«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»
жұмыс жобасы бойынша

12.11.2024 ж. № UE-0070/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"КРАФТ" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Emerald Company"

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Umit Expert» ЖШС берді.

«Umit Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ UE-0070/24 от 12.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "КРАФТ"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Emerald Company"

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» выдано ТОО «Umit Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» разработан в 2023 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями №UE-0085-01 договора от 28.10.2024 г. между ТОО «Umit Expert» и ТОО «КРАФТ».

1.1.Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «КРАФТ (БИН 020140000899) – выступает заказчиком ПСД (проектной документации) по данному объекту.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Emerald Company», Государственная лицензия № 0008258 от 14.12.2021 года, II категория.

ГИП – Туриева Е.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Финансирование строительства объекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» предусмотрено за счет негосударственных инвестиций – собственные средства заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Исходно-разрешительная документация:

- задание на проектирование от 22.07.2024 г на разработку рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)», утвержденное заказчиком ТОО «КРАФТ»;
- архитектурно-планировочное задание № KZ37VUA00933135 от 12.07.2023 г. на проектирование объекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей области Абай»;
- постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ, Договор об аренде земельного участка №80, Договор купли-продажи №535, 12.04.2022 от 16.02.2022 года;
- акт на земельный участок №2202251220370179 от 25.02.2022 года на право временного возмездного землепользования, кадастровый номер 05-252-005-1181 площадью 0.0748 га, целевое назначение – для строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома с паркингом;
- акт на земельный участок №2305221420816910 от 22.05.2023 года на право временного возмездного землепользования, кадастровый номер 05-252-005-1518 площадью 0.0828 га, целевое назначение – для строительства многоквартирного многоэтажного жилого дома с паркингом;
- эскизный проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по

адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» ТОО «Emerald Company» Государственная лицензия ГСЛ № 0008258 от 14.12.2021 года;

Письма от заказчика:

- письмо-заявка заказчика №1 от 18.10.2024 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»;
- письмо заказчика №19/08 от 19.08.2024 года о согласовании решений, принятых в рабочем проекте «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»;
- письмо заказчика №2 от 18.10.2024 года с данными о сроках начала строительства объекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»;
- письмо заказчика №3 от 18.10.2024 года об источнике финансирования строительно-монтажных работ на объекте «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)»

Технические условия:

на подключение к сетям водоснабжение и водоотведения ГКП «Семей-Водоканал».

на подключение к централизованному теплоснабжению ГКП «ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО»

на присоединение электроустановок многоквартирного многоэтажного жилого дома с паркингом, расположенного по адресу: Область Абай, г. Семей, ул.Челюскинцев, 27 разрешенная мощность – 110 (сто десять) кВт (в т.ч сущ. 5кВт), Категория надежности электроснабжения – II.

на прокладку оптического кабеля ОКЛ-24 от ОМСп 52/018 в колодце № 530/734 (ул. 352 квартал, 5) до проектируемой ОМСп в колодце № 530/1258 (ул. 352 квартал, 5), на прокладку оптического кабеля ОКЛ-8 от проектируемой ОМСп в колодце № 530/1258 (ул. 352 квартал, 5) до проектируемого жилого дома по ул. Челюскинцев, 27 (количество номеров - 39, с услугой ID NET) ВК ДЭСД- филиал АО «Казахтелеком»

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» согласован заказчиком в части соответствия выданному заданию на проектирование и не требует согласования сторонних заинтересованных организаций.

Эскизный проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)», согласование № KZ27VUA00912169 от 09.06.2023 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. ОПЗ – Общая пояснительная записка

Том 2. Рабочие чертежи

Альбом 1. АС – Архитектурно-строительные решения

Альбом 2. АР – Архитектурная часть

Альбом 3. ВК – Водопровод и канализация
Альбом 4. ОВ – Отопление и вентиляция
Альбом 4. ЭОМ – Электрооборудование и электроосвещение

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является – строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома.

Назначение объекта строительства – жилые дома, Многоквартирные, многоэтажные.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай**.**

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2. Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика района приводится по данным согласно метеостанция г.Семей согласно СП РК 2.04.01-2017* с дополнениями от 2019 г, приложение А.1 и Таблица 3.14, стр. 33, площадка расположена в III климатическом районе, подрайон А.

По СП РК 2.04-01-2017* (Строительная климатология)

Для холодного периода (табл.3.1, стр 8-13):

Абсолютная минимальная температура воздуха - 46,8˚С

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - 41,9˚С

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - 38,8˚С

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 - 39,4˚С

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - 35,7˚С

Температура воздуха холодного воздуха обеспеченностью 0,94 - 20,4˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 0˚С - 148 сут. - 9,9 ˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 8˚С - 200 сут. - 6,9˚С

Средняя продолжительность(сут.) и температура воздуха(˚С) периодов со среднесуточной температурой воздуха, не выше 10˚С - 214 сут. - 5,0˚С

Дата начала и окончания отопительного периода (с темп. воздуха не выше 8˚С) - 04.10 - 22.04

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 2 дн.

Средняя месячная относит.влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца (января) – 67%;

Средняя месячная относит.влажность воздуха за отопительный период – 73%;

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь – март – 94 мм;

Среднее месячное атмосф.давление на высоте установки барометра за январь - 1005,6 гПа Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В;

Средняя скорость ветра за отопительный период - 2,4 м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе - 6,5 м/с;

Среднее число дней со скоростью ветра >10 м/с при отрицательной температуре воздуха - 2 дн.

Для теплого периода (таб.3.2, стр 14-18):

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее месячное за июль - 983,7 гПа

Атмосферное давление на высоте установки барометра среднее за год - 997,2 гПа

Высота барометра над уровнем моря - 195,8 м

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 + 26,8˚С

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,96 +27,7˚С

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,98 + 30,0˚С

Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,99 + 31,8˚С

Средняя макс температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) + 28,6˚С

Абсолютная максимальная температура воздуха + 42,5˚С

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) - 40 %.

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 180 мм.

Суточный максимум осадков за год средний из максимальных – 22 мм.

Суточный максимум осадков за год наибольший из максимальных – 64 мм.

Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август - С

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле - 1,9 м/с;

Повторяемость штилей за год - 32 %

6.3. Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства) выполнены ТОО «ВостокКазГеоПроект» на основании технического задания в 2022 года.

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены четыре инженерно-геологических элемента.

Первый элемент (I) – насыпные грунты техногенного происхождения, различного состава, плотности и сложения: характеризующиеся как свалки, слабоуплотненных различной степени сжимаемости грунтов, согласно СН РК 5.01-102-2013 (табл.Б.9, стр.74) R0 от 80 до 100 кПа, принимаем для насыпного грунта - ρII – 1,40 г/см3, (ЭСН РК 8.04-01-2015 табл. 1 стр. 8, № 9 в);

Второй элемент (II) – песок мелкий, по результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами:

№ п/п	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011	Единица измерения	Значение
	Песок мелкий Показатели	ИГЭ-2	
1	Плотность грунта, ρ	г/см3	1,69
2	Плотность сухого грунта, ρd	г/см3	1,59
3	Удельный вес	г/см3	2,66
4	Пористость, n	**%**	40,2
5	Коэффициент пористости, e	**д.е.**	0,673
6	Природная влажность, W	**д.е.**	0,06
7	Степень влажности		0,237

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил.А, табл.А.1, табл.Б., табл.Б.2) принимаем нормативные значения, согласно лабораторным исследованиям грунта - расчетные значения прочностных характеристик для песков мелких, при e = 0,673 : Сн= 2,0 кПа; CII= 1 кПа; CI= 0,5 кПа; φн = 31˚; φII = 30˚; φI = 28˚; Енорм.= 27,0 МПа; EII=25,9 МПа; EI= 23,7 МПа; R0 = 300 кПа; pII= 1,65 г/см3; pI= 1,60 г/см3;

Гранулометрический состав песков мелких в %:
Фракции 2-0,50 мм – 8
0,50-0,25 мм – 19
0,25-0,10 мм – 52
< 0,10 мм – 21

Третий элемент (III) – гравийный грунт с среднезернистым песчаным заполнителем, по результатам статистической обработки лабораторных данных характеризуются следующими физическими свойствами:

№ п/п	Наименование грунта по ГОСТ 25100-2011	Единица измерения	Значение
	Песок мелкий Показатели	ИГЭ-3	X
1	Плотность грунта, ρ	г/см3	1,78
2	Плотность сухого грунта, ρd	г/см3	1,65
3	Удельный вес	г/см3	2,76
4	Пористость, n	**%**	40,2
5	Коэффициент пористости, e	**д.е.**	0,673

6	Природная влажность, W	**д.е.**	0,08
7	Степень влажности	**д.е.**	0,328

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил.А, табл.А.1, прил.Б, табл.Б.1) принимаем нормативные значения, согласно лабораторных исследований грунта - расчетные значения прочностных характеристик для гравийных грунтов по среднезернистому заполнителю при е = 0,673: Сн= 1 кПа; СI= 0,5 кПа; СII= 0,0 кПа; φн= 35˚; φI= 34˚; φII= 32˚; Енорм.= 29,0 МПа; EI= 27,8 МПа; EII= 25,7 МПа; R0 = 500 кПа; pI= 1,73 г/см3; pII= 1,66 г/см3;

Гранулометрический состав гравийного грунта с среднезернистым песчаным заполнителем в %:

Фракции >10 мм – 16
10-2 мм – 36
2-0,5 мм – 20
0,5-0,25 мм – 20
0,25-0,1 мм – 6
< 0,10 мм – 2

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – март 2022 года, вскрыты всеми выработками на глубине 7,30 – 7,45 м, (с высотными отметками 202,57 – 202,63). Прогнозное повышение уровня грунтовых вод на 1,00 – 1,50 м, в периоды весенних паводков и обильных атмосферных осадков.

6.4. Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, не относящийся к технически и (или) технологически сложным.

Район строительства – г.Семей.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 составляет минус 35.7°С.

Нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м^2.

Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м2.

Климатический район – IIIА.

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости -II.

IV класс комфортности.

6.5. Проектные решения

6.5.1. Генеральный план

Генеральный план разработан на топографической основе М 1:500, выполненной ТОО "ВостокКазГеоПроект " в 2022 году.

Отведенный участок расположен по улице Челюскинцев. На участке размещен жилой дом.

Схема организации проездов на территории здания соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию и к пожарным водоисточникам.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Посадка здания и привязка осей координатная. Плановую привязку зданий вести от координатных точек. План организации рельефа выполнен локально, с учетом отметок прилегающих дорог.

Планировочное решение и ориентация жилого дома обеспечивают инсоляцию помещений квартир.

Вертикальная планировка выполнена в проектных горизонталях, с отводом талых и ливневых вод с территории участка. Рельеф проектируемого участка спокойный.

Проектом принята стоянка на 7 маш/мест в том числе 1 маш/мест для МГН.

Благоустройство будет выполнено отдельным проектом.

Технико-экономические показатели по генплану

	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во	%
	2	3	4	5
1	Площадь отведенного земельного участка, согласно кадастровому номеру, кадастровый номер 23-252-005-1518 -0,0828 га. кадастровый номер 23-252-005-1181 -0,0748 га Итого: 0,1576 га	$м^2$	1576	100
	Площадь застройки	$м^2$	530,57	34
	Прочие площади	$м^2$	1045,43	66

6.5.2. Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочные решения

Здание 5-этажное с подвалом, 1-подъездное, с размерами в осях 13,3х33м.

Высота подвала - 2,85 м; высота этажей - 3,0 м.

Состав квартир:

1-комнатных квартир - 17;

2-комнатных квартир - 8;

3-комнатных квартир - 6.

4-комнатных квартир - 1.

Площадь общая 2767,16 м2

Жилая площадь 1110,2 м2

Класс комфортности жилья - IV.

Конструктивные решения жилого дома приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учётом инженерно-геологических условий, в соответствии с требованиями действующих серии и ГОСТ.

Жилой дом запроектирован 5-ти этажный, 32-х квартирный, 1-подъездный с под вальными помещениями, прямоугольной формы в плане с размерами в осях: 1-10 = 33,0 м; А-К = 13,3м

Классификация жилого здания по заданию на проектирование - 4 класс. Планировочное решение 1-го этажа представляет собой секционную систему из:

1-х комнатных квартир с односторонней ориентацией;

2-х комнатных квартир с односторонней и трехсторонней ориентациями.

В подвале расположены следующие помещения: электрощитовая, тепловой узел, насосная с водомерным узлом, коридор, лестничная клетка, комната уборочного инвентаря, технические помещения.

Сообщения между этажами осуществляется с помощью лестницы и пассажирского лифта.

Конструктивные решения

Конструктивные решения жилого дома приняты в соответствии с заданием на проектирование, с учётом инженерно-геологических условий, в соответствии с требованиями действующих серии и ГОСТ.

Жилой дом запроектирован пятиэтажным с продольными и поперечными несущими стенами и плитами перекрытий, обеспечивающими пространственную жесткость и устойчивость здания.

Фундаменты под наружные и внутренние стены приняты ленточные из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-2016. Наружные и внутренние стены многослойной кладки из силикатного кирпича марки СУРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100. Утеплитель наружных стен - минераловатные плиты Изобокс вент ультра, толщина утеплителя - 100 мм.

Наружная облицовка стен из облицовочного силикатного кирпича марки СУЛПу-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100, толщ. 120мм.

Перегородки из силикатного кирпича марки СУРПо-М75/F25/1,4 по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М50, во влажных помещениях из керамического кирпича марки КР-р-по 1,4НФ/75/1,4/25 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М50.

Перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038-1-1 в.4., металлические – из уголков по ГОСТ 8509-93. Плиты перекрытия и покрытия - железобетонные, приняты по серии Wi Tech 2012/kz вып.5.

Лестница - из сборных железобетонных ступеней ГОСТ 8717.0-2016 по металлическим косоурам.

Кровля - плоская, рулонная.

Водосток - внутренний, организованный. Вокруг здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1м.

Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка запроектирована из лицевого силикатного кирпича белого желтого и серого цвета, согласно ведомости наружной отделки. Облицовка выполнена согласно серии 2.130- 8.

Внутренняя отделка в квартирах – черновая

Внутренняя отделка в подъездах, вестибюлях, лестничных клеток- чистовая, согласно ведомости отделки помещений.

Мероприятия для обеспечения доступности маломобильных групп населения

В соблюдении требований СП РК 3.06-15-2005 проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие беспрепятственный и удобный доступ маломобильных посетителей.

Противопожарные мероприятия

Настоящим разделом проекта разработаны и предусмотрены нормы пожарно-технической безопасности здания, его элементов, строительных конструкций, узлов и материалов.

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованны с Госпожинспекцией и санэпидемстанцией.

С целью соблюдения пожарных правил и норм, в проекте указано:

- двери всех основных и вспомогательных помещений открываются наружу по ходу эвакуации из помещений;

- ширина всех дверных проемов и коридоров предполагает свободную эвакуацию людей в случае пожароопасной ситуации или возгорания.

К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Противопожарные средства и инвентарь должны быть установлены в соответствии с местными инструкциями, согласованными с органами Государственного пожарного надзора.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
I.	**5-этажный жилой дом**		
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	530,57
3	Общая площадь здания в т.ч.:	$м^2$	2767,16
	Вне квартирные помещения	$м^2$	214,58
	квартир		1739,58
	подвала	$м^2$	396,4
	чердака	м2	416,4
4	Общая жилая площадь квартир	$м^2$	1110,2
5	Строительный объем, в т.ч.:	$м^3$	10690,88
	в том числе выше отм. 0.000	$м^3$	9019,69
	в том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	1671,29
6	Количество квартир, в т.ч.:	ед.	32
	Однокомнатных	кв.	17
	Двухкомнатных	кв.	8
	Трехкомнатных	кв.	6
	Четырехкомнатных	кв.	1
7	Класс комфортности		IV
II.	Продолжительность строительства	мес.	6

Мероприятия по защите строительных конструкций

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии выполнить согласно
- СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
- СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии";
- СП РК 2.01-101-2013* "Защита строительных конструкций от коррозии".

Указания к производству работ

Проектом предусмотрено производство строительных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

Работы по устройству полов должны производиться в соответствии с СН РК 3.02-36-2012 и СП РК 3.02-136-2012"Полы".

Работы по устройству стен вести в соответствии со СН РК «Каменные и армокаменные конструкции».

6.5.3. Инженерное обеспечение, сети и система

Рабочий проект здания систем отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании:

задания на проектирование;

СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»;

СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;

СП РК 3.02-101-2012 "Здания жилые многоквартирные" - стандартов и требований фирм-изготовителей применяемого оборудования.

Технических условий №1301 от 03.06.2022г. выданных ГКП "Теплокоммунэнерго".

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период -35,7°С (температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Источник теплоснабжения - котельная "МЭН", ЦТП-"342 квартал".

Точка подключения- тепловая камера ТК-25.

Система теплоснабжения -4-х трубная, закрытого типа.

Приготовление горячей воды производится центральном тепловом пункте (ЦТП), Т3=55°С.

Расчетный температурный график тепловой сети:

на отопление 95-65°С;

на горячую воду 55-45°С.

ИТП расположен в подвальном помещении здания. В тепловом узле предусмотрена установка 3-х позиционного прибора учета тепловой энергии и автоматического электронного регулятора температуры с погодной коррекцией.

Отопление

Схема присоединения системы отопления жилого дома-зависимая через БТП. Система отопления жилого дома однотрубная, с "П"-образными стояками.

Теплоноситель -горячая вода: Т1=95°С, Т2=70°С. Разводящие магистральные трубопроводы предусмотрены в подвале под потолком.

Магистральные разводящие трубопроводы, разводящие стояки и трубопроводы поквартирных систем отопления монтируются из стальных водогазопроводных (обыкновенных) труб ГОСТ3262-75* dy до 50мм. включительно, dy более 50мм. -из стальных электросварных термообработанных труб ГОСТ 10704-91 на сварке с уклоном 0,002.

В качестве нагревательных приборов предусмотрены - биметаллические радиаторы "РБС-500”, q=185вт/секц. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется воздушными кранами, установленными в верхних пробках радиаторов.

Для регулирования теплового потока у отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы RTR-G-1-П с термостатическими элементами RTR7090 (Danfoss).

Воздухоудаление из системы отопления предусмотрено через краны конструкции Маевского, установленные в высших точках системы.

Для гидравлической устойчивости системы отопления здания на стояках предусмотрена установка балансировочных клапанов AQT на обратке и настраиваемый запорно-измерительный клапан DANF BVR, на подаче, также предусмотрена и спускная арматура с каждого стояка.

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

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

По завершении монтажных работ должны быть выполнены гидравлические испытания системы отопления и ее дезинфекция. Систему отопления перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную производительность. После окончания монтажа и наладочных работ заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнить несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый

предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Вентиляция

Вентиляция в жилом доме предусмотрена из санузлов и кухонь с естественным побуждением через кирпичные каналы и приставные воздуховоды, с выводом шахт за кровлю.

Приток воздуха в помещения осуществляется через периодически открываемые оконные фрамуги. В качестве вытяжных воздухораспределительных устройств установлены решетки вентиляционные вытяжные щелевые, регулирующие типа "РВ1-1 (150х150(h))".

Воздуховоды систем вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ 14918-80* класса "Н".

Воздуховоды проложенные вне пределов здания покрываются тепловой изоляцией. Маты, теплоизоляционные фольгированные толщ.40мм, марки М100 "URSA".

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнить негорючими материалами обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию систем отопления, теплоснабжения и вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляция

Наименование здания, (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт				Расход Холода, Вт (ккал/час)	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Жилой дом	см.р. АС	-35,7°	125820	-	182880	308700	-	1,34

Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от существующего водопровода Ø400, проходящего по ул. Челюскинцев.

Гарантированный напор в точке подключения 0,1 МПа. Требуемый напор на вводе в здание составляет 25,7 м.вод.ст. Для обеспечения необходимого напора в системе внутреннего водопровода предусмотрена повысительная насосная установка с установленными на единой раме насосами и шкафом управления Lowara CEA 120/3/SA3(8) производительностью Q = 4,58 м³/ч, Н = 15,69м. (1 раб. +1 рез.), N = 0,577 кВт (каждый) и напорный гидробак GT-D-400 PN10 bar V=400.

На напорных и всасывающих трубопроводах предусматривается установка виброизолирующих вставок (гуммированные компенсаторы). для исключения повышения суммарного уровня шума 30 дб. На вводе жилого дома устанавливается водомер холодной воды марки flodis радиомодульный Ø50 и фильтр магнитный марки ФМФ-50, в соответствии с п.п 5.1.9, СП РК 4.01-101-2012. Диаметр условного прохода водомера принят на пропуск холодной воды жилой части здания и подготовку горячего водоснабжения жилой части здания на летний период. Горячее водоснабжение запроектировано от тепловых сетей. На трубопроводе горячей воды устанавливается счетчик ВСКМ 90-40; на циркуляционном трубопроводе устанавливается счетчик ВСКМ 90-32.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания с общим строительным

объемом 10690,98 м3/ составляет 20 л/с, согласно приложению 4 к техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности", и обеспечивается проектируемым и существующим пожарными гидрантами.

Внутреннее пожаротушение жилой части дома не предусматривается, СП РК 4.01-101-2012. Магистральные сети горячего и холодного водопровода прокладываются под потолком подвала. Сети горячего водопровода и стояки, а также сети холодного водоснабжения в подвале - изолируются трубчатой изоляцией Therma-FLEX толщина б=9мм. Сеть холодного и горячего водопровода монтируется из труб обыкновенных стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75* ø65-15мм, ввод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ø75х4,5 мм по ГОСТ 18599-2001. В каждой квартире устанавливаются счетчики на горячую и холодную воду.

В ванных комнатах устанавливаются полотенцесушители.

Канализация

Отвод сточных вод от здания осуществляется в существующую канализационную сеть ø300, проходящую по ул. Челюскинцев.

Канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014 ø110-50мм.

Вентиляция сети обеспечивается вентиляционными стояками из труб по ГОСТ 22689-2014 ø110 с выходом из кровли и утепляются изоляцией трубчатой URSA толщиной б=25мм.

Внутренние водостоки запроектированы из стальных труб по ГОСТ 10704-91 ø108х4м. Выпуск водостока запроектирован на рельеф. Расчетный расход стоков составляет 11,03 л/с.

Предусмотрен перепуск талых вод в бытовую канализацию на зимний период.

Участок трубопровода между плитами перекрытия и кровлей утепляется "K-FLEX EC" толщиной 19мм.

Проектом предусмотрена канализация для отвода воды с помещения теплового узла и насосной. Отвод осуществлен во внутреннюю канализационную сеть из приямков с погружным дренажным насосом Wilo-Drain TM 32/8 Q = 4 м3//ч, H = 8 м, N = 0,5 кВт через бак разрыва струи.

Канализация запроектирована из стальных труб по ГОСТ 3265-75 и полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014 ø110мм.

Монтаж систем водоснабжения и канализации производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 211.30.

Электротехническая часть

Проект электрооборудования и электроосвещения жилого дома разработан на основании архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей в соответствии с действующими нормативными документами (см. ведомость ссылочных и прилагаемых документов). Проектируемый жилой дом относится к категории с квартирами типовой планировки. В связи с этим расчетные нагрузки квартир приняты СП РК 4.04-103-2013 с учетом установки электроплит. Проектируемый дом согласно СП РК 4.04-106-2013 относится ко 2 категории по надежности электроснабжения. В качестве вводно-распределительных устройств (ВРУ) дома запроектирован комплектный щит, состоящий из 2-х шкафов: вводного - типа ВРУ1-21-10. Электроприемники, относящиеся к 1 категории выделены на один щит, подключенный через шкаф автоматического ввода резерва, который имеет питание от разных вводов.

Комплектные устройства ВРУ, шкаф АВР, а также щитки общедомового и аварийного освещения (ЩО и ЩАО) размещаются в электрощитовой, расположенном в подвале.

Распределение электроэнергии от ВРУ по квартирам осуществляется по двухступенчатой схеме: от ВРУ по стоякам до этажных щитов (ЩЭ), где устанавливаются приборы по квартирного учета электроэнергии и от этажного щита к квартирным щитам (ЩК), которые устанавливаются в коридорах квартир и в которых предусмотрено вводной автомат и дифференциальные автоматы на отходящих линиях (кроме линии освещения) на токи: 16А - 3шт, (для освещения и розеток с заземляющим контактом), 25А - 1шт (для подключения электрической плиты мощностью до 8,5А).

Этажные щиты серии ЩЭ3000 со слаботочными отсеками размещаются в коридорах, в специальных нишах.

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

Силовая проводка в пределах подвала выполняется медным кабелем, прокладываемым открыто на лотках под потолком, вертикальные стояки (к этажным щитам)-скрыто в каналах стен. Однофазные силовые линии от этажных щитов к квартирным щитам (ЩК) запроектированы медным кабелем в пластмассовых трубах в подготовке пола и в штрабах стен. В квартирах электропроводка к розеткам прокладывается в штрабах стен. Осветительная проводка внутри квартир и за пределами (кроме чердака) запроектирована частично несменяемой медным проводом с двойной изоляцией скрыто под штукатуркой. Осветительная проводка на чердаке запроектирована сменяемой медным кабелем, прокладываемым открыто по стенам и потолку на скобах.

Выключатели в квартирах устанавливаются на высоте 1,0м от пола, штепсельные розетки на высоте 1,0м в кухнях и 0,3м в остальных помещениях.

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

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

В проекте выполнена молниезащита жилого дома. На кровли жилого дома выполнена молниеприемная сетка из стержневой арматуры Ø8мм, шагом не более 6м. Молниеприемную сетку необходимо соединить с общим контуром заземления дома. Спуски к контуру заземления выполняется из стержневой арматуры Ø6мм, прокладываемой по стене на скобах. Спуск окрасить асфальтовым лаком за 2 раза. Все соединения сварные.

Домофонная сеть (СКУД)

Система СКУД представлена аудиодомофонной системой производства фирмы VIZIT. В помещении холла первого этажа на расстоянии 0,2м от потолка устанавливается шкаф с контроллером, коммутационным блоком и источником питания системы. В каждом слаботочном отсеке этажных щитов ЩЭ х.1 устанавливается коммутационная коробка для соединения магистрального шлейфа вызова и кабелей к квартирным переговорным устройствам.

Кабели питания и управления до блока вызова, замков и кнопок входных дверей от

ШУД прокладываются открыто в ПВХ кабельном канале в гофрированной ПВХ. В стояках кабели прокладываются в ПВХ гофротрубах открыто в шахте для слаботочных сетей, по жилым этажам - в ПВХ кабельных каналах совместно с кабелями систем GPON.

Телефонизация

Сети внутридомовых сетей связи по технологии FTTH/GPON (телефонизация, интернет)

Волоконно-оптическая система передачи информации по технологии GPON запроектирована на основе сплиттеров PLC по топологии "дерево". Подключение абонентов здания к магистральным сетям провайдера см. раздел -НСС.

Кабель OLT от центрального узла провайдера вводится в подвал здания в электрощитовую и расключается в оптическом шкафу ОРШ со сплиттерами конфигурации 1/8 (первая ступень сплиттирования). Броня магистрального оптического кабеля присоединяется к контуру заземления здания проводом ПВ1 сеч. 4 кв.мм.

На каждом жилом этаже открыто устанавливается шкаф ОРК-8, в котором выполняется вторая ступень сплиттирования конфигурации 1/8.

Вертикальные участки распределительных сетей прокладываются в ПВХ трубе с использованием протяжных коробок, горизонтальные участки на жилых этажах - в ПВХ кабельных каналах по стенам на расстоянии 0,2м от потолка и по потолку.

Телевидение

Для приема программ цифрового эфирного ТВ вещания предусматривается установка на кровле здания всеволновой ТВ антенны. Стойка антенны присоединяется сваркой к молниеприемной сетке кровле. На 5-ом этаже в слаботочном отсеке этажного щита устанавливается усилитель ТВ сигнала, между усилителем и антенной в ТВ кабель включается устройство грозозащиты.

В каждом этажном щите в слаботочном отсеке устанавливается ответвитель на 6 направлений. Магистральная сеть выполняется кабелем RG-11 и прокладывается по шахте для слаботочных сетей открыто, а на участке от усилителя до антенны - в металлорукаве.

Абонентские ответвления выполняются кабелем RG-6, кабель прокладывается скрыто в штрабах стен. В каждой квартире в общей комнате на высоте 0,7м устанавливается ТВ-розетка. Расстояние от электророзетки до ТВ-розетки должно составлять не менее 0,7 м.

Видеонаблюдение

Согласно СП РК 3.02-101-2012 проектом выполнена система видеонаблюдения в жилом доме.

Для регистрации видеосигнала предусмотрен 4-х канальный IP видеорегистратор с жесткими дисками HDD 6TB. Срок хранения архива 30 дней и более. Для доступа органов внутренних дел к просмотру видеоданных в онлайн-режиме, необходимо управляющему жилого дома заключить договор с АО "Казактелеком", для подключения к сети интернет.

Видеорегистратор необходимо установить в металлическом навесном шкафу, запирающимся на замок.

Проектом предусмотрены видеокамеры уличного типа, устанавливаемые на входах в жилой дом. Подключение видеокамер к видеорегистратору выполнить согласно технической документации завода изготовителя, по способу POE. Высоту установки видеокамер смотреть по месту - но не менее 2,20м от уровня пола. Питание видеорегистратора выполнить через источник бесперебойного питания марки SVC V-1200-L.

Заземление металлического шкафа необходимо выполнить от контура заземления эл.щитовой, медным проводом ПВ d6мм2

Сеть видеонаблюдения выполнить кабелем UTP-5e 4x2x0.52 PVC ParLan.

Кабели проложить открыто, в кабельном канале. Между этажами кабель проложить в

трубе ПВХ d20.

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

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

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

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

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

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

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

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

6.7. Оценка воздействия на окружающую среду

Проектом предусматривается строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства). Строительные работы не окажут негативного влияния на социально-экономические условия жизни населения прилегающих жилых районов.

В непосредственной близости от рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

При проведении работ воздействие на воздушный бассейн будет незначительным и кратковременным. Проектными решениями исключается загрязнение поверхностных и подземных вод. Естественные почвогрунты будут возвращены на место по завершению работ.

Важнейшую роль в обеспечении охраны окружающей природной среды и безопасности рабочего персонала при участии в производственном процессе предприятия играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых обязательно руководителями и всеми сотрудниками предприятия.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20.03.2015 №237: строительные работы не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. В соответствии с п. 1 ст. 40 Экологического кодекса РК «Виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории».

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет. Фауна района размещения объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог,

линий электропередач, инфраструктура). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

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

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

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

Физические воздействия

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

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

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

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.8. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства). По санитарной классификации объект и проектные работы не классифицируются, организация санитарно-защитной зоны не требуется.

Проектом решается строительство отдельностоящего здания.

Планировочные решения и набор помещений позволяют обеспечить поточность технологических процессов и нормативный режим работы.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из материалов, разрешенных к применению на территории РК и с учетом целевого назначения помещений, позволяющая проводить регулярную убору и дезинфекцию помещений. Ступени и площадки крылец облицовываются напольной бетонной плиткой, не скользкой, стойкой к истиранию, обеспечивающие безопасное передвижение в зимнее время.

Водоснабжение и канализация помещений – от местных сетей, водой нормативного качества. Горячее водоснабжение – предусмотрено местным от электронагревателей. Отопление – от местных сетей за счет радиаторов. Приточно-вытяжная вентиляция – с естественным побуждением, обеспечивающая нормативную кратность воздухообмена.

Источниками шума на период работ будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне.

Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет.

На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи.

На участке строительства заказчику необходимо предусмотреть устройство вагончика, в котором будут размещены необходимые санитарно-бытовые помещения для рабочих.

Водоснабжение работающих – бутилированная вода. Горячее питание – привозное.

Проект отвечает требованиям:

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

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

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

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

6.9. Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

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

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

Строительство объекта намечается вести силами подрядной организации, имеющей лицензию на необходимые виды работ.

Проектом предусмотрено, что подрядчик полностью обеспечен материальными и людскими ресурсами, строительными машинами, механизмами и транспортными средствами.

Организация строительной площадки для ведения работ на ней должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения строительно-монтажных работ под постоянным наблюдением прораба (мастера).

Продолжительность строительства составляет согласно расчету и пособия СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - 6 месяцев.

В том числе подготовительного периода 0,5 месяца.

Нормы не учитывают продолжительности технологических перерывов в строительных работах, связанных с сезонностью выполнения отдельных операций по

благоустройству и озеленению территории, на которой велась прокладка коммуникаций подземных сооружений.

Нормами продолжительности строительства учтено выполнение работ подготовительного периода (устройство бытового городка, временных дорог, электро- и водоснабжения; площадок для складирования материалов, ограждения стройплощадки), основных работ (разборка дорожных конструкций, отрывка и крепление траншеи с подвеской существующих подземных коммуникаций, устройство подготовки, монтаж каналов, трубопроводов, изоляция и гидравлические испытания, обратная засыпка), а также работ заключительного периода (восстановление дорожных одежд, тротуаров, газонов, зелёных насаждений, разборка бытового городка, ограждение стройплощадки).

Продолжительность строительства – 6 мес.

Начало строительства, согласно письму заказчика – декабрь месяц 2024 г.

6.10. Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

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

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли.

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

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

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

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

в) сообщить бригадиру или руководителю работ обо всех неполадках, возникших во время работы.

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

Указания по производству работ в зимнее время

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

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

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По результатам рассмотрения ТОО «Umit Expert» рабочего проекта «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» не было вынесено замечаний и предложений.

7.2. Оценка принятых проектных решений

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

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.07.2023 г.).

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

Примечание: Данный рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» рассматривался ТОО «Umit Expert» без сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект «Строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома по адресу: ул. Челюскинцев, 27, г.Семей, область Абай. Корректировка» (без наружных инженерных сетей, сметной документации и благоустройства)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными показателями:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
I.	**5-этажный жилой дом**		
1	Этажность	эт.	5
2	Площадь застройки	$м^2$	530,57
3	Общая площадь здания в т.ч.:	$м^2$	2767,16
	Вне квартирные помещения	$м^2$	214,58

	квартир		1739,58
	подвала	$м^2$	396,4
	чердака	м2	416,4
4	Общая жилая площадь квартир	$м^2$	1110,2
5	Строительный объем, в т.ч.:	$м^3$	10690,88
	в том числе выше отм. 0.000	$м^3$	9019,69
	в том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	1671,29
6	Количество квартир, в т.ч.:	ед.	32
	Однокомнатных	кв.	17
	Двухкомнатных	кв.	8
	Трехкомнатных	кв.	6
	Четырехкомнатных	кв.	1
7	Класс комфортности		IV
II	Продолжительность работ	мес	6

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КРАФТ». в соответствии с условиями №UE-0085-01 договора от 28.10.2024 г.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.07.2023 г.).

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.07.2023 г.).

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО «Umit Expert» оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

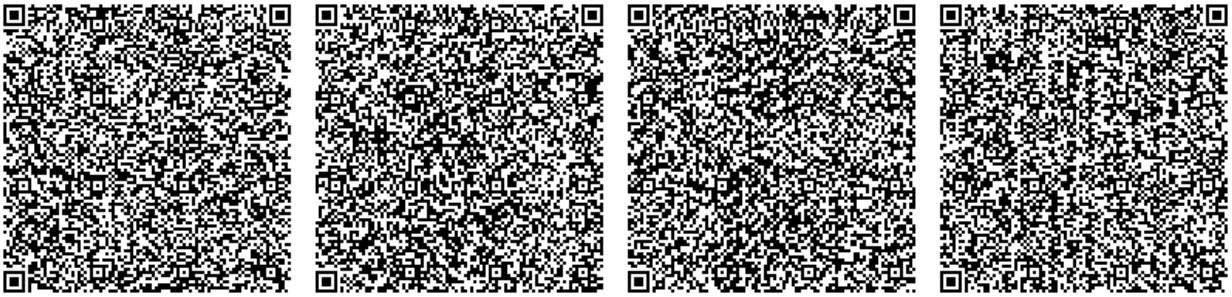
Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Гордеев Вячеслав Александрович			Соответствует
2	Генеральный план	Гордеев Вячеслав Александрович			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Заманбекова Гүлмира Сайранбекқызы			Соответствует
4	Отопление и Вентиляция	Темеков Алишер Оралович			Соответствует
5	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Климова Юлия Игоревна			Соответствует

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

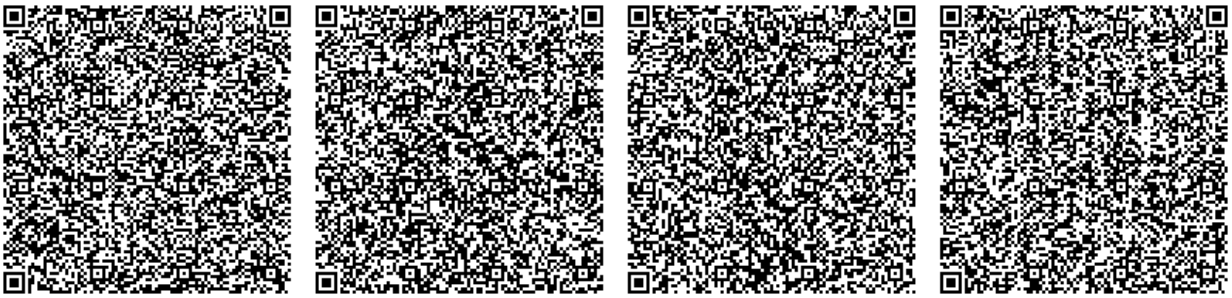
Жанайдар Б.М. (Директор)

Гордеев В.А. (Эксперт)

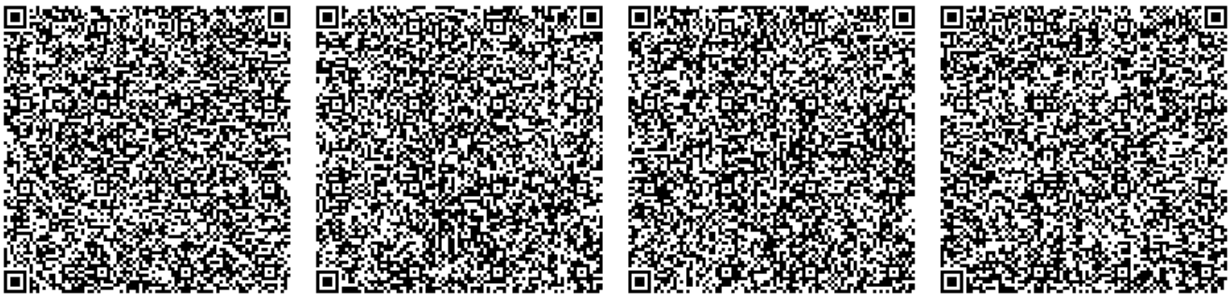


Темеков А.О. (Эксперт)

Заманбекова Г.С. (Эксперт)



Климова Ю.И. (Эксперт)



Документ Id	fb2987e6-bbef-4dc3-b7f2-3f95d41b31d6
Номер и дата документа	UE-0070/24 от 12.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ГОРДЕЕВ ВЯЧЕСЛАВ АЛЕКСАНДРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Umit Expert" 2024.11.12 19:13:32 65283EADD8370F15E64E289B179524FD05434461 ТЕМЕКОВ АЛИШЕР ОРАЛОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Umit Expert" 2024.11.12 19:14:47 15013D6602C6FBBD4F7489E34A2C657387047DB5 ЗАМАНБЕКОВА ГҮЛМИРА САЙРАНБЕККЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Umit Expert" 2024.11.12 19:16:49 51306845E8E70E463606EDE096BE1C899D4445D0 КЛИМОВА ЮЛИЯ ИГОРЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Umit Expert" 2024.11.12 19:20:36 7AAD73D8FF6E1279AA3CF4D9F0B69703C4CAA664 **Подписано:** ЖАНАЙДАР БЕКЖАН МАНАРБЕКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Umit Expert" 2024.11.12 19:23:55 27356483E5394950D046F016DF541709F3291C01

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.