скоростной напор ветра	кг/м^2	38
7	Сейсмичность участка□	баллы	6

6.2 Проектные решения
6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) разработан на

основании задания на проектирование, на топографической съемке М1:500, выполненной ТОО «АртПланнер» в 2022г проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома поз.79 в жилом районе Карагайлы г. Семей, ОА.

Вертикальная планировка выполнима в проектных отметках опорных точек планировки с отводом талых и ливневых вод с участка.

6.2.2 Архитектурно-строительная часть.

Жилой дом запроектирован 2-х подъездным с техническим подпольем и холодным чердаком, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 47,48 х 14,4м.
Планировочное решение типового этажа представляет собой секционную систему из 1-комнатных и 2-х комнатных квартир с односторонней ориентацией,
2-х комнатных и 3-х комнатных квартир с двусторонней ориентацией, лестнично-лифтовым узлом и мусоропроводом.
Состав квартир на этаже:
однокомнатных - 2 квартиры; двухкомнатных - 4 квартиры; трехкомнатных - 2 квартиры. Высота жилых этажей - 2,8м.
Высота технического подполья - 1,4м; 2,27м; 2,32м; 2,57м. Высота холодного чердака - 1,75м.
Лестничные клетки типа Л1.
Лифты пассажирские грузоподъемностью 630кг.
Входы в жилой дом запроектированы с двойным тамбуром.
Для маломобильных групп населения при входе предусмотрены пандусы.
Конструктивные решения.
Жилой дом запроектирован с продольными самонесущими и поперечными несущими стенами.
Пространственная жесткость здания обеспечена за счет совместной работы стен и плит перекрытия, рассматриваемых как жесткие неизменяемые диски.
Подошва фундаментов под наружные и внутренние стены принята монолитная железобетонная из бетона класса В15 толщиной. Стены технического подполья из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.
Фундаменты и Все инженерные коммуникаций выполнены с учётом надстройки до 4х этажей
Наружные и внутренние стены выполнены из силикатного кирпича СУРПо – М100, М125, М150/F25/1,8 ГОСТ 379-2015.
Марку кирпича и раствора см. таблицу на листе АС-7.
Наружные стены облегченной кладки толщ. 640мм.
Стены чердака сплошной кладки. Облегченная кладка ведется с армированием сетками через 5 рядов по высоте, сетки укладываются в углах и местах сопряжения наружных и внутренних стен в уровне низа плит перекрытий и в уровне низа и верха простенков.
На уровне перекрытий устраиваются по наружным и по внутренним стенам -

арматурные пояса в цементной стяжке.
Перегородки из силикатного кирпича СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-2015, во влажных помещениях перегородки и стены из керамического кирпича Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М25 для перегородок, для стен Кр-р-по 250х120х88/1,4НФ/100,125,150/1,8/25 на цементно- песчаном растворе М75, 100.
Перекрытия и покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит предварительно напряжения по серии WI Tech 2012/kz вып.5, 1.241-1, вып.27.
Плиты лоджий по серии 1.137.1-8 вып.2.
Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1 вып.4,5.
Лестницы из сборных железобетонных ступеней по металлическим косоурам и площадок и многопустотных плит.
Лифты приняты пассажирские грузоподъемностью Q=630кг по чертежам АТ 6.03-511МЛМ.
Крыша чердачная. Кровля мягкая из 4-х слоев рулонного материала "Унифлекс". Утепление наружных стен - минераловатные жесткие плиты "IZ0TERM" марки П-125 толщиной 100мм.
Утеплитель чердачного перекрытия - минераловатные жесткие плиты "IZ0TERM" марки П-175 толщиной 160мм. Водосток внутренний организованный.
Полы: в жилых комнатах из линолеума, в ванных и санузлах из керамической плитки.
Оконные и балконные дверные блоки из ПВХ профилей одинарной конструкции с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) по ГОСТ 23166-99.
Двери подъездные: первые - стальные с домофоном, вторые - деревянные по ГОСТ 24698-81, внутренние по ГОСТ 6629-88*.
По периметру наружных стен устраивается бетонная отмостка шириной 1000мм
Наружная и внутренняя отделка
Наружные стены выполняются с облицовочным слоем из лицевого силикатного кирпича СУЛПо -М125,150/F35/1,8 ГОСТ 379-2015 желтого и красного цвета под расшивку швов согласно ведомости наружной отделки.
Оконные и балконные дверные блоки из ПВХ профилей с белой лицевой поверхностью.
Входные дверные блоки первого тамбура - металлические утепленные с заводским полимерным покрытием, второго тамбура - деревянные по ГОСТ 24698-81.
Цоколь, боковые поверхности крылец, пандусов, приямков облицовываются с плиттерной плиткой светло-коричневых тонов.
Ступени и площадки крылец облицовываются напольной бетонной плиткой нескользкой, стойкой к истиранию.

6.2.3 Отопление и вентиляция.
Водопровод и канализация.

Рабочий проект отопления и вентиляции «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) выполнен на основании:

- СП РК 4.101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 3.02-101-2012 " Здания жилые многоквартирные".

Расчетная наружная температура воздуха -35,7°С. Теплоснабжение жилого дома предусмотрено согласно ТУ ГКП "Теплокоммунэнерго" N-93 от 16.01.2019г.

Теплоноситель - горячая вода: Т1=105°С, Т2=70°С.Источник теплоснабжения - РК-3 (ТЭЦ-2).

Система теплоснабжения - 2-х трубная, закрытого типа.

В тепловом узле предусмотрена установка 3-х позиционного прибора учета тепловой энергии. Расположенный в техподполье здания блочный тепловой пункт обеспечивает поддержание заданных параметров отопления и горячего водоснабжения без постоянного обслуживающего персонала. Блочный тепловой пункт расположен в техподполье в осях 9-10 в помещении узла управления.

Отопление

Схема присоединения системы отопления жилого дома - зависимая, через тепловой узел. Параметры теплоносителя: Т1=95°С, Т2=70°С. Согласно требованиям СП РК 4.02.-101-2012 рабочим проектом для жилого дома разработаны поквартирныесистемы отопления. Разводящие магистральные трубопроводы предусмотрены с нижней разводкой.

Поквартирные системы отопления - двухтрубные, тупиковые, противоточные, смешанного типа. Подключение поквартирных систем отопления к разводящим стоякам через квартирные узлы управления. Количество разводящих стояков определено количеством квартир на этаже.

Магистральные разводящие трубопроводы, разводящие стояки и трубопроводы поквартирных систем отопления монтируются из стальных водогазопроводных (обыкновенных) труб ГОСТ 3262-75* dy до 50 мм включительно, dy более 50мм - из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91 на сварке.

Поквартирные разводящие трубопроводы прокладываются в плинтус- коробах, частично в нишах, в отдельных случаях - в конструкции пола, разводящие стояки- открыто в помещениях прихожих.

В качестве нагревательных приборов предусмотрена установка чугунных радиаторов МС-90(q=150вт/секц). Подсоединение нагревательных приборов - боковое одностороннее. Удаление воздуха осуществляется через краны Маевского.

Для регулирования теплового потока у отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы RTR-N с термостатическими элементами RTR7090 (Danfoss). Для гидравлической увязки при двухтрубной поквартирной системеотопления у всех отопительных приборов в квартире устанавливаются клапаны спредварительной настройкой.

Для гидравлической устойчивости системы отопления здания предусмотрена установка балансировочных клапанов ACV на трубопроводах индивидуального квартирного узла ввода, и на разводящих стояках.

Кроме того, на разводящих стояках устанавливается спускная арматура.

Проектом предусмотрен учет расхода тепла для каждой квартиры раздельно и в целомпо дому. Индивидуальные узлы ввода выполняют следующие функции:

- Присоединительная - обеспечивает соединения квартирной системы со стояком, отключение ее от системы отопления здания, очистку теплоносителя, дренаж;
- Измерительная- производит измерения количества тепловой энергии, расходуемой на отопление банной квартиры;
- Регулирующая - стабилизирует гидравлический режим в квартирной системе отопления при помощи автоматического балансировочного клапана, устанавливаемого на обратном трубопроводе и ручного балансировочного (настраиваемого запорно-измерительного) клапана, устанавливаемого на подающем трубопроводе;

Индивидуальные узлы ввода располагаются в шкафах.

Автоматизированные системы отопления присоединяются к тепловой сети по зависимой схеме, главными элементами которой являются насос, установленный наобратном трубопроводе, и двухходовой регулирующий клапан с электроприводом.Управляющим устройством для клапана служит специализированный электронныйрегулятор температуры ECL Comfort 300. Корректировка производится по заданномуграфику зависимости температуры теплоносителя от температуры наружного воздуха.

Трубопроводы поквартирных систем отопления и нагревательные приборы окрашиваются эмалевой краской за 2 раза.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые в подвале и разводящие стояки, трубопроводы теплового узла покрываются тепловой изоляцией K-FLEX в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2004 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».

Вентиляция

Приток воздуха в помещения осуществляется через открываемые оконные фрамуги.

В качестве вытяжных воздухораспределительных устройств установлены решетки вентиляционные вытяжные пластиковые РЦ.

Воздуховоды изготовляются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*;

Монтаж и приемка в эксплуатацию систем отопления, теплоснабжения и вентиляции вести согласно требованиям СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Водопровод и канализация

Рабочий проект водопровода и канализации «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций) выполнен на основании: задания на проектирование, СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений, СН РК 4.01-102-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий" в жилом доме запроектированы следующие системы

-холодный водопровод В1;

-горячий водопровод Т3,Т4;

-бытовая канализация К1

-внутренние водостоки К2.

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусмотрено от проектируемых сетей водопровода к жилому району Карагайлы г.Семей ВКО заказ 74, по проекту выполненному ПК «Семейпроект» в 2015г. Согласно ТУ №03/6-39 от 14.06.2019г, выданные ГКП «Семейводоканал» г. Семей ВКО.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 15м.вод.ст.

Для обеспечения необходимого напора в системе внутреннего водопровода предусмотрена повысительная насосная установка KHDB-32-160B-NL-S1-G-2,2/2, Q=12,85м3/ч, Н=27м, 2,2кВт.(1-рабочий,1-резервный) с частотным преобразователем.

Требуемый напор на вводе в здание составляет 42 м.вод.ст.

На вводе устанавливается счетчик холодной воды марки ZENNER-50 и фильтр магнитный марки ФММ-50 в соответствии с п.п. 5.14, 5.15 СП РК 4.01-101-2012

«Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Потери давления в счетчиках h, м, при расчетном секундном расходе воды 3,57л/с определяем по формуле: H=Sxq2=0,143x(3,57)2=1,82м

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15л/с согласно приложения 7

к техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности", и обеспечивается проектируемыми пожарными гидрантами при этаже здания - стр.объеме -18850,0м3.

Внутреннее пожаротушение здания не предусматривается согласно таблицы 1 п.1 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», при высоте здания до 28м.

Горячее водоснабжение запроектировано от теплообменника. Магистральные трубопроводы и стояки горячего водопровода изолируются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм, антикоррозийное покрытие битумнополимерное

ГТ-753Н в два слоя.

Сеть холодного и горячего водопровода монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* ø 65-15мм, ввод из полиэтиленовых труб ø75x4,5 по ГОСТ 18599-2001. В каждой квартире устанавливаются счетчики на горячую и холодную воду марки СГВ-15. В ванных комнатах устанавливаются полотенцесушители.

Неизолированные трубопроводы окрашиваются эмалевой краской ЭП-575за 2 раза.

Для промывки мусорокамеры запроектирован поливочный кран с подводкой холодной и горячей воды согласно СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений п.5.6.

Ствол мусоропровода оборудован стационарным зачистным моюще-дезинфицирующим устройством для очистки, промывки и дезинфекции внутренней поверхности ствола.

В устройстве между водопроводом и емкостью для приготовления моющих растворовпредусмотрен разрыв струи, который исключает попадание моющих средств в хоз.питьевой водопровод.

Согласно СП РК 3.02-101-2012 п.4.7.5.12 для пожаротушения мусоропровода предусмотрена установка спринклерных оросителей, подключенных к водопроводной сети и размещенных в шкафу со стационарным моюще-дезинфицирующим устройством на тех.этаже и под потолком в мусорокамере.

Принцип действия спринклеров основан на срабатывании автоматического оросителя со встроенным тепловым замком. При достижении в помещении температуры определенной величины, замок спринклера распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону. Также мусорокамера оборудована противопожарным клапаном дляотсечения ствола мусоропровода от помещения мусоропроводной камеры при возгорании в ней (см. раздел АС-лист 75).

Канализация

Отвод бытовых сточных вод от здания предусмотрено в существующую канализационную сеть согласно технических условий №03/6-39 от 14.06.2019г, выданные ГКП "Семей Водоканал".

Вентиляция сети обеспечивается двумя вентиляционными стояками, объединяющими все канализационные стояки горизонтальными трубопроводами, и выводятся выше кровли на 0,3м.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001

Ø160-110мм., ГОСТ 22689.2-89 Ø110-50мм,Ø160мм.

Сети канализации, на чердаке, утепляются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм.

В помещении узла управления предусмотрена воронка для опорожнения систем отопления и горячего водоснабжения.

Внутренние водостоки запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 Ø110мм и стальных труб Ø108х4 по ГОСТ 10704-91. Выпуск водостока запроектирован на рельеф. Предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию.

На чердаке водостоки утепляются изоляционными трубками "K-FLEX EC" толщиной 19мм. Монтаж систем водоснабжения и канализации производить согласно

СП РК 4.01-101-2012 и СН РК 4.01-05-2002.

Производственная канализация

Для удаления дренажных вод из помещения насосной станции предусмотрен приямок с установленным насосом марки ГНОМ 6-10 Q=6м3/ч, Н=10м,N=0,6кВт., работающим в автоматическом режиме от уровня воды.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды			Приме чание
		м3/сут	м3/час	л/с	
В1	42,0	93,0	8,76	3,57	
Т3 и В1		37,20	5,62	2,32	
К1/К2		93,0	8,76	5,17/3,43	
На полив		4,75			
Vстр					18850, 00м3

6.2.4 Электроосвещение. Пожарная сигнализация. Системы связи

Проект электрооборудования и электроосвещения жилого дома разработан на основании архитектурно-строительных, санитарно-технических чертежей в соответствии с действующими нормативными документами (см. ведомость ссылочныхи прилагаемых документов). Проект наружных сетей электроснабжения выполняется отдельным заказом.

Проектируемый дом относится к категории домов с квартирами типовой планировки. В связи с этим расчетные нагрузки квартир приняты по таблице 2 СП РК 4.04-106-2013 с учетом установки электроплит. Проектируемый дом согласно СН РК 4.04-106-2013 относится ко 2 категории по надежности электроснабжения, кроме лифтов, относящихся к 1 категории. В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ) дома запроектирован комплектный щит, состоящий из 3-х шкафов: вводного - типа ВРУ1-13 и 2-х распределительных серии ШР11. Электроприемники, относящиеся к 1 категории выделены на один щит, подключенный через шкафавтоматического ввода резерва, который имеет питание от разных вводов. Комплектные устройства ВРУ, шкаф АВР, а также щитки общедомового и аварийногоосвещения (ЩО и ЩАО) размещаются в

электрощитовой, расположенной в техподполье. Распределение электроэнергии от ВРУ по квартирам осуществляется по двухступенчатой схеме: от ВРУ по стоякам до этажных щитов (ЩЭ), где устанавливаются приборы поквартирного учета электроэнергии и от этажного щита к квартирным щитам (ЩК), которые устанавливаются в прихожих квартир и в которых установлены вводной автомат и дифференциальные автоматы на отходящих линиях (кроме линии освещения) на токи: 16А-3шт. (для освещения и розеток с заземляющим контактом), 40А-1шт. (для подключения электрической плиты мощностью до 8,5 кВт. Этажные щиты серии ЩЭ3000 со слаботочными отсеками размещаются на этажных площадках (лифтовых холлах) в специальных нишах.

В связи с принятой в проекте системой заземления TN-S питающие трехфазные линии к лифтам, этажным щитам выполняются пятипроводными: три фазы (А, В, С), рабочий нулевой проводник (N) и пятый защитный проводник заземления (PE); при этом однофазные групповые линии общедомового освещения, внутриквартирной силовой и осветительной сети выполняются трехпроводными: фаза, нуль, заземление.

Силовая проводка в пределах техподполья выполняется медным кабелем прокладываемым открыто на лотках под потолком, вертикальные стояки

(к этажным щитам и на чердак)-скрыто в каналах стен. Однофазные силовые линии от этажных щитов к квартирным щитам (ЩК) запроектированы кабелем с медными жилами в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен. В квартирах электропроводка к розеткам предусмотрена в гофротрубах, проложенных в штрабах стен. Осветительная проводка внутри квартир и за пределами (кроме техподполья и чердака) запроектирована частично несменяемой медным проводом с двойнойизоляцией скрыто под штукатуркой.

Осветительная проводка в техподполье и на чердаке запроектирована сменяемой медным кабелем, прокладываемым открыто по стенам и потолку на скобах.

В целях электробезопасности все металлические части оборудования подлежат защитному заземлению путем подключения к пятому (третьему) защитному проводнику (PE), который связан с системой уравнивания потенциалов, с контуром заземления молниезащиты и всеми остальными трубопроводами внутри дома (отопления, водопровода, канализации) с помощью магистрали заземления из стальной полосы 25х4.

В целях эффективного срабатывания устройств защитного отключения внутри квартир при попадании человека под напряжение проектом предусматривается дополнительное устройство уравнивания потенциалов, которое осуществляется подключением защитного проводника в конце групповых линий к стоякам отоплениями трубам водопровода (на кухнях и в санузлах) с помощью медного провода, прокладываемого в пластмассовой трубке в подготовке пола от коробок до стояков. При этом на стояках привариваются на уровне пола оцинкованные болты.

Проектом предусматривается молниезащита здания согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 (высота здания выше 30м) с помощью, укладываемой на кровлемолниеприемной сетки и подключения ее к 5 контурам заземления (подробности на листе ЭЛ-13).

Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ и СН РК 4.04-07-2013.

Связи и сигнализации

Проект связи многоквартирного жилого дома разработан на основании строительных, сантехнических и электротехнических чертежей и в соответствии сдействующими нормами и правилами по проектированию устройств связи.

Устройства связи в данном проекте включают в себя: телефонные сети, телевизионные сети и сеть домофона. Проектом предусматриваются сети интернет от телефонной сети через абонентские линии связи. Подключение к интернету абоненту выполнить от телефонных распределительных коробок.

Для получения сервисов услуг кабельного телевидения абонент должен заключить договор с организацией, имеющей лицензию на телевизионное вещание спутникового телевидения.

Телефонные сети

Телефонизация дома выполнена согласно техническим условиям АО "КАЗАКТЕЛЕКОМ". Телефонизация выполняется на основе оптоволоконой линии связи (одномодовой) от городских телефонных сетей ГТС. Проект наружные сети выполнен разделом НСС.

Прокладку проектирумого кабеля по подвалу выполнить в трубе ПВХ. На углахповорота кабеля установить коробки протяжные этажные от деформации угла изгиба. Для перехода магистрального кабеля ОКБ в распределительный КС-FTTH кабельнеобходимо установить комплектооптическую муфту FOSC A8 в

специальном шкафуШРМ-02 . Выполнить заземление брони оптического кабеля ОКБ при вводе воптическую муфту стальной полосой 40*4. Между этажами кабель проложить в трубеПВХ. На третьем этаже дома установить шкаф подъездный, оптический, навесногоисполнения ШРПО-12, в комплектации с 2-мя сплиттерами 1:16 и 1:8. установить коробку этажную распределительную КРЭ-09 в

комплектации сосплиттером 1:16. В квартирах установить абонентские оптические розетки.Телефонные розетки установить на высоте 0,7м от пола и на 0,8м от наружной стеныздания. От распределительных устройств до абонентских оптических розетокразводку выполнить пачкордом соответствующей длины, проложить открыто вкабельном канале. Для разветвленияабонентского кабеля установить коробкипротяжные этажные.

Телевизионные сети

Для приема программ телевизионного вещания предусматривается установка на кровле всеволновой эфирной телевизионной антенны типа DCRS.1730M Funke. Для распределения телевизионного сигнала используется мульти- диапазицонный усилитель TERA HA-126 установленный на 9 этаже в слаботочном отсеке этажного щита. Электропитание усилителя TERA HA-126 осуществляется от ЩАО, учтено в разделе ЭЛ. Магистральный кабель марки RG-11 от антенны по вертикальному каналупередает сигнал на разветвительные коробки КРТВ, устанавливаемые в слаботочных отсеках этажных щитов.

От распределительных коробок телесигнал передается абонентским кабелем марки RG-6, прокладываемым скрыто в канале и по стенам под штукатуркой до телевизионных розеток евростандарта, устанавливаемых в квартирах. В квартире для разветвления абонентского кабеля до телевизионных розеток установить разветвительную коробку УАР-6. Телеантенну присоединить к контуру заземления.

Спуск к заземлителю выполняется из стержневой арматуры Ø6мм, прокладываемой по стене на скобах. Спуск окрасить асфальтовым лаком за 2 раза. Все соединения сварные.

Сеть домофона

Домофона связь выполняется на базе аудиодомофона VIZIT БВД-N100, устанавливаемого в подъезде жилого дома. Блок вызова домофона устанавливается на 1 этаже на входной двери, блок коммутации БК-100 и блок питания БПД 18/12-1-1 устанавливается в слаботочном отсеке этажного щита на 1 этаже. Разводка от блока коммутации БК-100 до квартир выполняется кабелями КСПВ 4х0,5, прокладываемыми в вертикальном канале (совместно с сетями

телевидения), в коридорах каждого этажа кабель проложить в кабельном канале открыто. Блок вызоваи блок коммутации соединяются кабелем КСПВ 4х0,5 прокладываемым в металлорукаве. Питание комплекта БВД-N100 осуществляется от щита аварийного освещения на напряжение 220В через блок питания БПД 18/12-1-1 с аккумулятором на напряжении 18В.

6.3 Инженерное обеспечение, сети и система

Системы электроснабжения, электроосвещения, отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, пожарной сигнализации, наружных сетей согласно заданию на проектирование, утвержденному Товариществом с ограниченной ответственностью «АсылЖолGroup» разрабатывались отдельным проектом.

Противопожарные мероприятия

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно - планировочными и конструктивными решениями предусмотренными проектом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений "

Степень огнестойкости - II.

Все двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Дверь в электрощитовой - противопожарная с уплотнениями в притворах. Лобовые балки и косоуры оштукатурить цементно –песчаным раствором М100 по сетке "Рабица" толщиной 30мм.Внутренняя отделка на путях эвакуации выполнена из трудно сгораемых материалов.

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Металлические закладные и соединительные элементы после сварки окрашиваются масляной краской за 2 раза по очищенной поверхности

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуации

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

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

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

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

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

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа, по экологической оценке, деятельности проектируемого проекта строительства, о получении документов официально уведомить экспертную организацию

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Отходы, образуемые при строительстве:
На территории проведения строительных работ образуются:
твердо-бытовые отходы на период строительных работ;
строительные отходы;
огарки сварочных электродов;
тара из-под ЛКМ.
На период эксплуатации образуются отходы:
твердо–бытовые отходы на период эксплуатации;
смет с территории;
ветошь промасленная.

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства будет привозное.

На период проведения работ, источником водоснабжения будут являться существующие водопроводные сети.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет.

Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения

загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;

бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;

регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут:

Покрасочные работы (ист. 6001).

При строительных работах будет использоваться краска для окрашивания тех или иных предметов. Годовой расход составляет - 0,2 тонны.

В процессе нанесения краски в атмосферу выделяются организованно, без очистки: диметилбензол, бутан-1-ол, уайт-спирит.

Отделочные работы (ист. 6002).

До площадки строительства песок, глина, цемент, смесь песка и извести доставляется арендованным автотранспортом тарированная в мешках по 25 кг – при хранении сыпучего стройматериала в мешках выброс вредных загрязняющих веществ не происходит, в процессе замешивания раствора для отделки стен в атмосферу выделяется пыль неорганическая пыль 70-20%. Источник выбросов неорганизованный;

Сварочный аппарат (ист. 6003).

При работе с металлом производится ручная дуговая сварка с использованием штучных электродов. Годовой расход электродов составляет – 10 кг/год. При производстве сварочных работ происходит выброс в атмосферу оксида железа, диоксид марганца, фтористые газообразные соединения;

Въезд–выезд автотранспорта (ист. 6004)

В процессе въезда-выезда автотранспорта на площадку строительства, в атмосферу выделяются: Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ Выброс происходит не организованно.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.5.21. приложения 18 к Приказу 100-П показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций не требуются ни по одному из выбрасываемых веществ

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как

допустимое и рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций), в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.6 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций)

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

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при

реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

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

Проект отвечает требованиям:

«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;

«Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;

«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года

6.7 Организация строительства

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

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года

«Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

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

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует

предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от

поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

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

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

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

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

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие

инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

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

По окончании работы необходимо:

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

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

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

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

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

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

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

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

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

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

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

Указания по огнезащите

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

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

6 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Б» в рабочий «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций), внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительная часть

- Указан уклон кровли в процентах
- Перепроверены ссылки на ГОСТы, заменены на действующие
- Проставлены ссылки на листы в примечаниях

- Все двери, ведущие наружу спроектированы открыванием к выходу для быстрой эвакуации
- Перепроверены площади пола
- Откорректированы привязки типовых проектов, согласно климатическому району по СП РК 2.04-01-2017
- Откорректирована ветровая нагрузка, температуру воздуха наиболее холодной пятидневки.
- Предоставлены расчеты фундаментов проходной
- добавлены детали укрепления стен.
- откорректированы экспликации материалов.

Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79», рассматривался ТОО «Экспертиза Б» без сметной документации.

Основные технико-экономические показатели:

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	Примечание
1	Площадь участка	га	0,3203	
2	Общая площадь	$м^2$	3249,46	
3	Площадь застройки	$м^2$	781,63	
4	Строительный объем	$м^3$	12521,71	
5	Этажность	этаж	5	
6	Продолжительность строительства	мес.	6	

8 ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома в жилом районе Карагайлы города Семей Восточно-Казахстанской области, жилой дом поз.79» (без наружных инженерных сетей и сметной документаций), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке.

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

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

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

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Арлан Строй Монтаж KZ»

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шығыс Қазақстан облысы, Семей қаласы, Қарағайлы тұрғын алабында көпқабатты тұрғын үй құрылысы, бойынша № 79 тұрғын үй» (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз), жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады.

Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

Тапсырысшы Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау мақсатында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Арлан Строй Монтаж KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

Омирбек Г.Т.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Б»

Немзоров К.С.

Эксперт

ТОО «Экспертиза Б»

Ертаева Л.М.

Директор

ТОО «Экспертиза Б»