«Ақтау қаласы, 18 ықшамаудан, №16 учаске мекенжайы бойынша №28 тұрғын үйге 10-қабатты қосу. (Сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша

15.02.2023 ж. № QEZ-0011/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"SK STROY-21" ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Qazaq Building Project" ЖШС

Актау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласы, 18 ықшамаудан, №16 учаске мекенжайы бойынша №28 тұрғын үйге 10-қабатты қосу. (Сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "QazExpertiz" ЖШС берді.

"QazExpertiz" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ QEZ-0011/23 от 15.02.2023 г.

по рабочему проекту
«Надстройка 10-го этажа к жилому дому №28 по адресу: г.Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без сметной документации)»

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКАЗЧИК:
ТОО "SK STROY-21"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Qazaq Building Project"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Надстройка 10-го этажа к жилому дому №28 по адресу: г.Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без сметной документации)» выдано ТОО "QazExpertiz".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "QazExpertiz".

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Ақтау қаласы, 18 ықшамаудан, №16 учаске мекенжайы бойынша №28 тұрғын үйге 10-қабатты қосу. (Сметалық құжаттамасыз)», «Надстройка 10-го этажа к жилому дому №28 по адресу: г.Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без сметной документации)»

Дополнительные сведения: QEZ-0063-01 от 30.12.2022г., заявления от 28.12.2022г.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО "SK STROY-21"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Qazaq Building Project», государственная лицензия от 21 февраля 2022 года №22003466, I – категория, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

ГИП – Аманкосов Нурлан (приказ от 26 августа 2022 года №9).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QEZ-03/00168 от 28.12.2022г.

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 24 октября 2022г.;

договор безвозмездной передачи земельного участка от 02 февраля 2021г. №608;

акт на право частной собственности на земельный участок от 08 июня 2020г. №0273144;

техническое заключение утвержденное директором ТОО “Марапат Group” от 26 декабря 2022г. №895;

акт приемки объекта в эксплуатацию от 13 декабря 2022г.;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное Государственное учреждение "Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства" от 20 декабря 2022 года №KZ21VUA00808002;

эскизный проект, утвержденное Государственное учреждение "Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства" от 23 июня 2020 года №KZ66VUA00233146;

письмо ТОО ТОО "SK STROY-21" от 27 декабря 2022 года №1 о начале строительства объекта в первым квартале (март) 2023 года и о рассмотрении рабочего проекта без сметной документации.

Технические условия:

ГКП «Каспий жылу, су арнасы» от 19 января 2022 года №06/89 на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

ГКП на ПХВ «Актауское управление электрических сетей» от 13 апреля 2021 года №1422 на электроснабжение;

МПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» от 15 апреля 2020 года №10-гор-2020-00000297 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

ТОО "SK STROY-21"- письмо о согласовании рабочего проекта от от 27 декабря 2022 года №1.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
Том-2 QBP-03-10/2022- ГП Генеральный план
Том-2 QBP-03-10/2022- АР Архитектурные решения
Том-2 QBP-03-10/2022- КЖ Конструкции железобетонные
Том-2 QBP-03-10/2022- ГСВ Газоснабжение внутреннее
Том-2 QBP-03-10/2022- ЭО Электроосвещение
Том-2 QBP-03-10/2022- СС Система связи
Том-2 QBP03-10/2022- ОВ Отопление и вентиляция
Том-2 QBP-03-10/2022- ВК Внутреннее водоснабжение и канализации
ПП - Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением данного объекта является строительство надстройка 10-го этажа к жилому дому.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в 18 микрорайоне, участок №16 города Актау Мангистауской области Республики Казахстан.

Схема генерального плана приведена на рисунке 1.

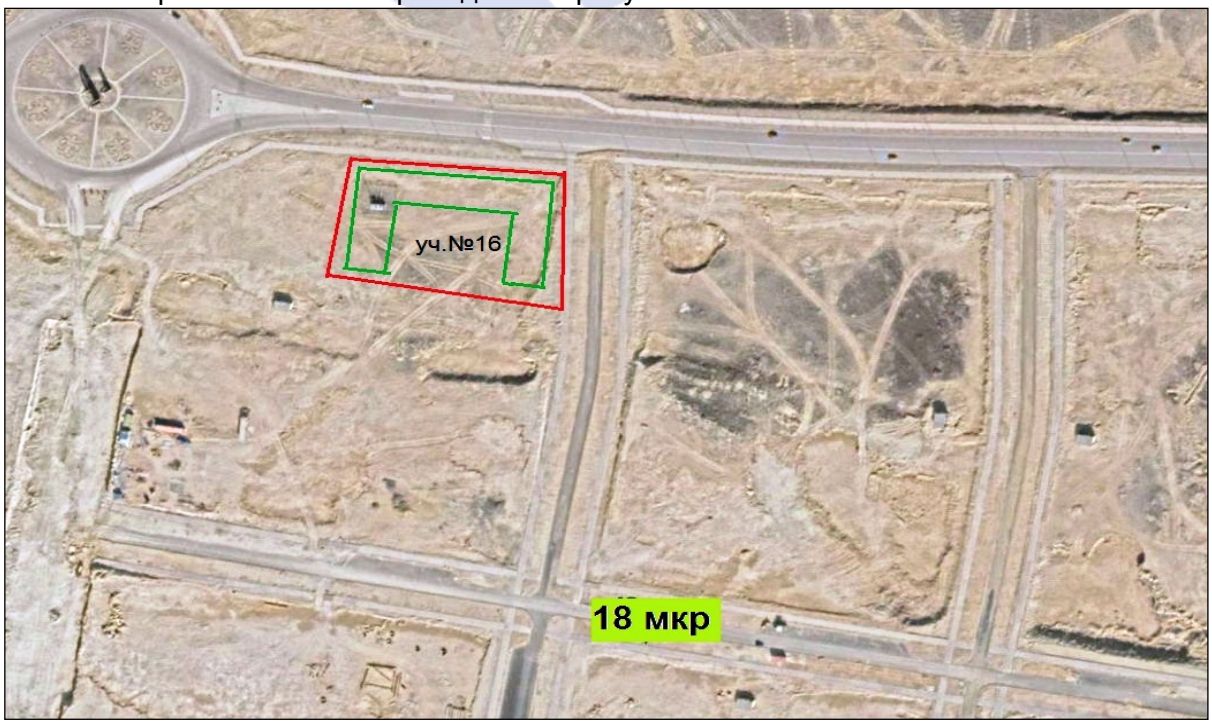

Рисунок 1.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон (согласно СП РК 2.04-01-2017) - IV Г;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017) - минус 14,9^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СП РК EN 1991-1-3:2003/2011) - 80 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СП РК EN 1991-1-4:2005/2011) - 77 кгс/м^2;
максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт - 1,0 м;
сейсмичность (СП РК 2.03-30-2017) - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях составлен ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 году (инв. №1998).

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно наклонную поверхность.

В геологическом разрезе исследуемого участка принимают участие четвертичные отложения, представленные супесью и неогеновые отложения, представленные известняком-ракушечником с мергелем глинистым.

Пробурено 4 скважин глубиной до 14,0 м.

В соответствии с ГОСТ 25100-2011 в инженерно-геологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы (далее - ИГЭ):

ИГЭ-1 – супесь твердая, бурая, просадочная.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта ρн = 1,63 г/см^3;
удельное сцепление Сн = 20 кПа;
угол внутреннего трения φн = 23^0;
модуль деформации: Ен = 14 МПа (в естественном состоянии);
Ен = 7,0 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – мергель глинистый, твердый, с прослоями полускального мергеля.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта ρн = 1,88 г/см^3;
удельное сцепление Сн = 40,4 кПа,
угол внутреннего трения φн = 19,5^0;
модуль деформации: Ен = 6,3 МПа (в водонасыщенном состоянии).

Прослои известняка-ракушечник низкой прочности.

Нормативные значения грунта:
плотность грунта ρн = 1,60 г/см^3;
предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1,8 МПа (в естественном состоянии);
Rсжн = 1,4 МПа (в замоченном состоянии).

Супесь просадочная. Тип просадочности - I. Начальное просадочное давление 0,120 МПа.

На участке грунтовые воды не вскрыты. При наличии инфильтрации поверхностных вод и утечек из водонесущих коммуникаций следует учесть появление грунтовых вод типа «верховодки». Плотные разности грунтов играют роль гидравлического водоупора.

Грунты обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к металлу.

Грунты по содержанию сульфатов - сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и от слабоагрессивных до сильноагрессивных к бетонам на сульфатостойких цементах; хлоридов - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Строительство надстройки 10-го этажа предусмотрено на существующем девяти этажном жилом доме в 18 микрорайоне города Актау. Существующий многоквартирный

жилой дом расположен на земельном участке №16. Участок имеет трапециевидную форму в плане, составляет 0,68 га.

Согласно ситуационному плану и существующему положению планировки 18 микрорайон участок граничит: с северной стороны – автомобильные дороги между 18 и 20 микрорайонами; с восточной, южной и западной стороны – территория свободна от застройки.

Генеральный план участка разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500, выполненной ИП «Литвиненко А. С.» в 2020 г. с учетом существующей и перспективной прилегающей застройки, улиц и проездов.

Генеральный план в составе эскизного проекта согласован руководителем ГУ «Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства».

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

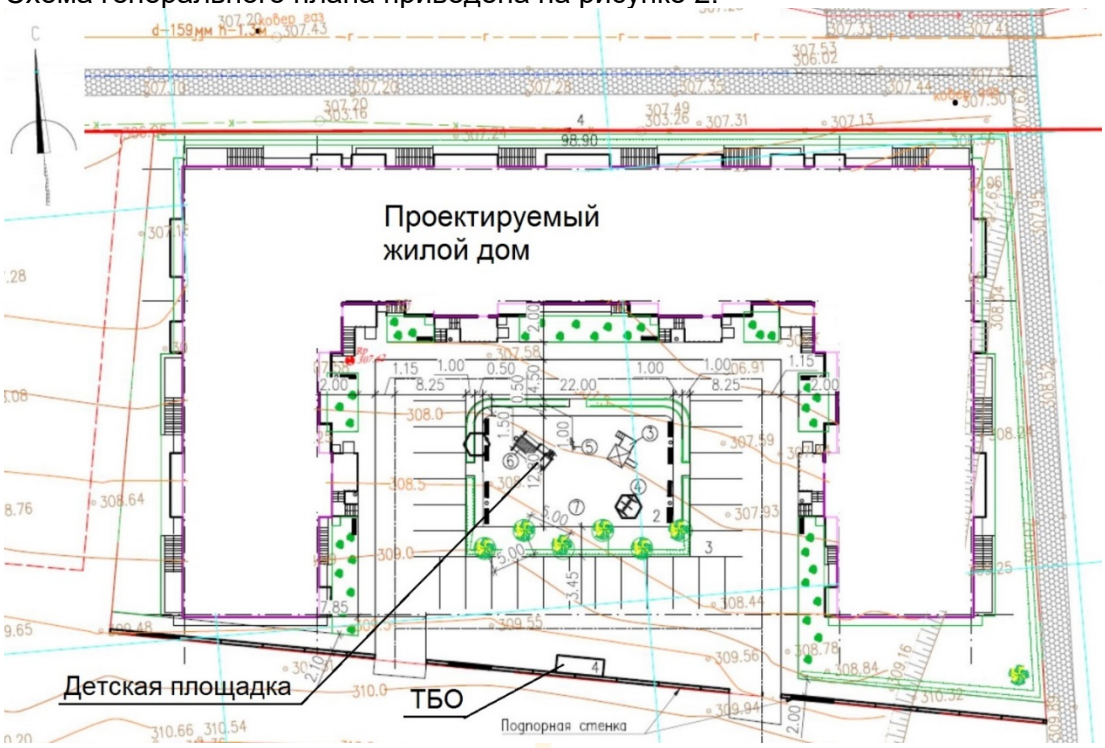

Рисунок 2.

На земельном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

надстройка 10-го этажа (жилой дом);

детская игровая площадка (существующая);

площадка для мусорных контейнеров (существующая);

автостоянка (существующая).

Генеральный план и объемно-планировочная композиция существующего жилого дома предусмотрена в ранее выполненном рабочем проекте, в соответствии с материалами ПДП (проект детальной планировки) 18 микрорайона, назначением и функциональными особенностями объекта, а так же требованиями, предъявляемыми к современной застройке и увязке с окружающими проектируемыми зданиями и сооружениями.

На земельном участке, на стадии разработки рабочего проекта детальной планировки, предусмотрено строительство группы жилых домов, различных по составу квартир.

Входы в существующий жилой дом предусмотрены со стороны внутреннего двора жилой группы.

Трассировка внутренних автодорог и проездов, парковочные площадки, пешеходные дорожки, благоустройство территории разработаны отдельным проектом и в данном проекте не рассматриваются.

За отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 310,10 м. Система координат – местная. Система высот – местная.

Технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Общая площадь участка	га	0,68
2	Площадь застройки	$м^2$	2949,0

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Надстройка 10-го этажа

Существующий жилой дом представляет собой девятиэтажное, шестиподъездное здание, П-образной формы в плане с размерами в осях 51,55х91,10 м.

Жилой дом секционного типа с техническим чердаком. Дом состоит из трех блок-секций.

Блок-секции «1» и «5» – одноподъездные девятиэтажные, прямоугольные в плане размерами в осях 15,3х30,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Блок-секции «2» и «4» – одноподъездные девятиэтажные, прямоугольные в плане размерами в осях 18,0х21,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Блок-секция «3» – двухподъездный девятиэтажный, прямоугольный в плане размерами в осях 21,0х52,0 м с выступающими прямоугольными элементами.

Надстройка предусмотрена П-образной формы в плане с размерами в осях 51,55х91,10 м, аналогично существующим нижним этажам жилого дома, высота помещений надстроенного этажа 3,28. Над проектируемой надстройкой 10-го этажа предусматривается чердак (технический этаж). Высота помещений технического этажа – 1,8 м.

Количество квартир надстроенного этажа, аналогично нижним существующим этажам. В надстроенном этаже предусмотрено 32 квартиры, в том числе:

однокомнатных – 16 квартир;

двухкомнатных – 14 квартир;

трехкомнатных – 2 квартиры.

На чердаке – технические помещения.

Крыша зданий – чердачная (технический этаж), вентилируемая, с плоской рулонной кровлей и внутренним водостоком, совмещенная - над лестнично-лифтовым узлом (с машинным помещением), выступающим над кровлей блока-секции. По периметру кровли предусмотрен парапет.

Здания соответствуют IV классу согласно заданию на проектирование и таблице 1 СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Класс функциональной пожарной безопасности – Ф1.3.

Планировкой квартир предусмотрено функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зону, с учетом дневного и ночного пребывания.

Квартиры состоят из: жилых комнат (спальных, общей комнаты), подсобных помещений (кухни, санитарно-гигиенических помещений – совмещенного туалета и ванной комнаты, внутри квартирного коридора с прихожей) и летних помещений (балконов). Летние помещения (балконы) предусмотрены во всех квартирах.

Всего в жилом доме предусмотрено 320 квартир, в том числе:

однокомнатных – 160 квартир;

двухкомнатных – 140 квартир;
трехкомнатных – 20 квартир.
На чердаке – технические помещения.

Здании в качестве вертикальных связей между этажами в каждом подъезде предусмотрена незадымляемая лестничная клетка типа Н1 и оборудованы пассажирскими лифтами грузоподъёмности 1000 кг.

Каждая квартира имеет выход на одну лестничную клетку, обеспечивающую эвакуацию всех жителей из квартиры непосредственно наружу. В качестве второго эвакуационного выхода служит выход из квартиры на лоджию с глухим простенком для отстоя. Выходы на чердак и кровлю в каждой блок-секции предусмотрены из закрытых лестничных клеток марша.

Естественное освещение и проветривание жилых помещений объектов обслуживания осуществлено посредством окон и витражей.

Жилые комнаты, кухни обеспечены естественным освещением через оконные заполнения проемов и имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений.

Шумоизоляция квартир и каждой комнаты в отдельности достигнуто посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Мусороудаление не предусмотрено согласно задания на проектирование.

Наружная отделка:
цоколь и крыльцо входов – термоплитка;
стены – облицовка фасадной панели;
окна – металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;
двери – металлические (ГОСТ 31173-2003), металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014;
кровля – рулонная, внутренний водосток. Устройство кровли выполнить согласно требованиям СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013.

Внутренняя отделка:
стены и перегородки – штукатурка без отделки;
потолки – без отделки;
двери – металлические по ГОСТ 31173-2003;
полы – бетонные с покрытием из ламината, линолеума, керамогранитной и керамической напольной плитки.

Общие технические показатели:

этажность	– 10;
количество квартир	– 320 кв;
в том числе:	
однокомнатные	– 160 квартир;
двухкомнатные	– 140 квартир;
трехкомнатные	– 20 квартир;
общая площадь жилого дома	– 26883,70 м^2;
общая площадь квартир	– 16564,19 м^2;
жилая площадь квартир	– 8239,54 м^2;
строительный объем	– 127234,82 м^3.

6.2.3 Конструктивные решения

Надстройка 10-го этажа

Степень огнестойкости здания - II.

Конструктивная схема здания - рамный каркас, представляющий собой систему колонн и ригелей, выполняющий основную несущую функцию. Ригели и колонны жестко

соединены и образуют пространственную систему, воспринимающую всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок, передаваемых их на фундаменты.

Прочность, устойчивость и пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой перекрытий и вертикальных конструкций.

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса С25/30 переменными сечениями 400х400 мм. Армированные продольными арматурными стержнями диаметрами 22 мм, 25 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыки рабочей арматуры выполнены сваркой с накладками по ГОСТ 14098-91.

Ригели – монолитные железобетонные из бетона класса С20/25 с типа размерами 400х400 мм. Армированные арматурными стержнями диаметром 14 мм, 16 мм, 18 мм, 22 мм, 25 мм, 28 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыки арматуры выполнено внахлест без сварки и вне зоны максимальных изгибающих моментов.

Диафрагмы жесткости и стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные толщиной 300 мм и 200 мм соответственно, из бетона класса С20/25, армированные арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А400 и хомутов диаметром 6 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Стыки рабочей арматуры произведены внахлест (без сварки), вразбежку.

Наружные стены, внутренние стены толщиной 400 мм и перегородки толщиной 100 мм, 200 мм - из ячеистых бетонных стеновых блоков по ГОСТ 21520-89.

Откосы дверных и оконных проемов оштукатурены цементно-песчаным раствором М50.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Перекрытие и покрытие предусмотрены из сборных железобетонных многопустотных плит (ГОСТ 26434-2015) по предварительно свежеуложенному цементно-песчаному раствору М50, с монолитными железобетонными участками из бетона класса С20/25, и армированными арматурными стержнями диаметром 12 мм, 14 мм, 16 мм класса А400 и хомутов диаметром 6 мм класса А240по ГОСТ 34028-2016

Лестницы – монолитные железобетонные марши с площадкой из бетона класса С20/25, армированные арматурными стержнями диаметром 10 мм, 12 мм, 16 мм класса А400 и хомутов диаметром 8 мм класса А240 по ГОСТ 34028-2016. Ограждения – металлические. Для крепления металлического ограждения в конструкции лестниц и площадок предусмотрены закладные детали.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии:

бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;

антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечена соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона;

металлические элементы конструкций окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 по огрунтовке из ГФ-021 в соответствии со СП РК 2.01-101-2013.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Внутреннее газоснабжение

Рабочий проект выполнен на основании технических условий № 10-гор-2020-00000297, выданных АО «ҚазТрансГаз Аймақ» 15 апреля 2020 года.

Основные проектные решения по системам внутреннего газоснабжения объекта выполнены в предыдущем рабочем проекте. Данным рабочим проектом предусматриваются системы внутреннего газоснабжения надстройки 10-го этажа жилого дома.

Источником газоснабжения являются проектируемые отдельным рабочим проектом наружные сети газоснабжения низкого давления.

Данным разделом рабочего проекта предусмотрена прокладка стояков газопровода на 10-м этаже, подвод газа к плитам.

Прокладка газопровода запроектирована открытой, с креплением к стенам.

Для учета расхода газа перед каждым газовым прибором установлен счетчик СГБМ-1,6.

Подключение газовых плит ПГ-4 предусмотрено гибкой подводкой для газа диаметром 15 мм длиной 1,2 м.

На трубопроводе перед каждым прибором установлена система автоматического контроля загазованности.

Внутренний газопровод предусмотрен из водогазопроводных обыкновенных труб диаметром 20х2,8 мм, 15х2,8 мм по ГОСТ 3262-75*.

На пересечении с ограждающими конструкциями газопроводы заключаются в стальные футляры.

Антикоррозийное покрытие стальных труб предусмотрено двумя слоями краски ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Основные технические показатели:

Расход газа на одну плиту - 1,25 м³/час.

Расход газа на 32 квартиры
(с учетом коэффициента одновременности) - 9,24 м³/час.

Расход газа на 320 квартир
(с учетом коэффициента одновременности) - 84,0 м³/час.

Отопление и вентиляция

Отопление

Данный раздел выполнен в соответствии с техническими условиями на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г.Актау № 06/89 от 19 января 2022 года, выданными ГКП «Каспий жылу, су арнасы» Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области.

Основные проектные решения по системам отопления и вентиляции объекта выполнены в предыдущем рабочем проекте. Данным рабочим проектом предусматриваются системы отопления и вентиляции надстройки 10-го этажа жилого дома.

Источник теплоснабжения – центральные тепловые сети с температурным графиком 116-59°С. Схема присоединения систем отопления и вентиляции – независимая, системы горячего водоснабжения – закрытая двухступенчатая. Параметры теплоносителя системы отопления – 85-55°С, системы горячего водоснабжения - 60°С.

Отопление

Отопление жилого дома предусматривается от индивидуального автоматизированного теплового пункта. В тепловом пункте осуществляется приготовление теплоносителя для систем отопления и горячего водоснабжения проектируемого объекта, с установкой приборов учета тепловой энергии.

Предусматривается автоматическое регулирование температуры воды, поступающей в систему отопления, по температурному графику в зависимости от изменения температуры наружного воздуха.

Система отопления жилой части запроектирована с нижней разводкой магистралей, с вертикальными стояками и поквартирной разводкой.

Стояки жилой части с узлами подключения поквартирных систем отопления и с установкой квартирных счетчиков.

Поквартирная система отопления - горизонтальная двухтрубная с противоточным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы секционные алюминиевые. Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется термостатическими клапанами.

Гидравлическое регулирование всех систем отопления предусматривается балансировочными клапанами.

Трубопроводы поквартирной горизонтальной разводки, проложенные в конструкции пола, выполнены из полипропиленовых армированных труб диаметром 20 мм СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Трубы в конструкции пола прокладываются в гибкой трубчатой теплоизоляции типа «K-Flex».

Трубопроводы стояков систем отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для выпуска воздуха в верхних радиаторных пробках приборов отопления устанавливается воздушный автоматический клапан. Для спуска воды из системы в наиболее низких точках трубной разводки предусматривается установка пробно-спускных кранов.

Стальные трубопроводы перед изоляцией очищаются от ржавчины и покрываются в 2 слоя антикоррозийным покрытием БТ 177 по грунтовке ГФ 021. Стальные неизолированные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Вентиляция жилых помещений приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный, через неплотности оконных и дверных проемов. В кухнях и санузлах вытяжка естественная, осуществляется через каналы в строительных конструкциях.

Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.

Противодымная защита при пожаре

Для обеспечения противодымной защиты жилой части зданий при пожаре рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия:

система дымоудаления, осуществляющая удаление дыма и продуктов горения из поэтажных коридоров жилой части здания;

система подпора воздуха, осуществляющая подачу наружного воздуха в лифтовую шахту пассажирского лифта.

Воздуховоды систем дымоудаления выполняются сварными, из стали по ГОСТ 19904-90. Для достижения нормируемого предела огнестойкости, стальные воздуховоды систем противодымной защиты покрываются огнезащитным составом. Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполняется по серии 5.904-1, вып.0.1.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки здания уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Отключение систем вентиляции при пожаре и включение систем противодымной защиты осуществляется от сигналов извещателей системы пожарной сигнализации.

Основные показатели по разделу:

Расчетный расход тепла (на весь 10-этажный жилой дом)

на отопление	-	957,267 кВт;
на подогрев воды	-	921,55 кВт.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение № 06/89 от 19 января 2022 года, выданными ГКП «Каспий жылу, су арнасы» Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области.

Основные проектные решения по системам водопровода и канализации объекта выполнены в предыдущем рабочем проекте. Данным рабочим проектом предусматриваются системы водопровода и канализации надстройки 10-го этажа жилого дома.

Водоснабжение. Источником водоснабжения жилого комплекса являются наружные сети водоснабжения, предусмотренные отдельным проектом, согласно заданию на проектирование. Гарантийный напор в точке врезки, согласно техническим условиям, составляет 0,1 МПа.

Горячее водоснабжение – от индивидуального теплового пункта.

В проектируемом жилом комплексе предусмотрены следующие внутренние системы водопровода:

водопровод хозяйственно-питьевой;

водопровод технический;

внутреннее пожаротушение;

водопровод горячей воды (подающий и циркуляционный).

Внутренние системы хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб диаметром 20 мм ГОСТ 18599-2001,стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 32 мм ГОСТ 3262-75*, технического водопровода из стальных водогазопроводных труб диаметром 32 мм ГОСТ 3262-75*, внутреннего пожаротушения – из стальных электросварных труб диаметром 57 мм ГОСТ 10704-91, горячего водоснабжения - из армированных металлполимерных труб диаметром 20 мм и стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25 мм ГОСТ 3262-75*. Прокладка труб скрытая в коммуникационных шахтах, в санузлах - открытая. Трубопроводы систем водоснабжения, кроме подводок к сантехприборам, теплоизолируются гибкой трубчатой изоляцией.

Система горячего водоснабжения жилого дома предусмотрена с циркуляцией по стоякам.

Канализация.

Рабочим проектом предусмотрена внутренняя система хозяйственно-бытовой канализации 10-го этажа жилого дома, предусмотренная для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов.

Внутренняя система бытовой канализации принята из пластиковых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Канализационные трубопроводы крепят к строительным конструкциям пластмассовыми хомутами при помощи цанг и шпилек.

Канализационные трубопроводы, проходящие по чердаку, утепляются гибкой трубчатой изоляцией.

Для ликвидации засоров на сети установлены ревизии и прочистки.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен водосточными системами на рельеф.

Система внутренних водостоков предусмотрена из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Основные показатели по разделу (на весь 10-этажный дом):

Расчетный расход воды

на хозяйственно-питьевые нужды	- 8,3 м^3/час;
на технические нужды	- 12,9 м^3/час;
на горячее водоснабжение	- 15,1 м^3/час;
на внутреннее пожаротушение	- 2х2,6 л/с;
расчетный расход бытовых сточных вод	- 24,2 м^3/час;
внутренние водостоки	- 5,2 л/с.

Электротехнические решения

Электротехнический раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование и архитектурно-строительного раздела проекта.

Проект разработан с учетом природных и климатических условий района строительства.

Все технические решения по электрооборудованию принимались в соответствии с действующими нормами и правилами РК. В качестве потребителей электроэнергии жилого дома в проекте рассматриваются подъемные механизмы, противопожарные устройства, электроприёмники и освещение квартир, общедомовые нагрузки, аварийное освещение.

Расчетная нагрузка жилого дома рассчитана по СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования».

Электроснабжение

Электроснабжение жилого дома будет предусмотрено отдельным проектом по техническому условию выданным ГКП "АУЭС" №1422 от 13.04.2021 года и в данный раздел не входит.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электроснабжение дома осуществляется от вводно-распределительного устройства типа ВРУ1-0.4кВ с устройством блока автоматического управления освещением, установленного в помещении электрощитовой.

Потребители электроэнергии жилого дома относятся к I и II категории по надежности электроснабжения. К I категории относятся: аварийное освещение, пассажирские лифты, противопожарные устройства, домофон. Для бесперебойного питания электрооборудования 1 категории (подъемные устройства, аварийное освещение, противопожарные устройства) проектом предусматривается установка учетно-распределительного щита с автоматическими выключателями типа ЩУРн-0,4кВ с шкафом автоматического ввода резерва. Для электроснабжения квартир от вводно-распределительного устройства отходят питающие линии к щиткам этажным, в которых устанавливаются аппараты отключения и счетчики квартирного учета электроэнергии. Общий учет электроэнергии выполняется счетчиками, установленными на вводе ВРУ-0,4кВ.

Щиты этажные устанавливаются в лестничных холлах в нишах стен. Непосредственное подключение жилых квартир осуществляется от квартирных щитков, устанавливаемые в прихожие квартиры. В квартирных щитках размещаются автоматические выключатели для защиты отходящих групповых линий, а также на отходящих розеточных сетях предусмотрено устройство дифференциальной защиты на ток 30мА. Для работы силового электрооборудования инженерных сетей, лифтов, оборудования обогрева водосточных воронок предусматривается установка распределительных щитов, силовых ящиков управления, а также пультов и шкафов управления, поставляемых комплектно с оборудованием. Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное. В жилых комнатах, кухне и прихожей устанавливаются клеммные колодки для присоединения светильников, а в кухне и прихожей - подвесные патроны. В санузлах устанавливаются настенные патроны, а в ванных комнатах выполняется вывод возле раковины для подключения настенного светильника над зеркалом. Общедомовое освещение выполнено светодиодными светильниками. Для управления освещения лестничных клеток, входов, коридоров и лифтовых холлов применяются светильники с датчиками движения. Выключатели установить на высоте 1м от пола со стороны дверной ручки и на расстоянии 0.25м от дверного проема. Высота установки штепсельных розеток в кухнях - 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от пола.

В каждой квартире установлен электрический звонок с кнопкой на ~220 В.

Групповые сети освещения и штепсельных розеток выполняются раздельно. Магистральные сети питания квартир выполняются кабелями марки ВВГнг-1 сечением 5х35мм², которые прокладываются через межэтажные перекрытия в ПВХ трубах.

Распределительные сети электроснабжения по помещениям подвала прокладывается открыто на скобах, в поливинилхлоридных трубах ПВХ.

Распределительные сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-3х1.5мм², ВВГнг-3х2.5мм², спуски к одноклавишным выключателям выполняются кабелем марки ВВГ-2х1.5мм², к розеткам с заземлением-кабелем марки ВВГнг-3х2.5мм². Кабеля прокладываются скрыто в штрабах стен, скрыто в трубах, заложенных в монолит потолка. Распределительные группы силовых и осветительных сетей приняты 2-х и 3-х и 5-и проводными.

Защитные мероприятия

Для защиты жильцов и обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление, защитное заземление, уравнивание потенциалов.

Все электрооборудование, которое может оказаться под напряжением в случае пробоя изоляции, подлежит заземлению и занулению. Зануление выполняется специальной третьей жилой в однофазной сети, и специальной пятой-в трехфазной.

С целью выравнивания электрических потенциалов строительные конструкции, металлическая кровля здания, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса распределительных щитов и шкафов управления, кабельные конструкции, оболочки кабелей и т.д. присоединены к системе общего защитного уравнивающего заземления. В качестве заземляющих проводников системы уравнивания потенциалов используются защитные проводники, в виде медного провода сечением 1х4 мм².

Заземляющие контуры выполняются горизонтальными заземлителями, выполненных из стальной полосы 25х4 мм², прокладываемых в земле на глубине 0,5-0,7 м. Точки заземления должны быть защищены от коррозии и механических повреждений. Заземляющие контуры выполнены таким образом, чтобы величина сопротивления растеканию не превышала величины, нормируемой ПУЭ РК-2015.

Молниезащита жилого дома предусматривается молниеприемной сеткой, которая выполняется из стальной проволоки диаметром 6мм. Шаг ячеек сетки должен быть не более 6х6м.

Металлическая сетка молниеприемника посредством заземляющего спуска (круглая сталь диаметром 10мм) соединяется с общим контуром заземления, проложенным в траншее по периметру жилого дома.

Основные технические показатели:

Категория электроснабжения	- II.
Напряжение питания	- 380/220 В.
Расчетная эл. мощность	- 496,88 кВт.

Система связи

Технические решения.

Данный раздел выполнен в соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 14-38-20/Л от 28.04.2020 г., выданными Мангистауской ТУМС АО «Казахтелеком».

Телефонная связь и сеть передачи данных

Слаботочные сети по жилому дому прокладывается по системе GPON. Это обеспечивает высокую скорость передачу данных и возможность передачи сразу нескольких услуг, в том числе телефон, интернет и кабельное телевидение.

В проекте предусматривается прокладка оптических кабелей телефонной связи, установка кроссового оборудования и оптических терминалов.

Разводка телефонных линий от боксов распределительных до комнат выполнена монтажным оптическим кабелем FO-S2-IN-9-1LSZH-YL, от линейного кросса до боксов распределительных оптическим кабелем FO-D-IN/OUT-9-2-24-HFFR.

Прокладку оптических кабелей телефонизации по помещениям и коридорах выполнить по стенам и потолкам в кабельном мини канале. Телефонные розетки

устанавливаются в прихожих и в гостиных. Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от пола, не далее 1м от розеток электросети.

Телевидение

Для эфирного приема телевизионных программ настоящим проектом предусмотрена система коллективного приема телевидения СКПТ. На кровле установлены антенны метрового и дециметрового диапазонов закрепленные на мачте типа "Вертикаль-6", а для усиления принимаемых сигналов телевизионный эфирный усилитель типа ZA-812M.

Розетки устанавливаются на высоте 0,3 м от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Домофонная связь

Домофонная связь предназначена для ограничения несанкционированного доступа посторонних лиц в подъезд жилого дома. Система многоквартирной домофонной связи реализована на базе оборудования типа VIZIT. Для этого со стороны двора возле входной двери устанавливается вызывная панель со встроенным считывателем электронного кода. На дверь устанавливается электромагнитный замок. Для входа в подъезд жильцов дома предлагается на каждую квартиру комплект из трех ключей, считывающих код. В квартирах устанавливаются абонентские переговорные устройства в виде телефонных трубок с кнопкой дистанционного открывания электромагнитного замка входной двери. Кабельная разводка выполнена кабелем КСПВ 2х0,5мм² и КСПВ 6х0,5мм², проложена в гофрированной ПВХ трубе диаметром 16 мм скрыто в подготовке пола и бороздах стен за штукатуркой.

Лифтовая диспетчерская связь

Проектом предусмотрена система лифтовой связи на базе оборудования "Обь". В машинных отделениях установлены лифтовые блоки с функцией передачи данных о состоянии лифта, а также с функцией двухсторонней связи с лифтовой диспетчерской и контроллер сигнальной линии по каналу GSM. Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции. Объемы работ по лифтовой диспетчерской связи предусмотрены в комплекте поставки лифтов.

Система видеонаблюдения.

Система видеонаблюдения предназначена для осуществления визуального обзора и фиксации, неправомерного проникновения в помещения охраняемого объекта. Средствами системы теле видеонаблюдения обеспечивается реализация следующих функций по контролю: контроль входа и выхода с этажа; архивация видеоматериала; круглосуточный режим работы;

В проекте предусмотрена установка антивандальных камер видеонаблюдения фирмы VIDEOMAX-IntLt(S2.U1) -12-8-2000-19” -4C, на каждом этаже в каждом подъезде и в коммерческих помещениях, с выводом изображения на дисплей видеонаблюдения и дальнейшую его запись на видеорегистратор, установленный в шкафу видеонаблюдения в помещениях консьержей.

Питание видеокамер осуществляется от PoE коммутатора по кабелю витая-пара.

Питание системы видеонаблюдения осуществляется от источника бесперебойного питания установленного в шкафу видеонаблюдения

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования системы, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним в следствии нарушения изоляции.

24-х часов в дежурном режиме и не менее 3-х часов в тревожном режиме.

Автоматическая пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи,

отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный «Рубеж-20П»;

блок индикации «Рубеж-БИ»;

адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64»;

адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513»;

адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-К»;

оповещатели звуковые «ОПОП 2-35»;

адресные метки «АМ-4»;

изоляторы шлейфа «ИЗ-1»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11», которые включаются в адресные шлейфы.

Система обеспечивает:

круглосуточную противопожарную защиту здания;

ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

ППКПУ «Рубеж-2ОП» (далее ППКПУ) циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-20П». В здании располагается пост диспетчеризаций с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Пост охраны оснащен приемно-контрольным прибором «Рубеж-20П» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИ».

Блок индикации «Рубеж-БИ» предназначен для отображения состояния зон, групп зон и исполнительных устройств адресной системы пожарной сигнализации на встроенном светодиодном табло.

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Проектом предусмотрено управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1» и «РМ-2», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

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

Объем выполнения инженерно-технических мероприятий гражданской обороны определяется заданием и исходными данными на проектирование.

Особое внимание в проекте уделено противопожарным мероприятиям.

Пожарная безопасность зданий и сооружений обеспечивается следующими мероприятиями по разделам проекта:

Газопроводы перед вводом в эксплуатацию подвергаются испытанию на герметичность. Перед испытанием газопроводов производят их продувку для очистки внутренней полости от окалины, засорении и влаги.

Газопроводы на герметичность испытывают воздухом после монтажных работ, монтажа фасонных частей, узлов, арматуры.

До начала испытания на герметичность наружные надземные и подземные газопроводы, после их заполнения воздухом, следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха внутри газопроводов с температурой окружающего воздуха.

Результаты испытания на герметичность следует считать положительными, если за период испытания давление в газопроводе не меняется, то есть, нет видимого падения давления по манометру класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также по жидкостному манометру падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы. Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Дефекты, обнаруженные при испытании газопроводов на прочность и герметичность, устраняют только после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

Металлические элементы окрашиваются эмалевой краской ПФ15 (ГОСТ6465-76*) по грунту из лака ГФ-021 (ГОСТ25129-82*).

Футляры при прокладке подземного газопровода - «Весьма усиленная» изоляция согласно ГОСТ 9.602-89*.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства - 4 категории.

На «ОВОС в упрощенном порядке» экологическая экспертиза не проводится.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Предусмотрено строительство надстройки - 10 этажа, к жилому 9 этажному дому.

Объемно-планировочные решения обеспечивают требуемую продолжительность инсоляции в помещениях жилого дома, в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Связь между этажами осуществляется по лестнице, имеющей выход непосредственно наружу, а также при помощи лифтов.

Внутренняя отделка помещений, предусмотрена из материалов, разрешенных на территории РК, с учетом целевого назначения помещений. При проведении строительно-монтажных и отделочных работ, предусмотрено использование строительных материалов I класса радиационной безопасности, в соответствии с требованиями п. 32 Гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» от 27.02.2015 года №155.

Системы электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, отопления проектируемого жилого дома централизованные. Проектируемый объект подключается к городским магистральным сетям, согласно представленных технических условий. Проектирование наружных инженерных сетей, предусмотрено отдельным проектом.

Новые водопроводные и теплосети на проектируемом объекте, подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией

По месту производства работ предусмотрена строительная площадка с ограждением. Для бытового обслуживания рабочих предусмотрены: гардеробные для одежды работающих, душевые, сушилки для рабочей одежды.

Для питания работающих оборудуется помещение для приема пищи. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение, в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Для питьевых целей работающих предусмотрено использование бутилированной питьевой воды. Для обеспечения хозяйственно-бытовых нужд работающего персонала, предусматривается вода питьевого качества.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительной площадки, осуществляется устройством мобильных туалетных кабин «Биотуалет». При выезде автотранспортных средств со строительной площадки на центральную магистраль, оборудуется пункт мойки колес.

Работающих обеспечивают специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты. На всех участках и в бытовых помещениях предусматриваются аптечки первой медицинской помощи.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2022 года №КРДСМ-52; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021года №ҚРДСМ–49; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК № 209 от 16.03.2015 года.

6.6. Организация строительства

Продолжительность строительства определена в соответствии со СП РК 1.03-101-2013* Часть I, СП РК 1.03-102-2014* Часть II, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая расчетная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Срок начала строительства объекта – март месяц 2023 года (письмо ТОО «SK Story-21» от 27 декабря 2022 года №1.

6.7. Сметная документация

Согласно письму ТОО "SK STROY-21" от 27 декабря 2022 года №1 сметная документация на рассмотрение не предоставлена.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта в проектную документацию «Надстройка 10-го этажа к жилому дому №28 по адресу: г.Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения.

Архитектурно-строительные решения:

1. Выполнен согласование раздела АС со смежными разделами;
2. Заменены все отмененные ГОСТы на актуальные;

Генеральный План:

3. Выполнен согласование раздела ГП со смежными разделами;
4. В общих данных указан кем и когда выполнен ИТИ;
5. В общих данных внесены соответствующие изменения;
6. На листе ГП-3 внесены соответствующие изменения;

Внутреннее газоснабжение:

7. Выполнено согласование раздела ГСВ со смежными разделами (ГОСТ 21.101-97).
8. Предоставлен гидравлический расчет газопровода, обоснована достаточность ранее запроектированных диаметров трубопроводов по девятиэтажному дому.
9. ГСВ-2 – на плане газопроводов 10 этажа показаны системы вентиляции в кухнях, расположение датчиков сигнализаторов загазованности.
10. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

Внутренние сети водопровода и канализации:

11. Предоставлены технические условия на водоснабжение и водоотведение, обеспечивающие расчетные расходы воды и сточных вод с учетом надстройки.

12. ВК-10 – на схеме водопроводных сетей откорректированы отметки трубопроводов с учетом указанного уклона.

13. Предоставлен расчет расходов воды и сточных вод.

14. Предоставлен гидравлический расчет водопроводных систем. Обоснованы потребные напоры на вводах.

Отопление и вентиляция

15. ОВ-6 – схемы приведены для самого верхнего этажа.

16. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

Система связи

17. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов листа общих данных откорректировано действующими нормативными документами, номером и датой выдачи технических условий на подключение к сетям связи.

18. Проектные решения по разделам лифтовая диспетчерская связь, видеонаблюдение остаются без изменений.

19. Откорректирована спецификация оборудования.

20. Откорректировано ПЗ с дополнением описания оборудования связи и сигнализации.

Автоматическая пожарная сигнализация

21. Предусмотрено сигналы на управление вентиляцией и противопожарной нагрузкой (вентиляторы ПДУ).

22. Откорректирована спецификация в соответствии с проектными решениями.

Санитарно-эпидемиологический раздел

23. Откорректирована ссылка на нормативные документы в области госсанэпиднадзора, на основании которых проводится экспертиза данного проекта.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

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

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения» зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к II (нормальному) уровню ответственности, не относящиеся к технически сложным.

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

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду» от 28 июня 2007 года №204-п.

Рабочий проект *соответствует* требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования: Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового

обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06. 2021года №ҚРДСМ–49; Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом и о. МЗ РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2.

9. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. Рабочий проект «Надстройка 10-го этажа к жилому дому №28 по адресу: г.Актау, микрорайон 18, участок №16. (Без сметной документации)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

этажность	- 10;
количество квартир	- 320 кв;
в том числе:	
однокомнатные	- 160 квартир;
двухкомнатные	- 140 квартир;
трехкомнатные	- 20 квартир;
общая площадь жилого дома	- 26883,70 м^2;
общая площадь квартир	- 16564,19 м^2;
жилая площадь квартир	- 8239,54 м^2;
строительный объем	- 127234,82 м^3.
продолжительность строительства	- 6 месяц;

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО "SK STROY-21" в соответствии с условиями договора №QEZ-0063-01 от 30.12.2022г.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

1. «Ақтау қаласы, 18 ықшамаудан, №16 учаске мекенжайы бойынша №28 тұрғын үйге 10-қабатты қосу. (Сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

қабаттардың саны	- 10;
пәтерлер саны	- 320 шаршы метр;
соның ішінде:	
бір бөлмелі пәтерлер	- 160 пәтер;
екі бөлмелі пәтерлер	- 140 пәтер;
үш бөлмелі пәтерлер	- 20 пәтер;
тұрғын үйдің жалпы ауданы	- 26883,70 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	- 16564,19 м^2;
пәтерлердің тұрғын ауданы	- 8239,54 м^2;
құрылыс көлемі	- 127234,82 м^3.

құрылыстың ұзақтығы - 6 ай;

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 30.12.2022ж. №QEZ-0063-01 шарттың талаптарына сәйкес ЖШС "SK STROY-21" кепілдік етеді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата Дата выдачи**	**Результат** (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-планировочные решения	Ураков С.К.	Эксперт по конструктивной части	№KZ49VJE00067215 от 16.07.21г.	Соответствует
2	Внутренние сети водопровода и канализации	Батырбаева Л.М.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ00VJE00067709 от 03.08. 21г.	Соответствует
3	Отопление и вентиляция	Сарсенова А.А.	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ81VJE00067706 от 03.08. 21г.	Соответствует
4	Генеральный план	Өмірзақ Е.Қ.	Градостроительство	№KZ76VJE00067214 от 16.07. 21 г.	Соответствует
5	Электроснабжение	Сахаева А.Қ.	Инженерные сети и системы	№KZ54VJE00067707 от 03.08.21г.	Соответствует
6	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные сети связи.	Сахаева А.Қ.	Инженерные сети и системы	№KZ54VJE00067707 от 03.08.21г.	Соответствует
7	Санитарно-	Жумажанова	Санитарно-	№KZ37VJE	Соответствуе

	эпидемиологический раздел	А.Б.	эпидемиологический профиль	00054142 от 30.03.20г.	т
8	Внутреннее газоснабжение	Ильясов Г.С.	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	№KZ92VJE00067217 от 16.07.21г.	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Дуйшов К.. (Директор)

Ураков С.К. (Эксперт)

Өмірзақ Е.Қ. (Эксперт)

Сахаева А.Қ. (Эксперт)

Сарсенова А.А. (Эксперт)

Батырбаева Л.М. (Эксперт)

Ильясов Г.С. (Эксперт)

Жумажанова А.Б. (Эксперт)

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ