Общество с ограниченной ответственностью
«НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
420044, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Волгоградская, д.43,Тел.: 8 (843) 523-46-92, ОГРН 1161690127818 ИНН1657227345
Свидетельство об аккредитации №RA.RU.612119 от 17 декабря 2021 г
Свидетельство об аккредитации №RA.RU.611174 от 25 января 2018 г.

1	**6**	**-**	**2**	**-**	**1**	**-**	**2**	**-**	**0**	**0**	**3**	**5**	**1**	**0**	**-**	**2**	**0**	**2**	**2**

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Сибгатуллин Дамир Камилович
«26» января 2022 г.

Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"
ОГРН: 1161690127818
ИНН: 1657227345
КПП: 165701001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД КАЗАНЬ, УЛИЦА ВОЛГОГРАДСКАЯ, ДОМ 43, ОФИС 28

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТ"
ОГРН: 1021602029305
ИНН: 1650016320
КПП: 165001001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, УЛИЦА ИМЕНИ ИЛЬДАРА МАННАНОВА, 10, ОФИС 2

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление о проведении повторной негосударственной экспертизы проектной документации от 20.01.2022 № б/н, подписанный ООО "Стройпроект"
2. Договор на проведение повторной негосударственной экспертизы проектной документации от 20.01.2022 № 008/2022, подписанный между ООО "Стройпроект" и ООО "НМЭ"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка от 22.07.2021 № RU16302000-2021-000000000165, выданный Исполнительным комитетом города Набережные Челны
2. Технические условия на строительство сетей связи для подключения объектов от 26.04.2021 № НЖК-02-05/00147, выданные Филиалом АО "ЭР-Телеком Холдинг" в городе Набережные Челны

3. Технические условия на подключения объектов к сети газораспределения от 08.10.2020 № 14-Ю/175-20, выданные ООО «Газпром трансгаз Казань»

4. Технические условия на подключения сетей водоснабжения и хоз.бытовой канализации от 24.09.2020 № 92-137-15-6563, выданное ООО «Челныводоканал»

5. Технические требования на проектирование внешних сетей электроснабжения и организации коммерческого учета электроэнергии от 29.09.2020 № С/Л/ПР/20-14838, выданные НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ филиал АО «Сетевая компания»

6. Технические условия на проектирование наружного освещения от 02.10.2020 № 05/429, выданные МУП «Горсвет»

7. Технические условия на проектирование диспетчеризации лифтов от 24.01.2022 № 13/00-08, выданные ООО "ПК "ТАТПРОМТЕК"

8. Задание на проектирование объекта: «Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр» от 14.04.2021 № б/н, утвержденное Заказчиком

9. Проектная документация (38 документ(ов) - 39 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр" от 31.08.2021 № 16-2-1-3-049310-2021

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г Набережные Челны.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Наименование объекта капитального строительства: Блок-секция 1

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г Набережные Челны

Функциональное назначение:

Жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	этаж	6
Этажность здания	этаж	5
Площадь застройки	м2	679,4
Строительный объем	м3	10918,08
Строительный объем подземной части	м3	1437,63
Площадь жилого здания	м2	3298,75
Площадь жилых комнат	м2	866,35
Площадь квартир	м2	1906,54
Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м2	2039,89
Общее количество квартир	шт	38
Количество однокомнатных квартир	шт	31
Количество двухкомнатных квартир	шт	4
Количество трехкомнатных квартир	шт	3

Наименование объекта капитального строительства: Блок-секция 2

Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г Набережные Челны

Функциональное назначение:
Жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	этаж	8
Этажность здания	этаж	7
Площадь застройки	м2	744,7
Строительный объем	м3	17223,43
Строительный объем подземной части	м3	1878,23
Площадь жилого здания	м2	5323,08
Площадь жилых комнат	м2	1356,54
Площадь квартир	м2	3135,26
Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м2	3425,51
Общее количество квартир	шт	57
Количество однокомнатных квартир	шт	29
Количество двухкомнатных квартир	шт	19
Количество трёхкомнатных квартир	шт	9

Наименование объекта капитального строительства: Блок-секция 3
Адрес объекта капитального строительства: Россия, Республика Татарстан (Татарстан), г Набережные Челны
Функциональное назначение:
Жилой дом

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество этажей	этаж	6
Этажность здания	этаж	5
Площадь застройки	м2	669,6
Строительный объем	м3	10782
Строительный объем подземной части	м3	1576
Площадь жилого здания	м2	3347,22
Площадь жилых комнат	м2	844,83
Площадь квартир	м2	1897,55
Общая площадь квартир (с учетом лоджий)	м2	2032,02
Общее количество квартир	шт	38
Количество однокомнатных квартир	шт	31

Количество двухкомнатных квартир	шт	4
Количество трёхкомнатных квартир	шт	3

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: IВ

Геологические условия: III

Ветровой район: II

Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5

В административном отношении участок инженерно-геологических изысканий расположен в г. Набережные Челны Республики Татарстан

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОЙПРОЕКТ"
ОГРН: 1021602029305
ИНН: 1650016320
КПП: 165001001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, УЛИЦА ИМЕНИ ИЛЬДАРА МАННАНОВА, 10, ОФИС 2

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Задание на проектирование объекта: «Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр» от 14.04.2021 № б/н, утвержденное Заказчиком

2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

1. Градостроительный план земельного участка от 22.07.2021 № RU16302000-2021-000000000165, выданный Исполнительным комитетом города Набережные Челны

2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

1. Технические условия на строительство сетей связи для подключения объектов от 26.04.2021 № НЖК-02-05/00147, выданные Филиалом АО "ЭР-Телеком Холдинг" в городе Набережные Челны
2. Технические условия на подключения объектов к сети газораспределения от 08.10.2020 № 14-Ю/175-20, выданные ООО «Газпром трансгаз Казань»
3. Технические условия на подключения сетей водоснабжения и хоз.бытовой канализации от 24.09.2020 № 92-137-15-6563, выданное ООО «Челныводоканал»
4. Технические требования на проектирование внешних сетей электроснабжения и организации коммерческого учета электроэнергии от 29.09.2020 № С/Л/ПР/20-14838, выданные НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ филиал АО «Сетевая компания»
5. Технические условия на проектирование наружного освещения от 02.10.2020 № 05/429, выданные МУП «Горсвет»
6. Технические условия на проектирование диспетчеризации лифтов от 24.01.2022 № 13/00-08, выданные ООО "ПК "ТАТПРОМТЕК"

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

16:52:040101:5031

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:
Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЗАМЕЛЕКЕСЬЕ НЧ"
ОГРН: 1151650005000
ИНН: 1650304706
КПП: 165001001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, ПРОСПЕКТ СЮЮМБИКЕ, ДОМ 2/19, ОФИС 3.4

Технический заказчик:
Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТ-СЕРВИС"
ОГРН: 1181690025582
ИНН: 1650362546
КПП: 165001001
Место нахождения и адрес: Республика Татарстан (Татарстан), ГОРОД НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ, УЛИЦА ИМЕНИ ИЛЬДАРА МАННАНОВА, ДОМ 10, ОФИС 3

III. Описание рассмотренной документации (материалов)
3.1. Описание технической части проектной документации
3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД №1 ПЗ часть 2.pdf	pdf	b036aa4d	15-77-439-003-ПЗ от 20.01.2022 Раздел 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ часть 2.pdf.sig	*sig*	*3cf8b1e3*	
	Раздел ПД №1 ПЗ часть 1.pdf	pdf	7c25ce19	
	Раздел ПД №1 ПЗ часть 1.pdf.sig	*sig*	*3aa3b2ed*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД№2_ПЗУ.pdf	pdf	f2897960	15-77-439-000-ПЗУ от 20.01.2022 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД№2_ПЗУ.pdf.sig	*sig*	*b300ca42*	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД№3_АР (изм.1-3).pdf	pdf	8c959a5b	15-77-439-003-АР от 20.01.2022 Раздел 3.1 Архитектурные решения
	Раздел ПД№3_АР (изм.1-3).pdf.sig	*sig*	*a46a741a*	
2	Раздел ПД№3 изм.3.pdf	pdf	c49470dc	

	Раздел ПД№3 изм.3.pdf.sig	*sig*	*1fbe222d*	15-77-439-003-АР от 20.01.2022 Раздел 3.2 Архитектурные решения
3	Раздел ПД№3_АР(изм.1-3).pdf	pdf	8afcc943	15-77-439-003-АР от 20.01.2022 Раздел 3.3 Архитектурные решения
	Раздел ПД№3_АР(изм.1-3).pdf.sig	*sig*	*b094480f*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД№4, подраздел №1. КР1. изм.5.pdf	pdf	17665f0c	15-77-439-003-КР1 от 20.01.2022 Часть 1. Конструктивные решения фундаментов. Архитектурно-строительные решения ниже отм. 0.000.
	Раздел ПД№4, подраздел №1. КР1. изм.5.pdf.sig	*sig*	*95ddbcd9*	
2	Раздел ПД№4.2_КР2 изм.1.pdf	pdf	a9d8bcc9	15-77-439-003-КР2.1 от 20.01.2022 Часть 2.1 Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000
	Раздел ПД№4.2_КР2 изм.1.pdf.sig	*sig*	*11341ef0*	
3	Раздел ПД№4 подраздел №2 КР2 - секция 2 изм.2.pdf	pdf	707734b7	15-77-439-003-КР2.2 от 20.01.2022 Часть 2.2 Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000
	Раздел ПД№4 подраздел №2 КР2 - секция 2 изм.2.pdf.sig	*sig*	*729a200e*	
4	Раздел ПД№4.2_КР2 (изм.1).pdf	pdf	5885bfac	15-77-439-003-КР2.3 от 20.01.2022 Часть 2.3 Архитектурно-строительные решения выше отм. 0.000
5	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.1 КР3.1.pdf	pdf	94928853	15-77-439-003-КР3.1 от 20.01.2022 Часть 3.1 Конструкции железобетонные.
	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.1 КР3.1.pdf.sig	*sig*	*1340a01c*	
6	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.2 КР3.pdf	pdf	252aba9b	15-77-439-003-КР3.2 от 20.01.2022 Часть 3.2 Конструкции железобетонные.
	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.2 КР3.pdf.sig	*sig*	*fa12787d*	
7	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.3 КР3.3.pdf	pdf	b2607e86	15-77-439-003-КР3.3 от 20.01.2022 Часть 3.3 Конструкции железобетонные.
	Раздел ПД №4 подраздел ПД №3.3 КР3.3.pdf.sig	*sig*	*40880446*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				

1	Раздел ПД 5 подраздел ПД1 ИОС1.2.pdf	pdf	ba48c9f1	15-77-439-000-ИОС1.2 от 20.01.2022 Книга 2. Наружное освещение.
	Раздел ПД 5 подраздел ПД1 ИОС1.2.pdf.sig	*sig*	*343524e7*	
2	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.1.pdf	pdf	d6764a70	15-77-439-003-ИОС1.3.1 от 20.01.2022 Книга 3.1 Электрооборудование.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.1.pdf.sig	*sig*	*bfe10831*	
3	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.2.pdf	pdf	0c7496bf	15-77-439-003-ИОС1.3.2 от 20.01.2022 Книга 3.2 Электрооборудование.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.2.pdf.sig	*sig*	*3f103d15*	
4	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.3.pdf	pdf	201bf7d1	15-77-439-003-ИОС1.3.3 от 20.01.2022 Книга 3.3 Электрооборудование.
	Раздел ПД№5 подраздел ПД№1 ИОС1.3.3.pdf.sig	*sig*	*f4bd9f2a*	
5	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 ИОС1.4.pdf	pdf	d52c33eb	15-77-439-003-ИОС1.4 от 20.01.2022 Книга 4. Молниезащита.
	Раздел ПД №5 подраздел ПД №1 ИОС1.4.pdf.sig	*sig*	*93829f9f*	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД №2, подраздел ПД №1 ИОС2.1.pdf	pdf	e9c377bc	15-77-439-000-ИОС2.1 от 20.01.2022 Книга 1. Наружные сети водоснабжения
	Раздел ПД №2, подраздел ПД №1 ИОС2.1.pdf.sig	*sig*	*d064badd*	
2	Раздел №5, подраздел № 2, раздел ИОС2.2.1.pdf	pdf	5b400c08	15-77-439-003-ИОС2.2.1 от 20.01.2022 Книга 2.1 Водопровод внутренний.
	Раздел №5, подраздел № 2, раздел ИОС2.2.1.pdf.sig	*sig*	*127ca4bd*	
3	ИОС 2.2.2.pdf	pdf	56943972	15-77-439-003-ИОС2.2.2 от 20.01.2022 Книга 2.2 Водопровод внутренний.
	ИОС 2.2.2.pdf.sig	*sig*	*4ae9fef2*	
4	Раздел №5, подраздел 2, ИОС 2.2.3.pdf	pdf	577a9141	15-77-439-003-ИОС2.2.3 от 20.01.2022 Книга 2.3 Водопровод внутренний.
	Раздел №5, подраздел 2, ИОС 2.2.3.pdf.sig	*sig*	*a2ea6d4e*	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД №5, подраздел ПД №3 ИОС 3.1.pdf	pdf	363e70b0	15-77-439-000-ИОС3.1 от 20.01.2022 Книга 1. Наружные сети канализации.
	Раздел ПД №5, подраздел ПД №3 ИОС 3.1.pdf.sig	*sig*	*6f49c7ac*	
2	Раздел №5, подраздел № 3, раздел ИОС3.2.1.pdf	pdf	6b1b1a90	15-77-439-003-ИОС3.2.1 от 20.01.2022

	Раздел №5, подраздел № 3, раздел ИОС3.2.1.pdf.sig	*sig*	*c2816dd7*	Книга 2.1 Внутренняя канализация.
3	ИОС 3.2.2.pdf	pdf	7d9ae652	15-77-439-003-ИОС3.2.2 от 20.01.2022 Книга 2.2 Внутренняя канализация.
	ИОС 3.2.2.pdf.sig	*sig*	*e42e3200*	
4	Раздел №5, подраздел 3, ИОС 3.2.3.pdf	pdf	d2b5faac	15-77-439-003-ИОС3.2.3 от 20.01.2022 Книга 2.3 Внутренняя канализация.
	Раздел №5, подраздел 3, ИОС 3.2.3.pdf.sig	*sig*	*a7a531d0*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.1.pdf	pdf	ea72cb52	15-77-439-003-ИОС4.2.1 от 20.01.2022 Книга 1 Отопление и вентиляция.
	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.1.pdf.sig	*sig*	*bf7d9e1a*	
2	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.2.pdf	pdf	eb6c2544	15-77-439-003-ИОС4.2.2 от 20.01.2022 Книга 2 Отопление и вентиляция.
	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.2.pdf.sig	*sig*	*a123f5ff*	
3	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.3.pdf	pdf	a429806c	15-77-439-003-ИОС4.2.3 от 20.01.2022 Книга 3 Отопление и вентиляция.
	Раздел ПД №5, подраздел ПД №4 ИОС 4.2.3.pdf.sig	*sig*	*b4123419*	
Сети связи				
1	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.1.pdf	pdf	0b2de27c	15-77-439-003-ИОС5.2.1 от 20.01.2022 Книга 2.1 Слаботочные сети
	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.1.pdf.sig	*sig*	*d3ea0361*	
2	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.2.pdf	pdf	d9ff0fe1	15-77-439-003-ИОС5.2.2 от 20.01.2022 Книга 2.2 Слаботочные сети
	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.2.pdf.sig	*sig*	*26803775*	
3	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.3.pdf	pdf	b0a2081b	15-77-439-003-ИОС5.2.3 от 20.01.2022 Книга 2.3 Слаботочные сети
	Раздел ПД№5 подраздел №5 ИОС5.2.3.pdf.sig	*sig*	*40c0d31b*	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	d8429654	15-77-439-003-ПОС от 20.01.2022 Раздел 6. Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	*sig*	*12c3b53b*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				

1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	15ba2524	15-77-439-003-ООС от 20.01.2022 Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8 ООС.pdf.sig	*sig*	*a15b670d*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД №9 ПБ.pdf	pdf	ffa5281a	15-77-439-003-ПБ от 20.01.2022 Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 ПБ.pdf.sig	*sig*	*45ba7920*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД № 10 ОДИ Изм.2.pdf	pdf	6a567098	15-77-439-003-ОДИ от 20.01.2022 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД № 10 ОДИ Изм.2.pdf.sig	*sig*	*0ec7aeff*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел 10.1 ЭЭ_изм.2.PDF	PDF	75717683	15-77-439-003-ЭЭ от 20.01.2022 Раздел 10-1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел 10.1 ЭЭ_изм.2.PDF.sig	*sig*	*a81e8b02*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД№12-1 ТБЭ.pdf	pdf	15230693	15-77-439-003-ТБЭ от 20.01.2022 Раздел 12-1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
	Раздел ПД№12-1 ТБЭ.pdf.sig	*sig*	*a83acee6*	
2	Раздел ПД№12-2 СНПКР.pdf	pdf	a411ee9e	15-77-439-003-СНПКР от 20.01.2022 Раздел 12-2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по
	Раздел ПД№12-2 СНПКР.pdf.sig	*sig*	*e095bc60*	

				капитальному ремонту многоквартирного дома

3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Пояснительная записка

В проекте представлена пояснительная записка с исходными данными для проектирования.

В пояснительной записке приведены - решение о разработке проектной документации, исходные данные и условия для проектирования, технико-экономические показатели. Состав проектной документации представлен отдельным томом.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта и безопасного использования прилегающих к нему территорий, и соблюдением требований технических условий.

3.1.2.2. В части планировочной организации земельных участков

В административном отношении площадка строительства проектируемых жилых домов находится в микрорайоне "Чаллы Яр", в северо-западной части нового города Набережные Челны.

Площадка строительства представляет собой пустырь с единичными деревьями. Подземные, наземные и надземные коммуникации в пределах площадки отсутствуют.

Поверхность площадки строительства техногенно изменена и характеризуется абсолютными отметками 77,78 – 86,15 м (по устьям выработок).

В геоморфологическом отношении площадка строительства относится к Северо-Восточному Закамью, и располагается в пределах третьей надпойменной террасы р. Кама.

Площадка строительства с севера и запада ограничена частной жилой застройкой, с юга располагается пустырь, поросший древесной и кустарниковой растительностью, с востока и северо-востока в 200 м находится озеро искусственного происхождения. Берега озера обрывистые, заросшие деревьями и кустарниками.

Ближайшими водными объектами к участку строительства являются река Кама, протекающая в 0,47 км к западу от участка, ее левый приток – река Челна, протекающая в 1,3 км к югу от участка строительства.

Все проектируемые сооружения расположены за пределами зоны затопления и водоохраной зоны водных объектов.

Каких-либо свидетельств об опасных природных или техногенных процессах в пределах участка строительства и вокруг него выявлено не было.

Проектируемые жилые дома и объекты благоустройства территории не входят в санитарную классификацию и не имеют санитарно-защитной зоны.

Ближайшая АГЗС расположена по адресу проспект Чулман д.18а в радиусе ≈1,5 км от проектируемых жилых домов.

Другие производственные объекты, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, и имеющие санитарно-защитные зоны в районе площадки строительства проектируемых жилых домов отсутствуют.

4. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Жилой дом 3.1

№п/п	Наименование	Площадь	%
	В границах отведенного участка		
1	Площадь участка, га	0,498	100
2	Площадь застройки, м^2	1374,6	27,6
3	Площадь твердых покрытий, м^2	2082	41,8
4	Площадь участков озеленения, м^2	1119	22,5
5	Резервная площадь (для благоустройства территории ж.д.3.2, 3.3)	404	8,1
	За границей отведенного участка (в границе благоустройства)		
6	Площадь твердых покрытий, м^2	1730	
7	Площадь озеленения, м^2	294	

Жилой дом 3.2

№п/п	Наименование	Площадь	%
	В границах отведенного участка		
1	Площадь участка, га	0,479	100
2	Площадь застройки, м^2	1249	26,1
3	Площадь твердых покрытий, м^2	1727	36,1
4	Площадь участков озеленения, м^2	1726	36
5	Резервная площадь (для благоустройства территории ж.д, 3.3)	88	1,84
	За границей отведенного участка (в границе благоустройства)		
5	Площадь твердых покрытий, м^2	1321	
6	Площадь озеленения, м^2	75	

Жилой дом 3.3

№п/п	Наименование	Площадь	%
	В границах отведенного участка		
1	Площадь участка, га	0,5777	100
2	Площадь застройки, м^2	2093,8	36,3
3	Площадь твердых покрытий, м^2	2430	42
4	Площадь участков озеленения, м^2	1233,2	21,3
5	Прочие площади, м^2	20	0,4
	За границей отведенного участка (в границе благоустройства)		
6	Площадь твердых покрытий, м^2	1607	
7	Площадь озеленения, м^2	270	

Жилой дом 3.4

№п/п	Наименование	Площадь	%
	В границах отведенного участка		
1	Площадь участка, га	0,388	100
2	Площадь застройки, м^2	1244	32,0
3	Площадь твердых покрытий, м^2	1618	41,7
4	Площадь участков озеленения, м^2	903	23,3
5	Прочие площади, м^2	3	0,1
6	Резервная площадь (для благоустройства территории ж.д. 3.3)	114	2,9
	За границей отведенного участка (в границе благоустройства)		
7	Площадь твердых покрытий, м^2	760	

Жилой дом 3.5

№п/п	Наименование	Площадь	%
	В границах отведенного участка		
1	Площадь участка, га	0,951	100
2	Площадь застройки, м^2	2733	28,7
3	Площадь твердых покрытий, м^2	4591	48,3
4	Площадь участков озеленения, м^2	2190	23,0
	За границей отведенного участка (в границе благоустройства)		
5	Площадь твердых покрытий, м^2	2053	
6	Площадь озеленения, м^2	250	

При планировочной организации рельефа максимально сохранен естественный рельеф, отвод поверхностных вод исключает возможность эрозии почвы. Перемещение земляных масс выполнено с учетом максимального использования вытесняемого грунта.

Инженерная защита от опасных природных физико-геологических и техногенных процессов и явлений на данном участке не требуется.

Проектом принята сплошная система организации рельефа в пределах участка проектирования. Вертикальная планировка территории выполнена в проектных горизонталях с сечением рельефа через 10см.

Продольный уклон проездов и тротуаров на путях движения маломобильных групп населения не превышает 50%, что обеспечивает возможность проезда инвалидов на креслах-колясках. Поперечный уклон тротуаров принят не более 20%.

Сопряжение тротуара с проезжей частью на пути движения маломобильных групп населения выполнено с устройством пандусов с уклоном не более 1:20 и 1:12. Перепад высот в месте съезда на проезжую часть не более 0,015м.

Отвод поверхностных вод предусматривается по лоткам проезжей части проектируемых проездов в дождеприемные колодцы ливневой канализации.

В комплекс работ по благоустройству проектируемой территории входит строительство:

- подъездов, в том числе для специализированного автомобильного транспорта (пожарного, скорой помощи, иного специализированного транспорта);
- пешеходных коммуникаций для обеспечения подходов к входным группам жилых домов и передвижения по территории участка;
- гостевых автостоянок для парковки автомобилей жителей и посетителей жилого дома;
- площадок общего пользования различного назначения.

Для стоянки автомобилей жителей на территории предусмотрены гостевые автостоянки поз. С1-С10) общей вместимостью 194 машино-места.

Для стоянки транспорта инвалидов на гостевых автостоянках предусмотрено 9 машино-мест согласно заданию на проектирование, в том числе 6 специализированных машино-мест шириной 3,6м для стоянки транспорта инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках. Места для стоянки транспорта инвалидов обозначаются разметкой и расположены не далее 100 м от входа в подъезд.

На дворовой территории предусмотрено размещение детских и спортивных площадок, площадок отдыха для взрослого населения. Площадки оснащаются малыми архитектурными формами и переносным оборудованием различного назначения.

Для сбора мусора предусмотрены площадки с установкой контейнеров.

Расстояние от площадок для сбора мусора до близрасположенных жилых домов принято в соответствии с требованиями п.7.5 СП42.13330.2016 и составляет не ближе 20м до жилых домов.

В проекте приняты следующие типы конструкций покрытия:

- проезды и автостоянки– асфальтобетонное (тип I);
- тротуары и площадки – тротуарная плитка (тип II);
- тротуары с возможностью заезда автомобилей – тротуарная плитка (тип III);

- детские площадки (в зоне размещения игрового оборудования) – песчано-гравийная смесь (тип IV);

- отмостка (тип V);

-покрытие из резиновой крошки (тип VII);

Для озеленения территории предусмотрена посадка деревьев, кустарников, цветников из многолетников, посев газона.

Основной подъезд автотранспорта к проектируемым жилым домам организован с проектируемых улиц местного значения, примыкающих к улице Первая Береговая и Портовая.

Ширина проездов принята 6,0м.

Радиус закругления проезжей части по кромке тротуара – 6,0м.

Вдоль дворовых фасадов жилых домов предусмотрены тротуары шириной 4,2м с возможностью проезда пожарных автомобилей.

Вдоль фасада жилого дома 3.1 в осях 5/А-В и жилого 3.2 в осях Б/1-4 предусмотрено уширение магистрального тротуара для обеспечения противопожарного обслуживания зданий.

3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Блок-секция 1.

Проект 1 блок-секции 5-ти этажного жилого дома 3.3 третьего пускового комплекса жилой застройки "Озеро", РТ, Набережные Челны, п. Чаллы Яр, разработан на основании задания на проектирование, выданного ООО СЗ «Замелекесье НЧ».

Жилой дом разработан с учетом климатических условий подрайона 1В:

- с расчетной зимней температурой наружного воздуха -32 Со.

- расчетный вес снегового покрова 320 кг/м2.

- нормативное давление ветра 30 кг/м2.

Степень долговечности здания II.

Класс ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности СО.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

За относительную отметку 0.000, принята отметка верха плиты перекрытия подвала, что соответствует абсолютной отметке 83,00.

Проектируемое здание представляет собой цельный архитектурный ансамбль, в который включены: здание, элементы благоустройства, озеленение, малые архитектурные формы.

Для создания архитектурной композиции и пространственной выразительности проектируемое здание имеет 5 жилых этажей.

Архитектурные и планировочные решения обеспечивают безопасную и удобную эксплуатацию жилого пространства проектируемого жилого дома.

Также архитектурное решение здания обеспечивает оптимальную инсоляцию жилых помещений и прилегающей территории.

В архитектурном решении фасадов проектом предусматривается цветовое выделение частей фасадов в горизонтальных и вертикальных направлениях,

остекление лоджий, выделение выступающих и западающих плоскостей здания.

Проектируемая секция жилого дома 3.3 имеет размеры в осях 36,80 х 15,65 м. Здание имеет подвальный этаж и 5 жилых этажей.

Высота подвала - 2,30 м в чистоте.

Высота жилого этажа - 2,72 м в чистоте.

В здании предусмотрено два пассажирских лифта грузоподъемностью 400 кг.

В подвальном этаже располагаются следующие помещения:

- электрощитовая, подвал для прокладки коммуникаций.

Выход из подвала осуществляется через внутреннюю и наружную лестницы.

На 1-ом этаже располагаются следующие помещения

-тамбур, ПУИ; холл; лестничная клетка; 1-но комнатные квартиры.

На 2 этаже располагаются следующие помещения:

-лестничная клетка; коридор; 1-но, 2-х комнатные квартиры.

На 3-5 этажах располагаются:

-лестничная клетка, коридор, 1-но, 2-х и 3-х комнатные двухуровневые квартиры.

Выход на кровлю осуществляется через Л.К. через противопожарную дверь размером 1010х2150 мм.

В отделке фасада использован облицовочный керамический кирпич марки КР-л-по 1.4НФ/100/2,0/25 б=120мм. Цветовое решение отделки фасадов, витражей и импостов витражей согласно "Паспорту отделки фасадов".

В отделке помещений применить материалы следующих классов пожарной опасности:

- для стен и потолков в лестничных клетках не более КМ1, в общих коридорах и холлах - КМ2;

- для покрытия полов в лестничных клетках - КМ2, общих коридорах и холлах - КМ3.

Двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30, ГОСТ 53307-2009 выполнены в следующих помещениях: электрощитовая, выход на кровлю, выход из подвала. Двери металлические, ГОСТ 31173-2016 - вход в квартиры. Двери глухие, ГОСТ 475-2016 - помещения квартир. Витражи, балконные двери и окна выполнить в соответствии ГОСТ 23166-99. Наружные алюминиевые двери ГОСТ 23747-2015.

Естественное освещение жилых помещений принято исходя из назначения и принятого объемно-планировочного и конструктивного решения на основании СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение", СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещения жилых и общественных зданий».

Мероприятия, направленные на обеспечение звукоизоляции воздушного и ударного шума ограждающими конструкциями:

- установка входных дверей в квартиры с уплотнительными прокладками в притворах;

- основание "чистых полов" в помещениях квартир выполнить по звукоизоляционному слою без устройства жестких связей (звуковых мостиков) с ограждающими конструкциями здания (тип "плавающий пол"). Примыкание конструкций "плавающего" пола к стенам и перегородкам осуществляется через вибродемпфирующую прокладку;

- крепление плинтусов только к стенам и перегородкам;

- установка санитарных приборов и прокладка трубопроводов в местах, исключающих крепление их непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающие жилые комнаты;

- тщательная заделка стыков между внутренними ограждающими конструкциями, а также между ними и другими примыкающими конструкциями, исключающая возникновение в них при строительстве и в процессе эксплуатации здания сквозных трещин, щелей и не плотности;

- трубы водяного отопления, водоснабжения пропускаются через междуэтажные перекрытия и межкомнатные стены (перегородки) в эластичных гильзах (из пористого полиэтилена), допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Блок-секция 2.

Проект 7-ми этажной блок-секции 2 жилого дома 3.3 третьего пускового комплекса жилой застройки "Озеро", РТ, Набережные Челны, п. Чаллы Яр, разработан на основании задания на проектирование, выданного ООО СЗ «Замелекесье НЧ».

Жилой дом разработан с учетом климатических условий подрайона 1В:

- с расчетной зимней температурой наружного воздуха -32 Со.

- расчетный вес снегового покрова 320 кг/м2.

- нормативное давление ветра 30 кг/м2.

Степень долговечности здания II.

Класс ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности СО.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

За относительную отметку 0.000, принята отметка верха плиты перекрытия подвала, что соответствует абсолютной отметке 83,20.

Проектируемое здание представляет собой цельный архитектурный ансамбль, в который включены: здание, элементы благоустройства, озеленение, малые архитектурные формы.

Для создания архитектурной композиции и пространственной выразительности проектируемое здание имеет 7 жилых этажей.

Архитектурные и планировочные решения обеспечивают безопасную и удобную эксплуатацию жилого пространства проектируемого жилого дома.

Также архитектурное решение здания обеспечивает оптимальную инсоляцию жилых помещений и прилегающей территории.

В архитектурном решении фасадов проектом предусматривается цветовое выделение частей фасадов в горизонтальных и вертикальных направлениях, остекление лоджий, выделение выступающих и западающих плоскостей здания.

Проектируемая секция жилого дома 3.3 имеет размеры в осях 31,40 х 27,90м. Здание имеет подвальный этаж и 7 жилых этажей.

Высота подвала - 2,26 м в чистоте.

Высота жилого этажа - 2,72 м. в чистоте.

В здании предусмотрено один пассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг.

В подвальном этаже располагаются следующие помещения:

- электрощитовая, узел учета, подвал для прокладки коммуникаций.

Выход из подвала осуществляется через внутреннюю и наружную лестницы.

На 1-ом этаже располагаются следующие помещения

-тамбур, ПУИ, коридор, лестничная клетка, зона консъержа, с/у консъержа, колясочная, 1-но и 2-х комнатные квартиры.

На 2 этаже располагаются следующие помещения:

-лестничная клетка; коридор; 1-но, 2-х комнатные квартиры.

На 3-7 этажах располагаются:

-лестничная клетка, 1-но, 2-х, 3-х комнатные квартиры.

Выход на кровлю осуществляется через Л.К. через противопожарную дверь размером 1010х2100 мм.

Фасады жилого дома облицовываются керамическим кирпичом марки КР-л-по 1.4НФ/100/2,0/25 б=120мм. Цветовое решение отделки фасадов, витражей и импостов витражей согласно "Паспорту отделки фасадов".

В отделке помещений применены материалы следующих классов пожарной опасности:

- для стен и потолков в лестничных клетках не более КМ1, в общих коридорах и холлах - КМ2;

- для покрытия полов в лестничных клетках - КМ2, общих коридорах и холлах - КМ3.

Двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30, ГОСТ 53307-2009 выполнить в следующих помещениях: выход на кровлю, электрощитовая, узел учета, выход из подвала, колясочная. Двери металлические, ГОСТ 31173-2016 - вход в квартиры. Двери глухие, ГОСТ 475-2016 - помещения квартир. Витражи, балконные двери и окна выполнить в соответствии ГОСТ 23166-99.

Естественное освещение жилых помещений принято исходя из назначения и принятого объемно-планировочного и конструктивного решения на основании СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение", СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещения жилых и общественных зданий».

Мероприятия, направленные на обеспечение звукоизоляции воздушного и ударного шума ограждающими конструкциями:

- установка входных дверей в квартиры с уплотнительными прокладками в притворах;

- основание "чистых полов" в помещениях квартир выполнить по звукоизоляционному слою без устройства жестких связей (звуковых мостиков) с ограждающими конструкциями здания (тип "плавающий пол"). Примыкание конструкций "плавающего" пола к стенам и перегородкам осуществляется через вибродемпфирующую прокладку;

- крепление плинтусов только к стенам и перегородкам;

- установка санитарных приборов и прокладка трубопроводов в местах, исключающих крепление их непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающие жилые комнаты;

- тщательная заделка стыков между внутренними ограждающими конструкциями, а также между ними и другими примыкающими конструкциями, исключающая возникновение в них при строительстве и в процессе эксплуатации здания сквозных трещин, щелей и не плотности;

- трубы водяного отопления, водоснабжения пропускаются через междуэтажные перекрытия и межкомнатные стены (перегородки) в эластичных гильзах (из пористого полиэтилена), допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

Блок-секция 3.

Проект 5-ти этажной блок-секции 3 жилого дома 3.3 третьего пускового комплекса жилой застройки "Озеро", РТ, Набережные Челны, п. Чаллы Яр, разработан на основании задания на проектирование, выданного ООО СЗ «Замелекесье НЧ».

Жилой дом разработан с учетом климатических условий подрайона 1В:

- с расчетной зимней температурой наружного воздуха -32 Со.

- расчетный вес снегового покрова 320 кг/м2.

- нормативное давление ветра 30 кг/м2.

Степень долговечности здания II.

Класс ответственности здания II.

Степень огнестойкости здания II.

Класс конструктивной пожарной опасности СО.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3.

За относительную отметку 0.000, принята отметка верха плиты перекрытия подвала, что соответствует абсолютной отметке 83,60.

Проектируемое здание представляет собой цельный архитектурный ансамбль, в который включены: здание, элементы благоустройства, озеленение, малые архитектурные формы.

Для создания архитектурной композиции и пространственной выразительности проектируемое здание имеет 5 жилых этажей.

Архитектурные и планировочные решения обеспечивают безопасную и удобную эксплуатацию жилого пространства проектируемого жилого дома.

Также архитектурное решение здания обеспечивает оптимальную инсоляцию жилых помещений и прилегающей территории.

В архитектурном решении фасадов проектом предусматривается цветовое выделение частей фасадов в горизонтальных и вертикальных направлениях, остекление лоджий, выделение выступающих и западающих плоскостей здания.

Проектируемая секция жилого дома 3.3 имеет размеры в осях 36,80 х 15,65 м. Здание имеет подвальный этаж и 5 жилых этажей.

Высота подвала - 2,30 м в чистоте.

Высота жилого этажа - 2,72 м в чистоте.

В здании предусмотрено два пассажирских лифта грузоподъемностью 400 кг.

В подвальном этаже располагаются следующие помещения:

- электрощитовая, подвал для прокладки коммуникаций.

Выход из подвала осуществляется через внутреннюю и наружную лестницы.

На 1-ом этаже располагаются следующие помещения

-тамбур, ПУИ; холл; лестничная клетка; 1-но комнатные квартиры.

На 2 этаже располагаются следующие помещения:

-лестничная клетка; коридор; 1-но, 2-х комнатные квартиры.

На 3-5 этажах располагаются:

-лестничная клетка, коридор, 1-но, 2-х и 3-х комнатные двухуровневые квартиры.

Выход на кровлю осуществляется через Л.К. через противопожарную дверь размером 1010х2150 мм.

В отделке фасада использован облицовочный керамический кирпич марки КР-л-по 1.4НФ/100/2,0/25 б=120мм. Цветовое решение отделки фасадов, витражей и импостов витражей согласно "Паспорту отделки фасадов".

В отделке помещений применить материалы следующих классов пожарной опасности:

- для стен и потолков в лестничных клетках не более КМ1, в общих коридорах и холлах - КМ2;

- для покрытия полов в лестничных клетках - КМ2, общих коридорах и холлах - КМ3.

Двери противопожарные с пределом огнестойкости EI30, ГОСТ 53307-2009 выполнены в следующих помещениях: электрощитовая, выход на кровлю. Двери металлические, ГОСТ 31173-2016 - вход в квартиры, выход из подвального этажа. Двери глухие, ГОСТ 475-2016 - помещения квартир. Витражи, балконные двери и окна выполнить в соответствии ГОСТ 23166-99. Наружные алюминиевые двери ГОСТ 23747-2015.

Естественное освещение жилых помещений принято исходя из назначения и принятого объемно-планировочного и конструктивного решения на основании СП 52.13330.2016 "СНиП 23-05-95* "Естественное и искусственное освещение", СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические

требования к естественному, искусственному и совмещенному освещения жилых и общественных зданий».

Мероприятия, направленные на обеспечение звукоизоляции воздушного и ударного шума ограждающими конструкциями:

- установка входных дверей в квартиры с уплотнительными прокладками в притворах;
- основание "чистых полов" в помещениях квартир выполнить по звукоизоляционному слою без устройства жестких связей (звуковых мостиков) с ограждающими конструкциями здания (тип "плавающий пол"). Примыкание конструкций "плавающего" пола к стенам и перегородкам осуществляется через вибродемпфирующую прокладку;
- крепление плинтусов только к стенам и перегородкам;
- установка санитарных приборов и прокладка трубопроводов в местах, исключающих крепление их непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающие жилые комнаты;
- тщательная заделка стыков между внутренними ограждающими конструкциями, а также между ними и другими примыкающими конструкциями, исключающая возникновение в них при строительстве и в процессе эксплуатации здания сквозных трещин, щелей и не плотности;
- трубы водяного отопления, водоснабжения пропускаются через междуэтажные перекрытия и межкомнатные стены (перегородки) в эластичных гильзах (из пористого полиэтилена), допускающих температурные перемещения и деформации труб без образования сквозных щелей.

3.1.2.4. В части конструктивных решений

В административном отношении площадка строительства расположена в г. Набережные Челны, п.Чаллы Яр.

Предусмотрены следующие конструктивные решения.

Проектируемый каркас жилого здания выполнен в монолитном варианте.

Наружные стены подвального этажа выполнены железобетонными монолитными толщиной 250 мм из бетона класса В30, F150, W6 с арматурой класса А500С 12 мм по ГОСТ 34028-2016, с утеплением по наружной грани.

Стены типового этажа монолитные железобетонные толщиной 250 мм. Класс бетона стен В30. Арматура продольных стержней класса А500С диаметром 12, 20мм, горизонтальная арматура А500С диаметром 8, 10мм, шпильки из арматуры класса А240 диаметром 8мм. Стены соединяются между собой поэтажно в уровне перекрытий каждого этажа. Тип соединения – нахлесточное соединение выпусков продольной арматуры нижележащего этажа с продольной арматурой вышележащего этажа. Нижней частью стены устанавливаются на монолитные ростверки. Соединение стен с ростверками - жесткое.

Перекрытие выполнено монолитным толщиной 200 мм из бетона марки В30 W6 F150 для всех перекрытий. Основное армирование из продольных стержней класса А500С диаметром 12 мм, дополнительное из диаметров 10, 12, 16, 20 мм, поперечные стержни класса А240 диаметром 10 мм.

Балки перекрытия монолитные сечением 250х500(h); 250х360(h) выполнены из бетона класса В30. Арматура продольных стержней класса А500С диаметром 12,16, 22 мм.

Поперечная арматура классом А240 диаметром 10 мм с шагом 100 мм, 200 мм.

Лестничная клетка выполняется из монолитных маршей и площадок с опиранием на стены монолитные. Армирование из отдельных стержней и деталей. Бетон класса В30.

Подземная часть объекта капитального строительства.

Фундамент – монолитные ростверки под колонны и диафрагмы жесткости и ленточные ростверки под наружные стены.

Сваи забивные сечением 350х350, 400х400 длиной 19, 20 и 21 м по серии 1.011.1-10 вып.8.

Свайные ростверки выполняются по бетонной подготовке толщиной 100 мм.

Монолитный ростверк под колонны высотой 600 мм армируется верхними и нижними отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Отметка низа монолитного ростверка -3,200. По результатам расчета было принято нижнее армирование из продольных стержней класса А500С диаметром 20, 25 мм с шагом 200 мм в двух направлениях. Проектное положение сеток нижней зоны обеспечивается установкой цементных подкладок размером 70х70х50 (h). Верхнее армирование - из продольных стержней класса А500С диаметром 12 мм с шагом 200 мм в двух направлениях. Проектное положение сеток верхней зоны обеспечивается установкой поддерживающих каркасов. Поддерживающие каркасы выполнены из продольных стержней класса А500 диаметром 8 мм и поперечных стержней диаметром 8, 12 мм с шагом 300мм.

Монолитный ростверк под диафрагмы жесткости высотой 600 мм армируется верхними и нижними отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006. Отметка низа монолитного ростверка -3,200. По результатам расчета было принято нижнее армирование из продольных стержней класса А500С диаметром 16, 25 мм с шагом 200 мм в двух направлениях. Проектное положение сеток нижней зоны обеспечивается установкой цементных подкладок размером 70х70х50 (h). Верхнее армирование - из продольных стержней класса А500С диаметром 12 мм с шагом 200 мм в двух направлениях. Проектное положение сеток верхней зоны обеспечивается установкой поддерживающих каркасов. Поддерживающие каркасы выполнены из продольных стержней класса А500 диаметром 8 мм и поперечных стержней диаметром 12 мм с шагом 300мм.

Ленточный ростверк под наружные стены армирован каркасами. Каркасы выполнены из продольных стержней класса А500 диаметром 12 мм и поперечных стержней диаметром 8 мм с шагом 200мм.

Материал фундамента- бетон тяжелый класса В25 F150 W6.

В целях защиты наружных стен от подземных вод, стены защищают путем устройства отмостки и укладки горизонтальной гидроизоляции на отм. 0,000 из 2-х слоев наплавляемого рулонного материала. Защита подземной части

здания от грунтовых вод выполнена окраской вертикальных поверхностей холодной битумной мастикой (возможно применение готовой битумно-латексной эмульсии) в 2 слоя общей толщиной 3мм.

Конструкция наружной стены 11 типов:

Наружная стена 1 типа - наружная стена толщиной 450мм из газобетонных блоков D500 толщиной 250мм с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 70мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1,4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 б=120мм ц-п растворе М100 (Цвет: Бонн

EDELHAUS KLINKER)

Наружная стена 2 типа - наружная стена толщиной 450мм из газобетонных блоков D500 толщиной 250мм с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 70мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1,4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 б=120мм (цвет: Уэльс Грау KÖNIGSTEIN).

Наружная стена 3 типа - наружная стена толщиной 450мм из газобетонных блоков D500 толщиной 250мм с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 70мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1,4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 б=120мм (цвет: Рочестер KÖNIGSTEIN)

Наружная стена 4 типа - наружная стена с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 120мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по

1,4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 б=120мм (цвета: Бонн, Уэльс Грау, Рочестер)

(облицовка ж/б стен выше ур.земли).

Наружная стена 5 типа - наружная стена с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 120мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-р-по

1,4НФ/100/2.0/25 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на ц-п растворе М100 б=120мм (цвета см. АР) (облицовка ж/б стен подвала ниже ур.земли).

Наружная стена 6 типа - наружная стена толщиной 450мм из газобетонных блоков D500 толщиной 250мм с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55кг/м3 толщиной 70мм, воздушного зазора толщиной 10мм и лицевого слоя из силикатного кирпича марки СУЛПо М150/F35/1.4 толщиной 120 мм (торец).

Наружная стена 7 типа - наружная стена с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55кг/м3 толщиной 120мм, воздушного зазора 10 мм и лицевого слоя из лицевого слоя из силикатного кирпича марки СУЛПо М150/F35/1.4 толщиной 120 мм (облицовка ж/б стен торца).

Наружная стена 8 типа - наружная стена с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем плотностью 45-55кг/м3 толщиной 120мм, воздушного зазора 10 мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на ц-п растворе М100 (торцевые стены лоджий).

Наружная стена 9 типа - наружная стена толщиной 530мм из газобетонных блоков D500 толщиной 400мм, воздушного зазора 10мм и лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на ц-п растворе М100 (стены лоджий).

Наружная стена 10 типа - наружная стена толщиной 500мм из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 250мм на ц-п растворе М100 с утеплением плитами Кавити Баттс на синтетическом связующем

плотностью 45-55 кг/м3 толщиной 120мм, воздушного зазора 10мм и

лицевого слоя из керамического кирпича марки КР-л-по 1,4НФ/100/2.0/25

б=120мм (цвета: Бонн, Уэльс Грау, Рочестер) (парапет кровли).

Наружная стена 11 типа - наружная стена толщиной 350мм из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 250мм на ц-п растворе М100 с утеплением минераловатными плитами Фасад Баттс на синтетическом

связующем плотностью не менее 145 кг/м3 толщиной 100мм и штукатуркой

по системе "Мокрый фасад" (парапет кровли в р-не фальш-витражей).

Конструкция внутренней стены 5 типов:

Внутренняя стена 1 типа - утепление ж/б стены минераловатными плитами Фасад Баттс на синтетическом связующем плотностью 145 кг/м3 толщиной 100мм и штукатурным слоем 15мм (тамбур, ЛК).

Внутренняя стена 2 типа - внутренняя стена толщиной 250мм из газобетонных блоков D500 толщиной 250мм.

Внутренняя стена 3 типа - внутренняя перегородка из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на ц-п растворе М100.

Внутренняя стена 4 типа - внутренняя перегородка из керамического кирпича марки КР-р-по 1НФ М150/F75 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм на ц-п растворе М100 высотой 300 мм от ур.пола.

Внутренняя стена 5 типа- внутренняя перегородка из гипсовых строительных плит «Кнауф» толщиной 50 мм.

Перемычки над оконными и дверными проемами в стенах - брусковые железобетонные по серии 1.038.1-1. Перемычки над дверными проемами в перегородках брусковые железобетонные по серии 1.038.1-1.

Здание с бесчердачным покрытием. Теплоизоляция конструкций покрытия - утеплитель: экструдированный пенополистирол плотностью 0,031 Вт/м*К толщиной 200мм.

Кровля - рулонная из 2 слоев наплавляемого кровельного материала «Техноэласт». Водосток - внутренний, организованный.

3.1.2.5. В части электроснабжения и электропотребления

Наружные сети электроснабжения.

Проект наружных сетей электроснабжения выполняется сторонней организацией, согласно техничских условий №С/Л/ПР/20-14838 от 29.09.2020г.

Наружное освещение.

1. Данный проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГИПом и чертежей марки "ГП".

2. Проектом предусматривается наружное электроосвещение объекта "Жилая застройка "Озеро" Третий пусковой комплекс. Жилые дома N3.1...3.5 РТ, г.Набережные Челны, п.Чаллы Яр."

Освещение выполняется на опорах типа НФГч светодиодными светильниками наружного освещения марки Niteos "Магистраль 80". Светильники устанавливаются на кронштейнах КО.

Освещенность дворовых проездов составляет 4лк, тротуаров - 2лк, детской площадки - 10лк (таб.12 СНиП 23-05-95*, МСН 2.04-05-95).

Над каждым основным входом в жилой дом установлены светильники, обеспечивающие на площадке входа освещенность не менее 6лк, для горизонтальной поверхности и не менее 10лк, для вертикальной поверхности на высоте 2,0м от пола.

Управление наружным освещением предусматривается от шкафа управления наружным освещением (ШНО).

Шкаф управления наружным освещением запитывается от РУ-0,4кВ трансформаторной подстанции кабелем ВВГнг 4х35. Для защиты от механических повреждений кабель проложить в гофрированной трубе Ø50.

3. Распределительные линии выполняются кабелем марки АВБбШв-1,0 в траншеях типа Т-1, Т-2, Т-3, Т-4. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимым нагрузкам и проверены по потерям напряжения. Ответвления к светильникам от кабельных распределительных линий выполняются с помощью ответвительных сжимов. Электропроводка внутри опоры выполняется кабелем марки ВВГ(3х2,5), присоединяемым к питающему кабелю через ответвительные сжимы У731. В каждой опоре освещения для магистрального кабеля предусмотрены кабельные муфты.

4. Кабели прокладываются в траншеях на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки земли, под дорогами - на глубине 1,0м.

5. Привязка кабельных линий выполнена от центра траншей.

6. Проектом предусмотрено устройство в траншее "постели" под кабель из песка и засыпка кабеля песком.

7. Кабели должны быть уложены с запасом по длине, достаточным для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций.

8. На всем протяжении распределительных линий, прокладку кабеля выполнить в гибкой гофрированной двустенной трубе. Все пересечения с инженерными коммуникациями выполнить, проложив кабель в полиэтиленовой трубе SDR11 Ø63.

Для защиты от несанкционированных раскопок предусмотрена прокладка сигнальной ленты. Лента должна быть красного цвета и иметь четкие надписи

"Осторожно кабель". Ленту укладывают в траншее над кабелями на расстоянии 250мм от их наружных покровов. При расположении в траншее одного кабеля лента должна укладываться по оси кабеля, в случае двух кабелей лента должна выступать за край кабелей не менее 50мм. При укладке по ширине траншее более одной ленты смежные ленты должны прокладываться чс нахлестом шириной не менее 50мм. В местах пересечения с инженерными коммуникациями лента не применяется.

9. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены. Для заземления использовать нулевой (защитный) проводник. Заземление опор осуществляется по серии 3.407-150. На вводе в шкаф ШНО броню кабеля заземлить посредством присоединения к шине заземления заземляющего проводника, входящего в состав концевой муфты. В опорах освещения броню заземлить с помощью заземляющего проводника, входящего в состав концевой муфты, присоединив к шине заземления в опоре.

10. При производстве скрытых работ необходимо предоставить акты освидетельствования на: рытье траншеи; подготовку основания траншеи; укладку трубы в траншее; укладку кабеля в трубе и непосредственно в траншею; засыпку кабеля песком; защиту кабеля от механических повреждений с помощью кирпича; обратную засыпку траншеи; устройство концевых кабельных муфт; ввод кабеля в здание.

11. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства".

12. Данный проект рассматривать совместно с чертежами марки "ЭС".

13. Категория электроснабжения III

14. Расчетная нагрузка наружного освещения 5,04кВт

Электрооборудование

Блок-секция 1-3.

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение к сетям электроснабжения.

Электроснабжение жилого дома предполагается от проектируемой трансформаторной подстанции и будет выполнено отдельным проектом после получения технических условий на электроснабжение жилого дома.

В электрощитовой жилого дома устанавливаются щиты ВРУ, состоящие из вводно-распределительной панели с блоком управления общедомовым освещением ВРУ1А-13-20УХЛ4, шкафа управления ввода электроэнергии с АВР для подключения электроприемников 1 категории надежности электроснабжения. Учет электроэнергии

Технический учет электроэнергии предусмотрен электросчетчиками:

во вводной панели ВРУ1; Меркурий 230ART-03 PQRSIDN

во вводной панели с АВР;

в вводно-распределительном устройстве 1ЩО(МОП) (учет МОП);

в этажных щитках для учета нагрузок квартир.

Обоснование принятой схемы электроснабжения

Согласно ПУЭ и СП 256.1325800.2006 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», по обеспечению

надежности электроснабжения жилые дома относится ко II категории электроснабжения.

Схема, предусмотренная проектом, обеспечивает потребителей I и II категорий. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 13109-97.

Для потребителей I категории предусмотрен АВР, автоматически переключающий потребителей на резервное питание при исчезновении рабочего питания. К потребителям I категории относятся сети аварийного и эвакуационного освещения, подъемники для инвалидов.

Защитную аппаратуру, сечение питающего кабеля и распределительных сетей выбирать согласно СП 256.1325800.2006

Расчет нагрузок выполнен на основании свода правил СП 256.1325800.2006 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (без учета кондиционеров):

Квартиры – 133

Расчетная удельная нагрузка квартир каждой секции – 96,3 кВт

Максимальная нагрузка ж/д – 179,6 кВт

Требования к надежности электроснабжения и к качеству электроэнергии

Схема, предусмотренная проектом, обеспечивает потребителей II категории. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 13109-97.

Среди нагрузок жилых домов нет потребителей, влияющих на качество электроэнергии.

Электрические сети выполнены по требованиям правил устройства электроустановок, строительных норм и правил, государственных стандартов и другой нормативно-технической документации.

Сечение жил кабелей определено по условиям нагрева длительным расчетным током и соответствует выбранным уставкам тока аппаратов защиты и допустимым отклонениям напряжения.

Перечень мероприятии по экономии электроэнергии

Для экономии электроэнергии проектом предусмотрены следующие мероприятия:

использование энергосберегающих светильников со светодиодным модулем СА-7008У и СА-7008Б (для аварийного освещения с БАП) с фотоаккустическим выключателем;

управление освещением лестничных клеток, входов, воздушных зон, предусмотрено от фотореле в зависимости от освещенности, создаваемой естественным светом.

Описание системы рабочего и аварийного освещения

Нормативная освещенность помещений принята согласно СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение» и СП 256.1325800.2006 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Светильники аварийного освещения лестничных клеток, коридоров лифтовых холлов выполнено от ВРУ с АВР.

Групповая квартирная сеть выполнена кабелем, не поддерживающим горение ВВГнг-П:

скрыто в бороздах стен с последующей штукатуркой;

скрыто в пустотах плит перекрытия;

в ПНД-трубах в полу.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Проектом предусмотрена система заземления TN-C-S, в которой функции нулевого защитного и нулевого рабочего проводников совмещены от ТП до ВРУ жилого дома, а от ВРУ до электроприемников разделены, т.е. TN-S.

Проектом предусмотрен контур повторного заземления на вводе в здание, выполненный из вертикальных электродов (ст. уголок 50х50х5 мм L=3000 мм), соединенных на глубине 0,7 м от планировочной отм. земли горизонтальными электродами (ст. полоса 40х5 мм). Повторный контур заземления присоединяется к РЕ-шине ВРУ1. В электрощитовой предусмотрена главная заземляющая шина (ГЗШ), РЕ-шину ВРУ 1 соединить с ГЗШ. Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть заземлены путем их присоединения при помощи защитного РЕ-проводника кабеля.

Для дополнительного уравнивания потенциалов в ванных комнатах устанавливаются шины дополнительного уравнивания потенциалов ШДУП, к которым от РЕ-шины квартирных щитков прокладывается заземляющий проводник желто-зеленого цвета ПуГВВнг(А)-LS 1х6 мм2 в гофротрубе.

Сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению

Внутри жилого дома применены кабели с медными жилами не распространяющие горение:

для рабочего освещения - ВВГнг(А)-LS;

для аварийного освещения - ВВГнг(А)-FRLS;

в квартирах - ВВГнг-П.

В коридорах и лестничных клетках применены светильники со степенью защиты IP20. В воздушных зонах и над входами предусмотрены светильники со степенью защиты IP65 климатического исп. У1.

Сведения об освещенности приведены в таблице 2.

Таблица 2

№

п/п Наименование Освещенность,

лк Прим.

1 Жилые помещения, гостиные, спальни 150

2 Кухни 150

3 Ванные комнаты, сан. узлы, внутриквартирные коридоры 50

4 Кладовые, подсобные 30

5 Лестницы, поэтажные коридоры, 20

Молниезащита

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, выданного ГИПом, чертежей марки «КР1.1», «КРЗ»

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Внешняя молниезащитная система жилого дома, согласно СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий,

сооружений и промышленных коммуникаций" выполняется по I уровню защиты.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из оцинкованной стали диаметром 8мм, уложенной поверх кровли. Шаг ячейки сетки составляет не более 10х10м. Узлы ячейки должны быть соединены сваркой. Выступающие над кровлей железобетонные элементы оборудованы дополнительными молниеприемными сетками, присоединенными к молниеприемной сетке жилого здания.

Выступающие над кровлей металлические элементы: телеантенны, радиостойки, водосточные воронки, зонты вытяжных шахт, металлические ограждения кровли присоединить к молниеприемной сетке.

Токоотводы от молниеприемной сетки выполняются из оцинкованной стали полосой 40х4 и располагаются по периметру здания. Токоотводы, прокладываемые по наружной стене здания, расположить в местах, не доступных для прикосновения людей, на максимально возможных расстояниях от дверей и окон.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства", СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций".

При производстве работ составляется исполнительная документация:

акты на все виды скрытых работ по устройству токоотводов и заземлителей (качеству сборных соединений);

протоколы испытаний (протоколы измерений сопротивления заземления, переходных контактов);

акты визуального осмотра и проверки работ по монтажу молниеприемников, токоотводов, заземлителей и элементов их креплений и соединений.

3.1.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Наружные сети водоснабжения.

Источником водоснабжения жилого дома 3.3 является существующий кольцевой водопровод ф225мм. Гарантированный напор в точке подключения 40м, возможно увеличение 60м. Врезка в существующий водопровод запроектирована одним трубопроводам Ø63 мм ГОСТ 18599-2001. Ввод водопровода в ж.д. в блок секцию-2 в осях 3-5/А. Наружные сети водоснабжения В1 укладываются в траншею на естественное спланированное основание с устройством песчаной подушки толщиной 100мм. Обратную засыпку труб на высоту 0.3м над трубой выполнить песком с уплотнением до 0.97.

Наружное пожаротушение здания от существующего ПГ и проектных пожарных гидрантов ПГ3, ПГ4.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение здания 15 л/сек.

Наружные сети водоотведения

В соответствии с техническими условиями отвод хозяйственно-бытовых сточных вод К1 от жилого дома 3.3 предусматривается самотечными

подземными выпусками Ø110 мм в централизованную внутриквартальную сеть хоз-бытовой канализации из полиэтиленовых напорных труб ф 225мм по ГОСТ 18599-2001. Далее дворовые сети подключаются в проектный участок магистральной сети ф250 до сетей 2-ой очереди строительства. Самотечная канализация прокладывается на глубине не менее 1.7м.

Отвод дождевых стоков К2 от жилого дома предусмотрен подземными выпусками ф110мм, самотеком в проектируемую внутриквартальную сеть дождевой канализации ф400-500мм, выполненную из безнапорных гофрированных труб «Корсис» по ГОСТ 54475-2011, укладываются в траншею на естественное спланированное основание с устройством песчаной подушки толщиной 300мм. Самотечная канализация прокладывается на глубине не менее 1.7м, Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-22-84 с наружной гидроизоляцией. Стоки ливневой канализации направляются на существующие очистные сооружения и далее сбрасываются в существующий водоем.

Внутренний водопровод.

Блок-секция-1,2,3.

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является внутриквартальные кольцевые сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода ф225 мм. Водопроводные сети запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 питьевого качества.

Качество холодной воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Ввод водопровода предусмотрен одним вводам во 2-ю блок секцию в осях 3-5/А трубопроводам ф63 ПЭ100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 с узлом учета на вводе в жилой дом. Ввод воды рассчитан на жилой дом для всех блок секции.

Водомерный узел предусмотрен с турбинным счетчикам с импульсным выходом ВСХНд Ду40. В водомерном узле приняты стальные водогазопроводные оцинкованные трубы по ГОСТ 3262-75. Трубопровод В1 PPRC ф63 транзитом проходит в блок секции 1 и 3.

Проектом предусматриваются следующая система водопровода:

- водопровод хозяйственно-питьевой В1.

Сети холодного водоснабжения жилого дома запроектированы по тупиковой схеме. Сети В1 прокладываются в подвале под потолком, вода подается к стоякам. В нижних точках на стояках предусмотрены сливные краны для полного осушения на время ремонтных работ. На каждом отводе от магистральной сети к стояку устанавливается кран и фильтр.

Трубопроводы системы В1, расположенные в подвале, а также стояки, запроектированы из полипропиленовых труб PPRC по ГОСТ 32415-2013. Магистральные трубопроводы прокладываются открытым способом под потолком и крепятся на хомутах, изолируются теплоизоляционными трубками ENERGOFLEX б=9мм.

Для разделения трубопроводов на самостоятельные участки по компенсации тепловых удлинений предусматриваются неподвижные опоры. Для полива территории по периметру здания в нише предусматривается установка поливочного крана Ду 25 мм.

На вводе в каждую квартиру устанавливается счётчик холодной воды СХВ-15 и отдельный кран для присоединения устройства внутриквартирного пожаротушения.

Горячее водоснабжение запроектировано от настенных газовых двухконтурных котлов. Котел газовый проточного типа. Газовые котлы устанавливаются в кухнях квартир. К газовым котлам подается холодная вода В1 для приготовления горячей воды. В контуре ГВС температурный режим 35-600С. В санитарных узлах предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

Общий расход на жилой дом (3 секции) составляет:

- 90,0 м3/сут, - 9,86м3/час, -3,95 л/сек;

Внутреннее водоотведение и ливневая канализация.

Блок-секция-1,2,3.

Проектом предусматриваются сети самотечной хоз.бытовой канализации (К1). Сточные воды от санитарно-технических приборов, расположенных в квартирах по отводным линиям поступают в канализационные стояки, далее по трубопроводам техподполья отводятся в наружную сеть, согласно техническим условиям на присоединение.

Во избежание засорения на стояках бытовой канализации на высоте 1 м от пола на 1, 5 этажах, а также в подвале установлены ревизии. Способы предварительной очистки систем канализации с помощью реагентов проектом не предусматриваются.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном не менее 0,02.

Сети бытовой канализации ф110 техподполья проектируются из полипропиленовых канализационных труб по ТУ 4926-010-42943419-97. Стояки хозбытовой канализации из бесшумных канализационных труб REHAU RAUPIANO Plus.

Выпуски бытовой канализации К1 предусматриваются из полиэтиленовых технических труб по ГОСТ 18599-2001, проложенных в стальных футлярах ф273х6,0 по ГОСТ 10704-91.

На каждом этаже в потолочном перекрытии устанавливается противопожарная муфта "Огракс-ПМ" для предотвращения распространения пожара.

Дождевые и талые воды с кровли через водосточные воронки по системе трубопроводов отводятся в проектную дворовую сеть и далее в колодец дождевой канализации, согласно техническим условиям.

3.1.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Проектная документация наружных сетей газоснабжения выполняется сторонней организацией и не входит в состав проекта.

Проект отопления и вентиляции 7-ми этажного 3-х секционного жилого дома 3.3 в микрорайоне Чаллы Яр г. Набережные Челны выполнен на основании Задания, выданного ООО СЗ «Замелекесье НЧ», архитектурно-строительных чертежей, в соответствии с требованиями СП 60.13330.2013, СП 41-108-2004, СНиП 23-01-99, ГОСТ 30494-2011, СП41-102-98, СП 7.13130.2013, СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 54.13330.2011, СП 73.13330.2012.

Проект для каждой блок-секции разработан отдельным разделом.

Расчет системы отопления выполнен с помощью компьютерной программы Comap OZC версии 6.9, Meibes C.O.4.1basic. Расчетная температура наружного воздуха -32°С. Источник теплоснабжения - двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания, установленные в кухнях каждой квартиры (см. раздел ИОС6.2). Котлы поставляются в полной заводской готовности, с автоматикой безопасности и работают без постоянного обслуживающего персонала.

Система отопления квартир двухтрубная, поквартирная, с разводкой труб в полу. Теплоноситель системы отопления - вода с параметрами Т1-Т2=75-65°С. В качестве нагревательных приборов приняты панельные стальные радиаторы "PURMO VENTIL Compact" тип 22CV и 33 CV высотой 400, 600, и 900мм (в квартирах) (или аналог). В подвале и местах общего пользования предусмотрены настенные электроконвекторы "Stiebel Eltron CNS" (или аналог) мощностью 1,0, 1,5 и 2.0 кВт и напольные электроконвекторы ЭВПБ 1,5 кВт (или аналог).

Регулировка теплоотдачи радиаторов осуществляется терморегуляторами (входящими в комплект радиаторов). Удаление воздуха из системы предусматривается через краны Маевского на радиаторах. Опорожнение системы предусматривается через краны со спускными элементами в узлах обвязки котлов и через узлы подключения радиаторов.

Трубопроводы системы отопления выполнить из труб из сшитого полиэтилена PE-X Класс 5 Тмакс=90°С PN1,0 по ГОСТ 32415-2013 и проложить в полу и в стенах в защитном кожухе. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов. Отверстия под трубопроводы в панелях и перекрытиях пробить по месту не нарушая армирования. Трубы в полу проложить в гофрированном кожухе, на расстоянии не менее 0,5 м от электрических кабелей.

Монтаж системы отопления и обвязку котлов вести в соответствии с "Руководством по установке и эксплуатации котла ".

Вентиляция квартир естественная, по схеме: приток в жилые помещения через форточки (режим микропроветривания), удаление - через вентблоки из оцинкованной стали в кухнях и санузлах с выбросом воздуха через сборные вентиляционные блоки на кровлю. Предел огнестойкости вентблоков принят EI60 и обеспечивается строительными конструкциями. На вентаканалах квартир 5 этажа установить настенные вентиляторы (IN 12/5 - в кухнях, IN 9/3,5 - в санузлах).

Вентиляция квартир выполнена в соответствии с требованиями СП 54.13330.2011 и обеспечивает подачу воздуха в жилые помещения в

количестве 3 м3/час на 1 м2, в кухнях (рабочий режим) - 100 м3/час. Количество инфильтрующегося воздуха обеспечивает санитарную норму (однократную) подачи воздуха в кухни в "нерабочее время". Компенсация тепла на нагрев приточного воздуха обеспечивается системой отопления.

Вентиляция подвала, э/щитовой, ПУИ естественная, обеспечивается системами ВЕ. с выбросом воздуха через кирпичные каналы на кровлю. Системы прокладываются в обособленных шахтах с пределом огнестойкости строительных конструкций EI150 - без огнезащиты . На вытяжных вентканалах предусмотрена установка турбодефлекторов.

По заданию на проектирование в доме предусмотрены поквартирные системы теплоснабжения от газовых автоматизированных котлов (с герметичной камерой сгорания и вентилятором в контуре сгорания), располагаемых в кухонных помещениях обслуживаемых квартир. Отвод продуктов сгорания и приток наружного воздуха к котлам осуществляется через раздельные дымовые системы газ-воздух ООО "Газ-Автоматика". Системы запроектированы единые с 1 по 7 этажи (1 подключение на этаже).

Подробнее о газоснабжении котлов, дымоходах и автоматике безопасности см. в разделе газоснабжение, выполненном сторонней организацией.

Срок службы отопительных приборов, оборудования и трубопроводов, при указанных выше параметрах, должен быть не менее 25 лет.

Монтаж, пуск и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СП 73.13330.2012 (СНиП 3.05.01-85 Актуализированная редакция).

3.1.2.8. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Наружные сети связи.

Выполняются сетевой компанией АО «ЭР-Телеком Холдинг» согласно технических условий №НЖК-02-05/00147 от 26.04.2021г.

Слаботочные сети. Блок-секция 1, блок-секция 2, блок-секция 3.

Технические условия на проектирование сетей телефонизации, кабельного телевидения, доступа в интернет для проектируемого объекта: «Жилая застройка "Озеро". Третий пусковой комплекс. Жилой дом 3.3» выданы АО «ЭР-Телеком Холдинг» №НЖК-02-05/00147 от 26.04.2021г.

Ёмкость присоединяемой сети связи объекта составляет 133 абонентов(1 блок секция-38; 2 блок секция-57; 3 блок секция -38). Строительство и проектирование наружных сетей связи (волоконно-оптической линии) от существующих сетей связи АО "ЭР-Телеком Холдинг" до вновь установленных шкафов в комплексе с установкой необходимого оборудования будет выполняться силами АО "ЭР-Телеком Холдинг". Проектом наружных сетей связи предусматривается строительство канализации с установкой колодцев ККС-2.

Проектом предусматривается следующие слаботочные системы связи:

1. система кабельного телевидения (СКТВ);

2. структурированная кабельная система (СКС) передачи данных, включающая в себя:

- система телефонной связи общего пользования;
- система широкополосного доступа "internet";
- система домофонной связи;

Для выполнения телефонизации, интернета и телевидения жилых домов (блок-секции 1, 2,3) проектом предусматривается установка в подвалах телекоммуникационных шкафов 19" высотой не менее 18U, шириной 600мм, глубиной не менее 500мм для ввода кабелей и размещения оборудования провайдера. Сетевые концентраторы, маршрутизаторы проектом не предусмотрены (подбираются провайдером).

Домовая распределительная сеть предусматривается от телекоммуникационного шкафа кабелями «витая пара» емкостью 25 пар. На 2-м и 4-ом этажах устанавливаются этажные шкафы, от которых до розеток 2xRJ45, устанавливаемых в квартирах, разводятся кабели, исходя из расчета 4 пары на одну квартиру.

Домофонная связь осуществляется установкой аудиодомофона «Метаком». Абонентские трубки предусматриваются в каждой квартире в прихожих.

Радиофикация всех квартир проектируемого дома предусматривается с использованием радиоприемников УКВ-диапазона «Лира-248», работающими от сети 220В и гальванического элемента, с целью обеспечения приема сигналов оповещения ГО и ЧС.

Для осуществления приема программ вещательного телевидения проектируемого жилого дома предусматривается установка антенны коллективного приема передач на крыше жилого дома и система кабельного телевидения, предоставляемая оператором связи, от телекоммуникационного шкафа с оптическим приемником и широкополосным усилителем. От усилителей через делители и ответвители коаксиальный кабель разводится по квартирам.

Антенная распределительная сеть выполняется от приемной антенны на крыше дома, головной приемной станции и широкополосного усилителя, в этажных щитках установлены ответвители.

Система диспетчеризации лифтов строится на базе диспетчерского комплекса "Объ" (г. Новосибирск, ППК "Лифт-Комплекс ДС").

Переговорный комплект кабины лифта типа ППК, датчик устройства контроля скорости лифта (магнитные УКСЛ), станция управления лифтом (шкаф) сводятся монтажными комплектами и проводами на лифтовой блок. Сигналы с лифта передаются в диспетчерский пункт, расположенный по адресу: ж.д 17А/24 Блок Б, кв.78.

3.1.2.9. В части организации строительства

В административном отношении площадка строительства находится в г.Набережные Челны, п.Чаллы Яр.

С юга участок ограничен ул. Раскольникова, с запада - временной автодорогой, проходящей по бывшему карьеру по добыче известняка, с севера- береговой линией Нижнекамского водохранилища, с запада- границей территории порта.

В северной и северо-западной части участка строительства расположен частично засыпанный карьер по добыче известняка.

Северо-западный участок карьера частично засыпан и спланирован на

абс. отметках 76-82м. Высота юго-восточной бровки над не засыпанной частью днища карьера достигает 20-27 м. В южной части карьера имеется углубление, заполненное водой, размерами 350-400м в длину и 50-170м в ширину.

Поверхность бывшего карьера представляет собой пустырь с отвалами

и выемками грунта, заросший бурьяном и кустарником.

Возведению основного объекта на строительной площадке предшествует организационный и подготовительный периоды, направленные на создание условий успешного осуществления строительства.

При организации работ по инженерной подготовке территории предусматривается опережение во времени работ не менее чем на 1 месяц до начала возведения здания. Общестроительные и специальные работы, в связи с их различной технологией, выполняются комплексными бригадами, входящими в объектный поток.

До начала подготовительного периода должны быть осуществлены следующие мероприятия:

1. Решен вопрос обеспечения строительства материалами, конструкциями и деталями в увязке с общим балансом ресурсов и учетом планов развития промышленности строительных материалов в районе.

2. Определены строительные, монтажные и специализированные организации для осуществления запланированного строительства.

3. Произведен в натуре отвод территории для строительства.

4. Оформлено финансирование, а при выполнении работ подрядным способом - заключены договоры с подрядными организациями.

5. Выполнено строительство и открыто движение по подъездным автомобильным дорогам, а также обеспечена подача электроэнергии на понизительные подстанции стройки.

В подготовительный период должны быть проведены мероприятия, обеспечивающие начало строительства объекта:

1. Произведена разбивка и выноска в натуру опорных точек строящегося здания.

2. Проложены магистральные инженерные сети и коммуникации.

3. Для обеспечения подъезда к объекту по мере строительства, проложены постоянные дороги, предусмотренные проектом застройки и временные, предусмотренные проектом организации строительства.

4. Для обеспечения строительства электроэнергией – проведена

временная воздушная ЛЭП-0,4кВ от существующей БКТП 19-11.

Выполнены мероприятия по общей защите застраиваемого участка

от паводковых и ливневых вод.

5. Прокладка постоянных коммуникаций должна предшествовать строительству подземной части здания, чтобы своевременно заложить вводы коммуникаций и выпуски канализации.

6. Постоянные дороги на период строительства следует устраивать без верхнего покрытия, последнее укладывается непосредственно перед сдачей в эксплуатацию объектной пусковой зоны.

До начала строительства здания должна быть выполнена вертикальная планировка строительной площадки, обеспечивающая сток поверхностных вод.

Строительство жилого здания ведётся в одну очередь.

Возведение здания по комплексам работ разбивается на 7 потоков:

1. Нулевой цикл.
2. Возведение надземной части.
3. Устройство кровли.
4. Внутренние сантехнические работы.
5. Внутренние электротехнические работы.
6. Отделочные работы.
7. Благоустройство.

Потребность строительства в рабочих кадрах, определена исходя из трудоемкости строительно-монтажных работ по возведению сооружения и составляет 55 человек.

Вода привозная, устанавливаются туалеты (биотуалеты).

Общая продолжительность строительства составит 21,0 месяц, в том числе: работы подготовительного периода - 1 месяц, устройство подземной части –

4 месяца, монтаж надземной части – 14,0 месяцев, отделочные работы - 2 месяца.

3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

В разделе произведена оценка негативного воздействия на окружающую среду в периоды строительства и эксплуатации объекта.

Разработаны природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на природные экосистемы и здоровье человека.

Выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта.

В период строительства выбросы загрязняющих веществ будут производиться от проведения строительных работ (грузовой автотранспорт, спец. автотранспорт, сварочные, окрасочные и земляные работы). Выбросы загрязняющих веществ от строительства не окажут на район строительства негативного воздействия, так как они минимальны по количеству и ограничены во времени сроком строительства.

В период эксплуатации источником загрязнения атмосферного воздуха являются стоянки для легковых автомобилей, расположенные на территории проектируемого объекта.

Количественные характеристики выбросов определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, мощности и технического состояния используемой техники. Шум от строительной техники не окажет на район строительства негативного воздействия, так как он минимален по количеству и ограничен во времени сроком строительства.

При эксплуатации объекта основными источниками шума является автотранспорт.

По результатам проведенных расчетов уровень звука на территории, прилегающей к жилым зданиям, соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой постройки».

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод.

В период строительства водопотребление производится за счет привозной воды, а водоотведение производится в выгребные ямы и емкости биотуалетов.

Сброс стоков с территории проектируемого объекта на период строительства производится на рельеф местности.

Вся система водоснабжения и водоотведения объекта решается с обязательным комплексом природоохранных мероприятий. Основным условием соблюдения природоохранных мероприятий при прокладке коммуникаций водообеспечения и водоотведения является повышение качества работ, исключение проникновения жидкости из коммуникаций в грунт.

Представлен перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации объекта, произведена их классификация и количественная оценка. Разработаны мероприятия по сбору, временному хранению и утилизации отходов. Временное хранение отходов предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами. Рекомендуемые методы обращения с отходами позволят исключить попадание отходов в почву, загрязнение атмосферного воздуха и поверхностных вод.

После завершения строительства на территории объекта в обязательном порядке убирается строительный мусор, ликвидируются ненужные выемки и насыпи, засыпаются неровности рельефа, выполняются планировочные работы и проводится благоустройство земельного участка.

Определены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Предусмотрен производственный экологический контроль и мониторинг за воздействием на окружающую среду.

Реализация проектных решений с учетом выполнения предусмотренных природоохранных мероприятий не окажет на окружающую среду воздействия, превышающего действующие нормативы.

3.1.2.11. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - СО.

Класс функциональной пожарной опасности жилого дома - Ф1.3.

Проектируемое здание находится в городе Набережные Челны, РТ в пос. Чаллы Яр.

Вдоль дворового фасада жилого дома выполнен сквозной проезд с минимальной шириной 4.2 м согласно п.8.6 СП 4.13130.2013 изм №1. Расстояние от внутреннего края проезда до стен жилого дома не менее 5 м. согласно п. 8.8 СП 4.13130.2013 изм №1. Наружное пожаротушение выполнено согласно СП 8.13130.2020 п. 5.12 принято с расходом 15 л/сек от пожарных гидрантов. К проектируемому объекту подъезд пожарной техники осуществляется с ул. Раскольникова и ул. Портовая.

Противопожарное расстояние от проектируемого жилого дома до ближайших строений выполнено согласно п.4.3 таблица 1 СП 4.13130.2013 "Свод правил Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям" и составляет более 6м.

Расстояние от границы открытой площадки для хранения автомобилей до стен проектируемого объекта составляет 10 м. что соответствует СП 4.13130.2013 изм. №1. п.6.11.2.

Межквартирная стена толщиной 250 мм из газобетонных блоков D 500. Межкомнатная перегородка толщиной 120 мм из керамического кирпича.

Высота эвакуационных Выходов в свету составляет не менее 1,9 м, ширина выходов в свету - не менее 0,8 м, за исключением специально оговоренных случаев.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу составляет не менее требуемой или ширины марша лестницы.

Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Подвальный этаж переназначен для прокладки инженерных сетей, размещения инженерного оборудования.

Эвакуационные выходы запроектированы согласно действующих норм. Выходы из квартир ведут в общий коридоры связанные с лестничными клетками.

Эвакуация осуществляется по эвакуационной лестничной клетке типа Л1 с выходом непосредственно наружу. Согласно СП1.13130.2020 п 6.1.8 таблица 3, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода при выходах в тупиковый коридор, расстояние до ближайшего эвакуационного выхода менее 25 м. Ширина эвакуационных выходов не менее 1.2м согласно СП 1.13130.2020 п 4.2.19. Ширина лестничной площадки принята не менее ширины марша лестницы согласно п.4.4.2 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.4.4 СП 1.13130.2020 в пространстве лестничной клетки не расположены трубопроводы с горючими газами и жидкостями, встроенные шкафы, открыто проложенные электрические кабели и провода (за исключением электропроводки для слаботочных устройств) для освещения коридоров и лестничных клеток, не размещено оборудования, выступающее из плоскости стен на высоте до 2,2 м от поверхности проступей и площадок лестниц. Ширина дверей принята не менее 1.2 м согласно СП 1.13130.2020

п.4.4.1. Каждая квартира имеет один эвакуационный выход непосредственно в коридор и аварийный выход на лоджию с глухим простенком шириной 1,2 метра от торца лоджии до оконного проема (остекленной двери), также простенком 1,6 метра между остекленными проемами, выходящими на лоджию.

Ограждения лоджий выполнены из негорючих материалов. Ограждения лоджий с наружным остеклением по металлическому каркасу.

Предусмотрено установка противопожарных дверей в электрощитовых,узле учета.

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией оборудуются помещения жилого дома 3.3 (блок-секция 1, блок-секция 2, блок-секция 3):

- прихожие квартир (дымовые адресные пож.извещатели);
- жилые комнаты квартир (автономные извещатели);
- внеквартирные коридоры;
- помещение электрощитовой;
- помещение консьержа (блок-секция 2).

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 п.6.6.1.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели, в коридорах квартир так же устанавливаются адресные дымовые пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели, которые включаются в адресные шлейфы.

Помещения квартир (жилые комнаты, кухни) оборудуются автономными оптико-электронными пожарными извещателями типа «ИП 212-50М2», необходимыми для раннего обнаружения очага возгорания и своевременной ликвидации возникшего пожара собственными силами жильцов. Извещатели устанавливаются в удобных местах на потолке. Допускается установка на стенах и перегородках помещений не ниже 0,3 м от потолка и на расстоянии верхнего края чувствительного элемента извещателя от потолка не менее 0,1 м. Извещатели предназначены для выдачи звуковой сигнализации «Пожар» при превышении установленных значений задымленности воздуха помещений в случае возгораний, сопровождаемых появлением дыма. При срабатывании извещатель начинает издавать громкий (85ДБ) прерывистый сигнал до тех пор, пока воздух не очистится. Работают извещатели от внутренних источников питания 9 В.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей, включенных в адресную линию связи.

При этом, по сигналу "Пожар" в системе формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- на разблокировку СКУД (домофона);

Согласно СП 484.1311500.2020 п.6.3.3 и п.6.3.4 весь объект поделен на ЗКПС: блок-секция 1 на 49, блок-секция 2 на 72 ЗКПС, блок-секция 3 на 49 ЗКПС.

Ве приборы автоматической пожарной сигнализации устанавливаются в блок-секции 1 и 3 - в помещении электрощитовой ; в блок-секции 2-в помещении консьержки. Поскольку в доме нет помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, извещения о пожаре и неисправности приборов должны передаваться в помещение с персоналом (пожарный пост). Для этого применяется устройство оконечное объектовое.

Согласно СП 3.13130.2009, в жилом доме необходимо предусмотреть систему оповещения и управления эвакуацией 1 типа. Система оповещения включается автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации. Светозвуковые оповещатели устанавливаются над эвакуационными выходами.

Прокладка сетей пожарной сигнализации, оповещения о пожаре, интегрированная сеть выполняется огнестойкими кабелями КПСЭнг(А)-FRLS.

3.1.2.12. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Расположение проектируемого жилого дома принято в соответствии с нормами инсоляции и противопожарными требованиями.

Доступ МГН к тротуарам, пешеходным зонам, хозяйственной площадке, площадке отдыха, детской игровой площадке, парковочным местам для инвалидов (МГН) осуществляется через пандус, ведущий от входной зоны к уровню тротуара и через осуществление сопряжения тротуара с проезжей частью.

Согласно п.5.2.1. СП 59.13330.2020 на открытых индивидуальных стоянках около учреждений обслуживания следует выделять не менее 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов. Эти места обозначены знаками, принятыми в международной практике. Места для личного транспорта инвалидов размещены вблизи входа, доступного для инвалидов, но не далее 50м от предприятия или в учреждение и 100м от входа в жилое здание.

Размещение площадок и паркинга, расстояния от них до жилого дома приняты согласно СП 42.13330.2016.

Все ступени лестниц в пределах одного марша одинаковые по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2 %. На проступях краевых ступеней лестничных маршей нанесены несколько полос, контрастных с поверхностью ступени, имеющие общую ширину в пределах 0,8м. Расстояние между контрастной полосой и краем проступи - от 0.3 м.

Перепад высот бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышают 0.015м.

Высота бортовых камней по краям пешеходных путей на территории не менее 0.05м.

Доступ МГН предусмотрен только в пределах цокольного этажа. Входная группа запроектирована с удобным доступом МГН в инвалидных колясках в входной тамбур.

Проёмы дверей на путях перемещения МГН имеют пороги высотой не более 0.014 м.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. Одна рабочая створка двустворчатых дверей имеет ширину 0,9 м. Предусматривается обеспечение задержки автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5 секунд.

Минимальная ширина коридоров не менее 1,4 м.

Согласно п.6.5.3 СП 59.13330.2020 предусматривается система средств информации и путей движения МГН, обеспечивающая непрерывность информации, своевременное ориентирование. Она предусматривает возможность получения информации о расположении путей передвижения и путей эвакуации МГН.

Т.к. доступ МГН предусмотрен только в пределах первого этажа, откуда обеспечивается своевременная эвакуация МГН, зоны безопасности на других этажах не предусматриваются. Пути эвакуации инвалидов (МГН) с первого этажа осуществляются через коридоры и входные тамбуры.

Все квартиры оборудованы пожарной сигнализацией.

3.1.2.13. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Теплотехнические показатели ограждающих конструкций

• Наружных стен

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R= 3,01 м2 °С/Вт.

• Стен ЛЛУ

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R= 4.751 м2 °С/Вт.

• Окон

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R=0.72 м2 °С/Вт.

• Дверей ЛЛУ

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R= 0,95 м2 °С/Вт.

• Витражей жилой части

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R= 0,7 м °С/Вт.

• Перекрытия подвального этажа

Климатические характеристики

Приведенное сопротивление теплопередаче составляет R= 1,616 м °С/Вт.

№

п.п. Наименование расчётных параметров Обозначение

параметра Единица

измерения Расчётное

значение

1 Расчетная температура наружного воздуха для проектирования теплозащиты t н

0С

-31

2 Средняя температура наружного воздуха за отопительный период tот 0С -5,1

3 Продолжительность отопительного периода Zот Сут / год 209

4 Градусо-сутки отопительного периода (жилая часть) ГСОП 0С * сут / год 5245.9

5 Расчетная температура внутреннего воздуха для проектирования теплозащиты (жилая часть) к 0С +20

6 Расчетная температура техподполья t подп 0С +2

Наружные стены из ячеистобетонных блоков с коэффициентом теплопроводности 0,141 Вт/(м2- 0С);

в качестве утеплителя ограждающих конструкций эффективные теплоизоляционные материалы с коэффициентом теплопроводности 0,038 Вт/(м • С);

устанавливаются эффективные энергосберегающие стеклопакеты с высоким сопротивлением материалов; регулирование теплоотдачи отопительных приборов осуществляется терморегуляторами. устройство индивидуальных тепловых пунктов, снижающих затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенных автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;

применение энергосберегающих систем освещения общедомовых помещений, оснащенных датчиками движения и освещенности;

применение устройств компенсации реактивной мощности двигателей лифтового хозяйства, насосного и вентиляционного оборудования.

Ограждающие конструкции жилого здания соответствуют требованиям СП1. 50.13330¬2012.

Расчетные температурные условия внутри помещений соответствуют требованиям ГОСТ 30494-2011. Компактность здания составляет 0.26 м-1.

Класс энергосбережения – очень высокий, класс А.

Класс энергетической эффективности - повышенный, класс С.

Сроки эксплуатации ограждающих конструкций здания, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение требований энергетической эффективности, предусмотрены согласно ВСН 58-88(р) "Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий коммунального и социально¬культурного назанчения" приложение 3, а именно:

для стен - 50 лет;

для кровли - 20 лет;

для окон - 40 лет;

для дверей - 50 лет.

Удельный годовой расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период: 58.522 кВт ч/м2 год; удельный годовой расход тепловой энергии на электроэнергию на ОДН: 37.578 кВт ч/м2, удельный годовой расход тепловой энергии на горячее водоснабжение: 103.957 кВт ч/м2.

Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление дома согласно СП 50.13330.2012 0.269 Вт/(м3С). Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания 0.155 Вт/м3С. Отклонение показателя удельного годового расхода энергетических ресурсов от базового показателя – 42.531%.

3.1.2.14. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Техническая эксплуатация здания осуществляется в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объектов строительства по назначению.

Проектом предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания, которые включают комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии инженерных систем здания, заданных параметров и режимов работы его конструкций, оборудования и технических устройств.

3.1.2.15. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.

Проектом предусмотрены мероприятия по проведению капитального ремонта здания, направленные на обеспечение безопасной эксплуатации здания.

Капитальный ремонт должен включать устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания или объекта: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

3.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения повторной экспертизы

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Проектная документация по составу и содержанию соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

Принятые технические решения соответствуют результатам инженерных изысканий; требованиям задания на проектирование; требованиям технических условий; национальным стандартам и сводам правил (применение на обязательной основе обеспечивает соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

- Федеральный закон Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон Российской Федерации № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

- Федеральный закон Российской Федерации № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»;

- Федеральный закон Российской Федерации № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей природной среды»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Проектные решения проверены на дату 25.01.2022

V. Общие выводы

Проектная документация объекта: «Жилая застройка «Озеро». Третий пусковой комплекс. Жилой дом №3.3. РТ, г.Набережные Челны, п. Чаллы Яр» соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям к содержанию разделов проектной документации, требованиям действующих технических регламентов, том числе, экологическим, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям пожарной безопасности.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Александрова Лидия Даниловна
Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8190
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.02.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.02.2022

2) Сибгатуллин Дамир Камилович
Направление деятельности: 2.3.1. Электроснабжение и электропотребление
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-7635
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2022

3) Бакулина Елена Юрьевна
Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-8405
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.04.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.04.2022

4) Александров Сергей Данилович
Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-7461
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B8AA8005DADA28F43FEA972C97DC09C

Владелец Сибгатуллин Дамир Камилович

Действителен с 06.07.2021 по 06.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37C5BC200EBAD1F92499995F8566E9AFC

Владелец Сибгатуллин Дамир Камилович

Действителен с 25.11.2021 по 16.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2096D760032AD0C8C4EFAF4DED56D6B46

Владелец Александрова Лидия Даниловна

Действителен с 24.05.2021 по 24.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D691A900ACAD319A482CF183218E3ACD

Владелец Бакулина Елена Юрьевна

Действителен с 23.09.2021 по 21.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 293495600B1AC978C49DF1DD125323F91

Владелец Александров Сергей Данилович

Действителен с 15.01.2021 по 15.04.2022

росаккредитация
федеральная служба
по аккредитации

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.612119
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0002263
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

«НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА»
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

(ООО «НМЭ»), ОГРН 1161690127818

место нахождения 420044, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Волгоградская, д. 43, оф. 28
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 17 декабря 2021 г. по 17 декабря 2026 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)
органа по аккредитации (подпись) Д.В. Гоголев (Ф.И.О.)

М.П.

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020, «Б», тз № 334.