«Ақтау қаласындағы №261/1 учаскесі, Шығыс-1 шағынауданында көппәтерлі, көп қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

16.06.2023 ж. № QEZ-0036/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СК А-Строй монтаж» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Qazaq Building Project" ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтау қаласындағы №261/1 учаскесі, Шығыс-1 шағынауданында көппәтерлі, көп қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және 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-0036/23 от 16.06.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоквартирных, многоэтажных жилых домов в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)»

QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СК А-Строй монтаж»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Qazaq Building Project"

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП «Строительство многоквартирных, многоэтажных жилых домов в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау (Без наружных инженерных сетей и 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 қаласындағы №261/1 учаскесі, Шығыс-1 шағынауданында көппәтерлі, көп қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және сметалық құжаттамасыз)», «Строительство многоквартирных, многоэтажных жилых домов в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)».

Дополнительные сведения: QEZ-0029-01 от 15.05.2023г., заявления от 10.05.2023г.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «СК А-Строй монтаж»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Qazaq Building Project», государственная лицензия от 21 февраля 2022 года №22003466, I – категория, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акимат Мангистауской области.

ГИП – Аманкосов Нурлан (приказ от 10 мая 2023 года №3/2023).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: QEZ-03/00048 от 10.05.2023г.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 19 июня 2021г.;
- договор купли-продажи земельного участка от 12 апреля 2022г. №1779;
- решение на изменение целевого назначения земельного участка от 27 февраля 2023г. №KZ18VBH00168608;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок от 17 марта 2023г. №2303161120758259;
- архитектурно-планировочное задание, утвержденное Государственное учреждение "Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства" от 24 апреля 2023 года №KZ07VUA00882750;
- эскизный проект, утвержденное Государственное учреждение "Актауский городской отдел архитектуры и градостроительства" от 10 мая 2023 года №KZ23VUA00890901;
- отчет об инженерных изысканиях выполенный в 2021г. (ИП « АМИРУС» Лицензия ГСЛ-Ф №002341);

Технические условия:

- на подключение к сетям электроснабжения, выданные ГКП «Актауское управление электрических сетей» на праве хозяйственного ведения акимата города Актау за №1511 от 29.03.2023г.

- на подключение к сетям в сфере теплоснабжения, выданные ГКП «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области за №470000003549 от 30.05.2023г.

- на проектирование и подключение к газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГазАймақ» за №10-гор-2023-000000215 от 16.05.2023г.

- на подключение к сетям телефонизаций, выданные АО «ҚАЗАҚТЕЛЕКОМ» за №14-67-23/Л от 24.05.2023г.

- на подключение к сетям в сфере водоснабжения, выданные ГКП «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области за №470000003316 от 26.04.2023г.

- на подключение к сетям в сфере водоотведения, выданные ГКП «Каспий жылу, су арнасы» управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области за №470000003316 от 26.04.2023г.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

ТОО «СК А Строй монтаж» - письмо о согласовании рабочего проекта от 05 мая 2023 года №25.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ-Общая пояснительная записка.
Рабочие чертежи:
QBP-02-12/2022-ГП-Генеральный план
QBP-02-12/2022-АР-Архитектурные решения
QBP-02-12/2022-КЖ-Конструктивные решения
QBP-02-12/2022-ОВ-Отопление и вентиляция
QBP-02-12/2022-ВК-Внутренний водопровод и канализация
QBP-02-12/2022-ГСВ-Внутреннее газоснабжение
QBP-02-12/2022-ЭО-Электроосвещение
QBP-02-12/2022-АПС-Автоматическая пожарная сигнализация
QBP-02-12/2022-СС-Система связи
QBP-02-12/2022-ВН-Система видеонаблюдения
ПП-Паспорт проекта

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и назначением данного объекта является развитие жилищного строительства и обеспечение жильем население города Актау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в микрорайоне Шыгыс-1, 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 «Амирус» в 2021 году (инв. №2279).

На основании ГОСТ 25100-2011 выделено 2 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 Песок мелкий, малой степени водонасыщения с прослоями супеси, песка пылеватого и среднего.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1,62 г/см^3 ,

Удельное сцепление Сн = 2 кПа, угол внутреннего трения φн = 280 .

Модуль деформации при 0,3-0,2 МПа: Ен = 16,4 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Ен = 12,1 МПа (в водонасыщенном состоянии

ИГЭ-2 Мергель глинистый, зеленовато-серый, твердой-полутвердой консистенции, с прослоями мергеля полускального до 10%

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн =1,81 г/см^3 ,

Удельное сцепление Сн = 38 кПа, угол внутреннего трения φн = 21 0 .

Модуль деформации: Ен = 7,8 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Грунт слабосжимаемый. Коэффициенты уплотнения при 0,3 МПа: 0,009 МПа-1

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства находится в Шыгыс-1 уч-261/1. Участок свободен от застройки. С южной стороны граничит с 29А мкр. С северной стороны общежитие Шыгыс-1, западной части автомобильная дорога, восточной части планируется таунхаусы.

Доступы автотранспорта и пешеходов на участок предусмотрены со всех сторон участка.

Проезды на участке предусматривается с учётом обеспечения функциональных подъездов к основным входам, а также проезда пожарных машин и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Схема генерального плана приведена на рисунке 2.

Рисунок 2.

На земельном участке предусмотрены следующие здания и сооружения:

- жилой дом;
- детская игровая площадка;
- площадка для занятий физкультурой;
- площадка для мусорных контейнеров;
- парковка.

По внешнему контуру жилых блоков и по внутреннему двору предусмотрены а/б сквозные проезды, для машин спецтехники, обслуживания коммерческих помещений. Так же площадки перед входом из бетонной плитки (брусчатками), которые являются погрузочное разгрузочными площадками, также прогулочными.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного перемещения по участку инвалидов и других маломобильных групп населения (МГН).

На участке организовано открытые автостоянки в дворовой части участка. Расстояние от автостоянок до стен жилого дома с проемами 13-15 м. Санитарный разрыв не менее 10 м.

Ширина пешеходного движения в дворовом пространстве 1,5 метра, вдоль зданий. Ширина проезжей части дороги принято 6 метра. Согласно нормам СП РК 3.01-101-2013.

Во дворовой части жилого комплекса предусмотрены площадки для занятий физкультурой, площадки для отдыха взрослого населения и детские игровые площадки.

Под детскими площадками не проходят инженерные коммуникации в соответствии с требованиями п.18 СП №КРДСМ-29 от 26.10.2018.

Площадка для сбора твердо-бытовых отходов с навесом запроектирована с соблюдением санитарных требований по СП РК 3.01-105-2013. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м в соответствии с пп.55, Глава 3 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом исполняющим обязанности Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 года №КР ДСМ-331/2020.

Таблица №1

№	Наименование	Ед. изм.	Значение
1	Площадь участка	га	0,482
2	Площадь застройки	$м^2$	1956,3
3	Площадь покрытий	$м^2$	2880,96
4	Площадь озеленения	$м^2$	475,40

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Архитектурно-планировочные решения многоквартирного жилого дома приняты по принципу создания жилого пространства с наилучшей взаимосвязью всех помещений и обеспечения комфортных условий для проживания.

Жилой комплекс представляют собой два 5-ми этажных жилых дома.

Блок 1. Жилой дом на 60 квартир имеет прямоугольную конфигурацию с размерами в осях 75х15,4м.

Блок 2. Жилой дом на 40 квартир имеет прямоугольную конфигурацию с размерами в осях 50х15,40м.

Разработаны мероприятия по звукоизоляции смежных и (или) вышележащих жилых помещений.

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

Высота жилых этажей – 2,7 м. высота подвального этажа – 2,5 м.

Планировкой квартир предусмотрено функциональное зонирование с подразделением на общую и индивидуальную зоны, 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).

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Здании в качестве вертикальных связей между этажами в каждом подъезде предусмотрена лестничная клетка.

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 шириной не менее 1,8 м.

Выходы на чердак и кровлю в каждой блок-секции предусмотрены из закрытых лестничных клеток марша.

Рабочим проектом предусмотрены необходимые мероприятия для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения – при входах каждой блок-секции жилого дома устроены пандусы.

Летние помещения (балконы и террасы) предусмотрены во всех квартирах.

Основные технические показатели:

№ п/п	Наименование	Единица изм-я	Блок 1	Блок 2	Все блоки
1	Этажность здания	этаж	5	5	5
2	Площадь застройки	м^2	1 172,49	783,81	1 956,30
3	Строительный объем здания	м^3	27 952,16	17 902,21	45 854,37
3.1	Строительный объем здания подземной части	м^3	3 400,22	2 273,04	5 673,26
3.2	Строительный объем здания надземной части	м^3	24 551,94	15 629,17	40 181,11
4	Общая площадь технического подполья	м^2	950,64	633,76	1 584,40
5	Общая площадь первого этажа	м^2	934,80	623,20	1 558,00
6	Общая площадь жилого здания	м^2	6 600,12	4 400,08	11 000,20
7	Общая площадь квартир	м^2	4 239,00	2 826,00	7 065,00
8	Жилая площадь квартир	м^2	2 395,50	1 597,00	3 992,50
9	Общая количество квартир	шт.	60	40	100
9.1	2-комнатные квартиры	шт	30	20	50
9.2	3-комнатные квартиры	шт	30	20	50

6.2.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Расчет конструкций здания выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».

Фундаменты (стены подвала) – предусмотрено ленточные из бетонных блоков ГОСТ 13579-78*.

Все монолитные участки и блоки стен подвалов изготовить, на сульфатостойком портландцементе выполнив, одно из требований зашиты конструкций от агрессии местных грунтов. Под фундаментами выполнить битумощебеночную подготовку толщиной 100мм. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить из двух слоев рубероида. Марка по водонепроницаемости W6. Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом БН-70/30 за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине. Обратную засыпку выполнить из местного грунта с тщательным уплотнением слоями и доведением объемного веса скелета грунта до 1.7 т/м.

Наружные и внутренние стены толщиной 380мм, выполнить из кирпича М125 ГОСТ 530-2012 на растворе М50. Перегородки толщиной 190мм и 100мм выполнить из стеновые пеноблока по ГОСТу 21520-89. Примыкание кладки из камня-ракушечника к кирпичной выполнить с западанием кладки камня-ракушечника в кирпичную (перевязкой). Кладку стен в местах прохождения вентканалов и балконных ограждений выполнить из глиняного полнотелого кирпича пластического прессования марки М75 на растворе марки М50. Через каждые 3 ряда кладки из камня-ракушечника укладывать горизонтальные сетки из арматурной проволоки марки Вр-I диаметром 5 мм, шагом 100мм. Сетки из проволоки занести в кладку стен из кирпича на 100мм. Места примыкании вентиляционных оборудовании к вентиляционным каналам (высоту отверстия в стене) осуществить

согласно чертежам марки ОВ. Перегородки предусмотрено – из пеноблоков (ГОСТ 21520-89) толщиной 100, 200 мм на растворе М50. Перегородки в помещениях с влажным режимом из обыкновенного глиняного кирпича М75 (ГОСТ 530-2012) на растворе М50.

Перемычки - сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Плиты перекрытий и покрытия из сборных железобетонных многопустотных плит по ГОСТ 26434-15.

Монолитные железобетонные перекрытия балконов приняты из бетона класса В25 и арматурой диаметром 14 мм и 16 мм класса А-400 (ГОСТ 34028-2016.).

Утеплитель чердачного перекрытия – керамзитовый гравий толщиной 100 мм.

Вентиляционные каналы приняты из обыкновенного глиняного кирпича М75 на растворе М 100 и плит по серии 3.006.1-2.87.

Лестничные марши с площадками предусмотрены сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015. Ограждение лестниц металлическое из стальных труб по ГОСТ 8732-78*.

В здании крыша – плоская рулонная из «Техноэласта» с внутреним водостоком.

По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 2,0 м.

Мероприятия по защите строительных конструкций и сооружений от коррозии:

- под фундаментами, полами, крыльцами выполнена подготовка из щебня, пролитого битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм, 100 мм;
- бетон подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе, ввиду сульфатной агрессии грунтов;
- все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;
- 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;
- вокруг здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение внутреннее

Рабочий проект выполнен на основании технических условий №10-гор-2023-000000215 от 16.05.2023г., выданный АО «ҚазТрансГаз Аймақ.

ля газоснабжения в качестве топлива бытовых газовых плит используется природный газ, отвечающие требованиям ГОСТ 5542-87.

Подвод газопроводов предусмотрено к бытовым газовым плитам с расходом газа 1,25 м3/ч на одну плиту.

Для учета потребления расхода газа проектом приняты счетчики газа СГБМ-1,6. Диаметр условного прохода тройника 15 мм, давление не более 5,0 кПа. Диапазон измерения расхода газа: от Qмин = 0,04м^3/ч - Qмакс = 1,6 м^3/ч. Масса счетчика не более 0,67 кг.

Внутреннее газоснабжение в обоих домах выполнено из водогазопроводных (обыкновенных) стальных труб ∅20 и ∅15 по ГОСТ 3262-75.

На случай загазованности кухни метаном и оксида углерода проектом предусматривается установка двухкомпонентной системы контроля СГК-СЗ. При превышении значений НПВ электромагнитный клапан перекрывает подачу газа. Сигнализатор загазованности устанавливается под потолком в стороне на 1 м от газовой плиты. Предусмотреть розетку на 220 В для питания сигнализатора.

В помещениях для установки газовых приборов предусматривается естественное освещение, вентиляция и возможность проветривания. Вентиляция кухни вытяжная естественная и осуществляется через вентиляционные шахты, предусмотренные в конструкции здания.

В обеих жилых домах внутренние газопроводы ∅20 и ∅15 крепиться с помощью

настенным крюком на резиновом прокладке, смотреть лист ГСВ-8. Газовые стояки ∅20х2,8мм через стены осуществляются в стальных футлярах, из электросварных прямошовных стальных труб ∅40х2,8мм по ГОСТ 10704-91.

В обеих жилых домах газопроводы ∅57х3,5мм проложенный по наружной конструкции здания, крепиться с помощью кронштейна и хомутом, смотреть лист ГСВ-7. Расстояние между опорами для газопроводов ∅57х3,5мм не более 3,6 метров. Внутренние газопроводы ∅20 и ∅15 крепиться с помощью настенным крюком на резиновом прокладке, смотреть лист ГСВ-9.

По окончании монтажа наружный газопровод низкого давления из стальной трубы подлежит испытанию на герметичность Рисп= 0,01 МПа в течении 5мин.

Рабочее давление газопровода – 0,003 МПа.

После монтажа газопроводы испытать на герметичность Рисп. = 0,01 МПа, продолжительность испытаний 5мин. По завершении испытания газопровода давление следует снизить до рабочего и выдержать в течении 10мин. под рабочим давлением.

Согласно СП РК 4.03-101-2013 объем контроля стыки стальных газопроводов проверяют радиографическим методом ГОСТ 7512-82 и ультразвуковым методом по ГОСТ14782-86.

Общего числа стыков, подлежащих контролю, сваренных стыков надземного газопроводов и внутреннего газопровода низкого давления из стальных труб с рабочим давлением до 0,005 МПа включительно составляет- 5%, но не менее одного стыка.

Антикоррозийная защита трубопроводов - краска ПФ-115 желтого цвета в два слоя по грунтовке ГФ-021 за два раза.

При производстве строительно-монтажных работ руководствоваться СП РК 4.03-101-2013.

Монтаж вести в соответствии с вышеуказанными документами и согласно заводской инструкции, РДС РК 4.03-04-2001.

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции объекта «Строительство многоквартирного, многоэтажного жилого дома в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау» выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, технологических решений, архитектурно-строительных чертежей зданий.

Проектом предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением.

Душевая и санитарный узел оборудованы системой вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Удаление воздуха производится из верхней зоны при помощи вытяжных зонтов, установленных выше уровня кровли.

Приток воздуха жилых помещениях предусматривается через открытые фрамуги окон и двери. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 19904-74.

В проекте предусмотрен:

Блок 1 - 3-х подъездный один дом на 60 квартир.

Блок 2 - 2-х подъездный один дом на 40 квартир.

Общие расчетные режимы приведены в таблице 1.1.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения -городские тепловые сети. Теплоноситель -вода с параметрами 116-59°С. Схема теплоснабжения - закрытая. Подключение системы отопления выполнены через автоматизированные тепловые пункты:

Блок 1 - 3-х подъездный - АТП (производительностью на отопление 286,41 кВт, на ГВС 153,12 кВт) ;

Блок 2 - 2-х подъездный - АТП (производительностью на отопление 196,111 кВт, на ГВС 102,08 кВт).

Система отопления принята независимая через теплообменник. В узле ввода в проекте предусмотрено: стальная запорная арматура, фильтры, регулирующий клапан с электроприводом работающий непосредственно от регулятора температуры, автоматический регулятор перепада давления. В проекте предусмотрено качественное и количественное регулирование теплоносителя системы отопления и ГВС. Предусмотрен электронный регулятор температуры (погодный компенсатор), что производит регулирование температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха. Для увязки и регулировки, а также с целью экономии тепла в системах теплоснабжения применяются балансировочные клапаны и регулирующая арматура. Приготовление горячей воды на горячее водоснабжение осуществляется по закрытой двухступенчатой схеме через теплообменник с применением регулирующего клапана и регулятора давления.

Температура горячей воды 60°С. Размещение теплового пункта предусмотрено в специально выделенном помещений, расположенном в подвале.

Приборы учета располагаются в тепловом узле на вводе в здание, и индивидуально в каждой квартире.

Отопление

В качестве нагревательных приборов предусмотрено установка алюминиевых радиаторов ТОО «ZHYLU» ALR-102-500 с регулируемой теплоотдачей каждого прибора. Система отопления жилого дома принята поквартирная двухтрубная горизонтальная с нижний разводкой и с установкой терморегуляторов у нагревательных приборов. На вводах системы отопления в каждую квартиру установлена отключающая арматура и приборы учета тепла. Трубопроводы поквартирной системы отопления, проложенные в подготовке пола-полипропиленовые, армированные стекловолокнам марки PN25. Остальные трубопроводы -электросварные по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводные по ГОСТ 32-62-75*.

Трубопроводы системы отопления, проложенные в не отапливаемом подвале в штрабе пола и техническом этаже, изолировать трубчатой изоляцией из вспененного каучука «K-Flex». Антикоррозийное покрытие трубопроводов, проложенных в подвале – комбинированная краска БТ-177 по грунтовке ГФ-020 за 2 раза. Неизолированные трубопроводы стояков окрашиваются масленой краской 2 раза. Регулирование системы отопления осуществляется с помощью балансировочных клапанов, установленных на обратном трубопроводе. Слив воды из системы отопления осуществляется через дренажные стояки и при помощи резинотканевого рукава. Трубопроводы в местах *пересечения перекрытий внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах* из негорючих материалов.

Промывка и дезинфекция водопроводных и тепловых сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Вентиляций

В жилой части здания в помещениях ванных комнат, кухни и санузла предусматривается вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентканалы и проветриванием через фрамуги оконных проемов. Удаление воздуха осуществляется через регулируемое решетки. 21

Для транспортировки вытяжного воздуха используется воздуховоды из тонколистовой оцинкованный стали по ГОСТ 19904-74. Толщину стали по СП РК 4.02-101-2012.

Производство работ по монтажу системы вентиляций производить согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы»; СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- антикоррозийная обработка трубопроводов (грунтовка, покраска);
- устройство проходов трубопроводов через стены и перегородки (гильзы);
-устройство огнезащитных покрытий воздуховодов;
- акт на монтаж системы отопления и крепление к конструкциям здания;
- акт на монтаж системы вентиляции и крепление к конструкциям здания;
- акт гидростатического испытания системы отопления.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям на водоснабжение и водоотведение №470000003316 от 26 апреля 2023 года, выданными ГКП «Каспий жылу, су арнасы» Управления энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мангистауской области.

Водоснабжение.

Проектирование и монтаж трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения использованием полиэтиленовых труб. Вводы водопровода в здание прокладывается в футлярах для предотвращения замачивание грунта под фундаментами.

На вводе в здание установлен водомерный узел. Магистральные сети водопровода прокладывается в подвале в теплоизоляции.

В жилом доме запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 - Питьевой В1 водопровод запроектирован с одним вводом от наружной магистральной сети питьевого водопровода. Ввод водопроводов предусматривается спереди зданий. На вводе предусмотрен водомерный узел для учета расхода воды. Ввод водопровода в Жилой комплекс принят из полиэтиленовой трубы SDR17 PE100 диаметрам 63х3.8. Водопровод питьевой воды В1 подводится ко всем сан приборам, и мойке в помещении кухни. Пробное давление воды, превышающее рабочее давление в сети в 1.5 раза, но не менее 0.90МПа, при постоянной температуре холодной воды-20 С, а горячей-75С. Стояки и магистральная сеть холодной воды проложены в шахтах и под потолком подвала из полипропиленовых труб диаметрами 40х3.7 мм, 32х2.9 мм по ГОСТ 32415-2013 с установкой запорной арматуры.

Для учета расхода воды в каждой квартире на трубопроводах питьевой воды устанавливаются счетчики холодной воды СВХ-15. Разводящие трубопроводы В1 в квартирах и подводы к приборам выполнены из полипропиленовых труб PP-R SDR 11-20х1.9 по ГОСТ 32415-2013 с установкой запорной арматуры.

- Т3 и Т4 - Система горячего водоснабжения горячей воды с циркуляционным трубопроводом предусмотрена от Котельной, рассматриваемого в разделе "ОВ". Сеть горячей и циркуляционной воды проложены из полипропиленовых труб PP-R SDR6/S2.5 класса1 диаметрами -20х3.4 по ГОСТ 32415-2013 с установкой запорной арматуры. Циркуляция системы горячего водоснабжения осуществляется через полотенцесушители, установленные в ванных комнатах. Давление в системе горячего водоснабжения у санитарных приборов должно быть не более 0.60МПа. Пробное давление воды, равное рабочему давлению в сети горячего водоснабжения, но не менее 0.60 МПа при температуре воды 90С (при испытаниях).

- К1 - Отвод бытовых сточных вод предусмотрен во внутриплощадочную канализационную сеть К1. Для вентиляции канализационной сети установлены

канализационные стояки Ду100 по ГОСТ 22689-2014. Вытяжная часть вент. стояков на 0.3м выше кровли. Ревизии на стояках устанавливаются

в подвале и на каждом этаже. Разводящие трубопроводы магистральной сети прокладывается под потолком цокольного этажа с уклоном 0.02 из полиэтиленовых труб диаметром 110мм по ГОСТ 22689-2014. Разводящие трубопроводы канализации в квартирах прокладываются над полом из труб полиэтиленновых по ГОСТ 22689-2014.

К2-отвод дождевых и талых вод с кровли здания решается системой внутренних водостоков с выпуском их на отмостку. Сеть водостока запроектирована из полиэтиленовых напорных труб диаметром 90х4.3мм по ГОСТ 18599-2001, выпуск из стальных электросварных труб диаметром 89х4.0 по ГОСТ 10704-91.

На зимний период предусматривается перепуск талых вод в бытовую канализацию. Перепуск принять из стальных электросварных труб диаметром 32 по ГОСТ 10704-91.

В помещении ИТП предусмотрен приямок для отвода случайно-аварийных вод К1Н. Вода попадает в дренажный приямок, откуда с помощью погружного дренажного насоса отводится в хоз-бытовую канализацию. Напорная линия- из стальных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 32. 25

Вводы водопровода в здание прокладывается в футлярах для предотвращения замачивание грунта под фундаментами.

Канализация.

Система бытовой канализации принимает стоки от санитарных приборов, расположенных в санузлах и кухни проектируемого жилого дома в смотровой колодец, через смотровые колодцы.

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».

ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

Электроснабжение

На площадках и сооружениях жилого дома применяется система переменного трехфазного тока частотой 50 Гц с глухозаземленной нейтралью напряжением 380/220 В.

Электрооборудование.

Все электрооборудование на проектируемых блоках жилого комплекса выбиралась в соответствии с условиями среды, в которой оно должно эксплуатироваться.

Силовое электрооборудование, а также аппараты защиты, управления и сигнализации, типы и конструкции питающих и распределительных сетей на всех площадках выбраны на основании электрических нагрузок отопительных, осветительных и прочих установок.

Технические характеристики этого оборудования определяются его назначением, условиями безопасности в эксплуатации, надежностью в работе, удобством в обслуживании, доступностью запасных частей, необходимым резервом, экономической целесообразностью, опытом применения на аналогичных объектах.

Климатическое исполнение и категория размещения для оборудования, устанавливаемого в закрытых помещениях, приняты УХЛ3 для неотапливаемых помещений и УХЛ4 - для отапливаемых.

Дом запитывается от ВРУ (Вводно-распределительное устройство), которые установлены в подвальном помещений. ВРУ запитывается от близлежащего ВЛ-0,4кВ. Кабели ввода учитываются в проекте ЭС(внешние сети).

Выбранное в соответствии с перечисленными критериями силовое и осветительное оборудование устанавливается на проектируемых объектах открыто и в блоках и отдельных электротехнических помещениях.

Для аварийного и эвакуационного освещения выбран светильник CD LED 13 4000K+ES1 с встроенным аккумулятором на 3 часа.

Освещение подвала производится с помощью потолочных светильников NBT 11 F218 с степенью защиты IP65.

На каждом этаже устанавливается этажные щиты со слаботочным отсеком

По требованию заказчика в квартирах для освещения и разветвления установлены клеммные колодки и патроны. Также установлены розетки и выключатели. Для ввода и ответвления внутри квартиры устанавливаются квартирные щиты.

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 1х1,5, 1х2,5 мм².

Заземляющие контуры выполняются горизонтальными заземлителями, выполненных из стальной полосы 40х4 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.

Связь и сигнализация

Рабочим проектом предусматриваются технические решения по реализации слаботочных систем для многоквартирного, многоэтажного жилого комплекса с коммерческими помещениями по адресу: город Актау, микрорайон Шыгыс-1, участок 261/1.

Телефонизация

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 рабочем 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 марки FO-S2-IN-9-1LSZH-YL, от линейного кросса до боксов распределительных оптическим кабелем марки FO-D-IN/OUT-9-2-24-HFFR.

Прокладку оптических кабелей телефонизации по помещениям и коридорах выполнить по стенам и потолкам в кабельном миниканале.

Монтаж оборудования связи вести с учетом технических описаний и монтажно-эксплуатационных инструкций предприятий изготовителей.

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

При проектировании учтены требования: ПУЭ РК, СНиП РК 3.02-10-2010.

Интернет

Подключение к интернет-ресурсам будет осуществляться по индивидуальным договорам с интернет-провайдером, предоставляющие свои услуги в регионе. Как правило, в данном случае оборудование для доступа в интернет (модемы, роутеры и т.п) предоставляются провайдером и оплачивается жильцами жилого дома, заказавшими услугу. Проектом предусмотрена междуэтажная разводка оптического кабеля в трубе и установка оптических коробок на каждом этаже. Все объемы по оборудованию указаны в спецификации.

Телевидение (антенное)

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.

Кабели снижения от приемных антенн до спуска в стояк прокладываются в металлорукаве. Распределительные сети выполняются кабелем марки RG11, прокладываются в стояках связи в ПВХ трубе Ø32мм. Абонентская разводка кабелем RG6, проложенным от слаботочного отсека этажных щитов до квартир и внутри квартир в гофоротубе из ПВХ Ø20мм.

Мачты присоединяются к общему контуру заземления стальной полосой 25х4мм. Закладные устройства для установки и крепления мачт предусмотрены строительной частью проекта. Наружные сети телефонизации выполняются отдельным проектом.

Домофонная связь

Проектом предусматривается установка домофонного оборудования модели ELTIS.

Система предназначена для ограничения свободного доступа в подъезд жилого дома посторонних лиц и предотвращения противоправных действий в отношении внутридомового имущества.

Основное назначение домофона — это возможность диалога абонента с посетителем перед тем, как открыть дверь.

На входах в подъезды устанавливаются блоки вызова типа DP300-RD24, в квартирах устанавливаются переговорный аппаратА5. Блок коммутации типа KM-100-7 и блок питания PS2-CS2 устанавливаются в монтажном боксе в этажных щитах второго этажа. Монтажный бокс установить настенно исходя из условия удобства обслуживания.

Линии домофонной связи выполнены кабелем марки КСПВ 2х0,40.

Система видеонаблюдения (ВН)

Рабочий проект Системы видеонаблюдения объекта выполнен на основании следующих документов:

1. Архитектурно-строительных чертежей; задания на проектирование выданное заказчиком.

2. Действующих норм и правил на проектирование.

В качестве основы для проектирования Системы видеонаблюдения применяется цифровые видеорегистраторы типа BK1232H-P16 размещенные в электрощитовых в подвальном этаже.

На объекте устанавливаются:

- Цветные камеры типа B4230RVZ-B1.

Сигналы с камер передаются посредством кабельной сети видеотракта на видеорегистратор типа BK1232H-P16, размещенный в электрощитовой в подвальном этаже. Просмотр видеоинформации при необходимости осуществляется в онлайн режиме на мониторе. При необходимости возможна передача видеосигнала на пункт наблюдения правоохранительных органов. Данное сетевое обеспечение между видеорегистратором и удаленным пунктом наблюдения обеспечивает Заказчик. Гарантированное электроснабжение центрального оборудования СОТ осуществляется с источника бесперебойного электропитания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

1. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудуемых помещений при соблюдении соответствующих мероприятий.

2. Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

3. Подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей.

4. Электропитание телевизионной системы выполнить бесперебойным - от одного источника переменного тока 220В, 50 Гц с автоматическим переключением в аварийном режиме на резервное питание от источников бесперебойного питания, имеющих устройство подзарядки (по 3 категории электроснабжения).

5. Прокладку кабелей и проводов в помещениях выполнить скрыто.

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

Радиологическая безопасность земельного участка для проектирования жилого дома, подтверждена протоколом дозиметрического контроля и измерения уровня плотности потока радона с поверхности грунта территории участка.

Подъездные пути и пешеходные дорожки имеют твердое покрытие, на свободных от застройки участках предусмотрено озеленение.

Для сбора мусора предусмотрены контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием. Площадка ограждается с трех сторон на высоту 1,5 метра, располагается на расстоянии более 25 метров от жилого дома.

Через территорию игровой площадки не проходят инженерные коммуникации городского назначения (водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, электроснабжения, газоснабжения).

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

Встроенные коммерческие помещения предусмотрены свободной планировки и обеспечены отдельными входами. Предусмотрены мероприятия по звукоизоляции смежных вышележащих жилых помещений.

На входе в коммерческие и жилые помещения предусмотрены пандусы, для маломобильных групп населения. При входе в здание предусмотрены урны для мусора и решетки для очистки обуви.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Полы при входе в подъезды и на лестничных площадках предусмотрены без перепадов, с использованием материалов, исключающих скольжение. Связь между этажами осуществляется по лестнице, имеющей выход непосредственно наружу, а также при помощи лифтов. Шахты лифтов не примыкают к жилым комнатам.

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 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

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

Для создания нормативных санитарно-гигиенических параметров воздуха в помещениях, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

В соответствии с требованиями таблицы1, приложения 2 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом и о. МЗ РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2, предусмотрен санитарный разрыв от проектируемых автостоянок до 10 машино/мест – не менее 10 метров. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, размер СЗЗ не устанавливается.

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.

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 12 месяцев.

Срок начала строительства объекта – июль месяц 2023 года (письмо ТОО «СК А Строй монтаж» от 05 мая 2023 года №25)

Распределение заделы по годам строительства:

на 2023 год – 55%;

на 2024 год – 45%.

6.7. Сметная документация

Согласно письму ТОО «СК А Строй монтаж» от 05 мая 2023 года №25 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 «Строительство многоквартирных, многоэтажных жилых домов в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау (Без наружных инженерных сетей и сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения.

Водоснабжение и канализация:

1. Выполнено согласование раздела ВК со смежными разделами (ГОСТ 21.101-97).
2. Спецификация откорректирована согласно проектным решениям.

3. Пояснительная записка откорректирована согласно проектным решениям, техническим условиям на водоснабжение.

Отопление и вентиляция:

4. Предоставлен энергетический паспорт здания.
5. Предоставлен расчет расходов тепла.
6. Предоставлен гидравлический расчет систем отопления.
7. Актуализированы ссылки на устаревшие нормативы.

Электроснабжение:

8. Откорректирована кабельный журнал в соответствии с корректировкой.
9. Откорректирована спецификация материалов и ПЗ с дополнением описания силового оборудования и расчетными показателями нагрузок.

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. «Строительство многоквартирных, многоэтажных жилых домов в микрорайоне Шыгыс-1, участок №261/1 в городе Актау (Без наружных инженерных сетей и 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	– 5;
количество квартир	– 100 шт.;
в том числе:	
двухкомнатных	– 50 шт.;
трехкомнатных	– 50 шт.;
общая площадь жилого дома	– 11 000,20м^2;
общая площадь квартир	– 7 065,00м^2;
жилая площадь квартир	– 3 992,50м^2;
строительный объем	– 45 854,37м^3;
строительный объем здания подземной части	– 5 673,26м^3;
строительный объем здания надземной части	– 40 181,11м^3;
продолжительность строительства	– 12 месяцев;

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 «СК А-Строй монтаж» в соответствии с условиями договора №QEZ-0029-01 от 15.05.2023г.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Ақтау қаласындағы №261/1 учаскесі, Шығыс-1 шағынауданында көппәтерлі, көп қабатты тұрғын үйлер салу (сыртқы инженерлік желілерсіз және 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:

қабаттар саны	– 5;
пәтерлер саны	– 100;
соның ішінде:	
екі бөлмелі пәтерлер	– 50 дана;
үш бөлмелі пәтерлер	– 50 дана;
тұрғын үйдің жалпы ауданы	– 11 000,20 м^2;
пәтерлердің жалпы ауданы	– 7 065,00 м^2;
пәтерлердің тұрғын ауданы	– 3 992,50 м^2;
құрылыс көлемі	– 45 854,37 м^3;
жерасты бөлігі ғимаратының құрылыс көлемі	– 5 673,26 м^3;
жер үсті бөлігі ғимаратының құрылыс көлемі	– 40 181,11 м^3;
құрылыс ұзақтығы	– 12 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 15.05.2023ж. №QEZ-0029-01 шарттың талаптарына сәйкес «СК А-Строй монтаж» ЖШС кепілдік етеді.

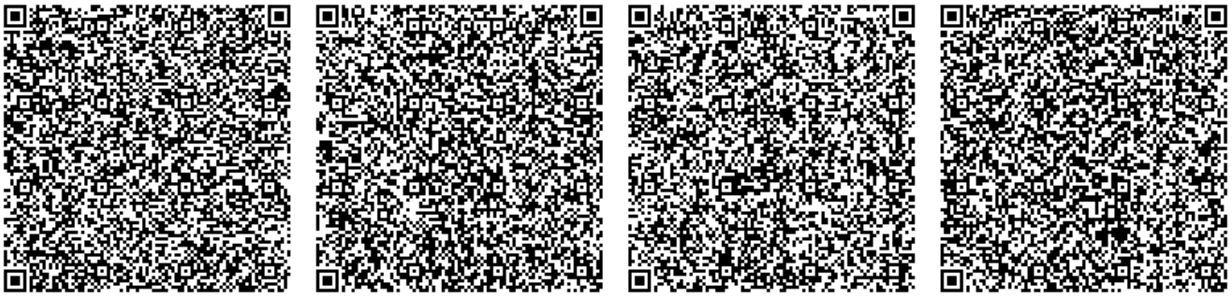
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Внутренние сети водопровода и канализации	Батырбаева Ләззат Манапқызы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ00VJE00067709 от 03.08. 21г.	Соответствует
2	Электроосвещение	Сахаева Ақбөбек Қонысбайқызы	Инженерные сети и системы	№KZ54VJE00067707 от 03.08.21г.	Соответствует
3	Архитектурно-планировочные решения	Ураков Серик Куванышевич	Эксперт по конструктивной части	№KZ49VJE00067215 от 16.07.21г.	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Жумажанова Алия Бакытовна	Санитарно-эпидемиологический профиль	№KZ37VJE00054142 от 30.03.20г.	Соответствует
5	Внутреннее газоснабжение	Ильясов Гибрат Сабитулы	Технологическая часть (в зависимости от назначения объекта)	№KZ92VJE00067217 от 16.07.21г.	Соответствует
6	Генеральный план	Өмірзақ Еламан Қуанышбайұлы	Градостроительство	№KZ76VJE00067214 от 16.07. 21 г.	Соответствует
7	Отопление и вентиляция	Сарсенова Айжан Аманбаевна	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	№KZ81VJE00067706 от 03.08. 21г.	Соответствует
8	Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения.Системы связи.Наружные	Сахаева Ақбөбек Қонысбайқызы	Инженерные сети и системы	№KZ54VJE00067707 от 03.08.21г.	Соответствует

	сети связи.				

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

Дуйшов К.. (Директор)

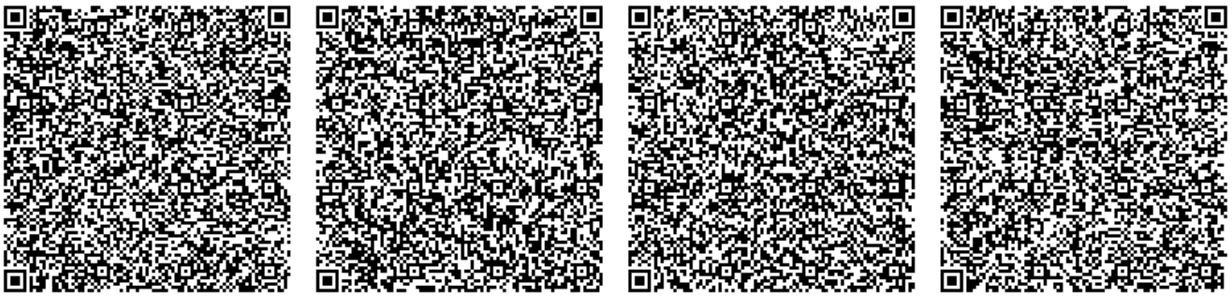


Ураков С.К. (Эксперт)

Өмірзақ Е.Қ. (Эксперт)

Сахаева А.Қ. (Эксперт)

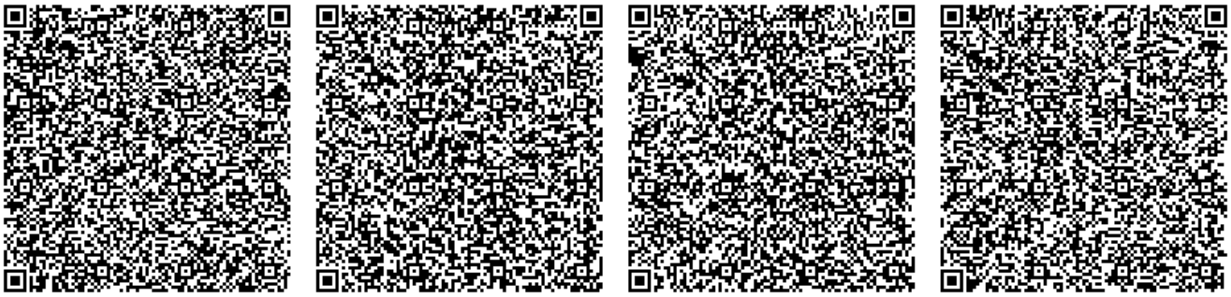
Сарсенова А.А. (Эксперт)



Батырбаева Л.М. (Эксперт)

Ильясов Г.С. (Эксперт)

Жумажанова А.Б. (Эксперт)



QazExpertiz
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ