

# Общество с ограниченной ответственностью "Сталт-эксперт" (ООО "Сталт-эксперт")

Адрес: 400119, г. Волгоград, ул. Туркменская, 32а, офис 201, тел. 24-67-97, E-mail: stalt-expert@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611541 от 07 августа 2018 г.

Свидетельство об аккредитации № RA.RU.611562 от 03 сентября 2018 г.



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№ 

3	4	-	2	-	1	-	3	-	0	1	3	7	-	1	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### Объект капитального строительства

г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а.  
«17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка».  
«Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24».  
«Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21».

Адрес: г. Волжский, микрорайон №32а, ул. им. генерала Карбышева.

### Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001505

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

**на право проведения независимой экспертной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий**

№ RA.RU.611541

(номер свидетельства об аккредитации)

№

0001505

(номер заявки)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Сталл-эксперт»  
(наименование и тип службы, ссылка на закон)

(ООО «Сталл-эксперт») ОГРН 1133443014187

(сравнительное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 400119, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, улица Туркменская, 14а  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 7 августа 2018 г. по 7 августа 2023 г.



Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

А.Г. Литвак  
(подпись)





**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611562 (номер свидетельства об аккредитации) № 0001542 (участный номер (серия))

Настоящим удостоверяется, что **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТАЛТ-ЭКСПЕРТ»** (ИНН: 7603003000, ОГРН: 11334430141871) (ООО «СТАЛТ-ЭКСПЕРТ») ОГРН 11334430141871

место нахождения 400119, Россия, Волгоградская область, город Волгоград, улица Туркменская, 14а (адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

срок действия свидетельства об аккредитации с 3 сентября 2018 г. по 3 сентября 2023 г.



Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации **О.И. Мальцев** (инициалы)



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ТЕХНОПРОГРЕСС»  
ЗАРЕГИСТРИРОВАНА ФЕДЕРАЛЬНЫМ АГЕНТСТВОМ  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР РОСС RU.3293.04TX00**

Орган по сертификации  
Общество с ограниченной ответственностью "РусПромГрупп"  
Регистрационный номер СДС.ТП.ОС.001128-16

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ СДС.ТП.СМ.09658-17

Выпуск 2. СМК сертифицирована с февраля 2014

выдан ООО "Сталт-эксперт"  
г.Волгоград, ул.Туркменская, д.14А


ИНН 3460007917

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ  
Система Менеджмента Качества**

применительно к негосударственной экспертизе проектной  
документации и (или) результатов инженерных изысканий

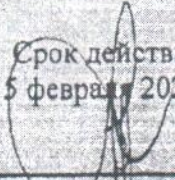
**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)**

Дата выдачи  
15 февраля 2017 года

  
Н.А. Морозова  
Руководитель органа  
по сертификации



Срок действия до  
15 февраля 2020 года

  
И.В. Наговицкая  
Председатель комиссии

Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ  
в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы  
«ТЕХНОПРОГРЕСС» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

053501



## Общие положения

### 1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы

-Заявление на проведение негосударственной экспертизы №156-18 от 22.05.2018 г.

-Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий №137-18 от 22.05.2018 г.

### 1.2 Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21».

### 1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства.

Наименование объекта: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21».

Почтовый (строительный) адрес объекта: Волгоградская область, г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а.

*Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:*

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
1	Площадь земельного участка в границах отвода земельного участка	м <sup>2</sup>	24 919.51	
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	5 754.27	
3	Площадь озеленения в границе земельного отвода	м <sup>2</sup>	4 984.	
4	Площадь покрытия, в том числе: -проезды, автопарковки -тротуары, отмостка, площадки	м <sup>2</sup>	14 181.24 5 254.27 8 926.97	
5	Процент застройки	%	23.1	
6	Процент озеленения	%	20	
7	Общее количество маш/мест на территории	маш/мест	324	
<b>Жилой дом №26</b>			До корректировки	После корректировки
8	Площадь застройки жилого дома №26	м <sup>2</sup>	934.44	934.44
9	Количество секций	шт	1	1
10	Этажность	эт.	17	5



11	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	эт	18	7 1
12	Общее количество нежилых помещений на первом этаже	шт	4	5
13	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных -в двух уровнях, в том числе: -двухкомнатных -трёхкомнатных -пятикомнатных	шт	212 114 66 32 - -	56 25 19 6 6 1 2 3
14	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	4 915.63	1 610.75
15	Площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	-	2 772.23
16	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	-	2 899.29
17	Общая площадь встроенных помещений на 1-ом этаже	м <sup>2</sup>	416.86	459.23
18	Общая торговая площадь встроенных помещений на 1-ом этаже	м <sup>2</sup>	364.23	396.04
19	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	13 088.3	3 580.47
20	Строительный объём здания, в том числе: -ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	51 702.0 2 990.0	15 223.36 2 990.0
<i>Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии</i>				
21	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, в том числе: -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	201.84	31.0 1.0
22	Общий расход стоков,	м <sup>3</sup> /сут	200.84	30.0
23	Расчетная электрическая мощность	кВт	350	114.5
24	Общий расход тепла:	Гкал/час		0.226
25	Количество работников во встроенных помещениях	чел		16
<b>Жилой дом №22</b>				
26	Площадь застройки жилого дома №22	м <sup>2</sup>		762.1
27	Количество секций	шт		2
28	Этажность	эт.		5
29	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	эт		6 1
30	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	шт		50 10 20 5 15
31	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>		1 309.5
32	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>		2 224.2



33	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 584.75
34	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 567.15
35	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	13 962.11 2 229.81

*Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии*

36	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	28.25 1.0
37	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	27.25
38	Расчетная электрическая мощность	кВт	92.0
39	Общий расход тепла	Гкал/час	0.262

**Жилой дом №19**

40	Площадь застройки жилого дома №19	м <sup>2</sup>	832.48
41	Количество секций	шт	2
42	Этажность	эт.	5
43	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	эт	6 1
44	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	шт	60 20 20 10 10
45	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 313.0
46	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 579.99
47	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 766.50
48	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 832.0
49	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	15 254.72 2 430.48

*Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии*

50	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	31.0 1.0
51	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	30.0
52	Расчетная электрическая мощность	кВт	102.5
53	Общий расход тепла	Гкал/час	0.309

**Жилой дом №23**

54	Площадь застройки жилого дома №23	м <sup>2</sup>	762.11
----	-----------------------------------	----------------	--------



55	Количество секций	ШТ	2
56	Этажность	ЭТ.	5
57	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	ЭТ	6 1
58	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	ШТ	50 10 20 5 15
59	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 309.5
60	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 224.2
61	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 584.75
62	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 567.15
63	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	13 962.11 2 229.81
<i>Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии</i>			
64	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	28.25 1.0
65	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	27.25
66	Расчетная электрическая мощность	кВт	92.0
67	Общий расход тепла	Гкал/час	0.262
<b>Жилой дом №20</b>			
68	Площадь застройки жилого дома №20	м <sup>2</sup>	832.48
69	Количество секций	ШТ	2
70	Этажность	ЭТ.	5
71	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	ЭТ	6 1
72	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	ШТ	60 20 20 10 10
73	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 313.0
74	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 579.99
75	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 766.50
76	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 832.0
77	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	15 254.72 2 430.48



*Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии*

78	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	31.0 1.0
79	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	30.0
80	Расчетная электрическая мощность	кВт	102.5
81	Общий расход тепла	Гкал/час	0.309

**Жилой дом №24**

82	Площадь застройки жилого дома №24	м <sup>2</sup>	762.1
83	Количество секций	шт	2
84	Этажность	эт.	5
85	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	эт	6 1
86	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	шт	50 10 20 5 15
87	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 309.5
88	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 224.2
89	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 584.75
90	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 567.15
91	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	13 962.11 2 229.81

*Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии*

92	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	28.25 1.0
93	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	27.25
94	Расчетная электрическая мощность	кВт	92.0
95	Общий расход тепла	Гкал/час	0.262

**Жилой дом №21**

96	Площадь застройки жилого дома №21	м <sup>2</sup>	832.48
97	Количество секций	шт	2
98	Этажность	эт.	5
99	Количество этажей, в том числе: -подвальный этаж	эт	6 1
100	Количество квартир, в том числе: -однокомнатных (студия) -однокомнатных -двухкомнатных -трёхкомнатных	шт	60 20 20 10 10



101	Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1 313.0
102	Общая площадь квартир жилого дома (без учёта летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 579.99
103	Общая площадь квартир жилого дома (с учётом летних помещений)	м <sup>2</sup>	2 766.50
104	Общая площадь здания жилого дома	м <sup>2</sup>	3 832.0
105	Строительный объём жилого дома, в том числе: -подвала	м <sup>3</sup>	15 254.72 2 430.48
<i>Потребность жилого дома в топливе, воде и электрической энергии</i>			
106	Общий расход воды на хоз-питьевые нужды, -полив территории	м <sup>3</sup> /сут.	31.0 1.0
107	Расход хозяйственно-бытовых стоков	м <sup>3</sup> /сут	30.0
108	Расчетная электрическая мощность	кВт	102.5
109	Общий расход тепла	Гкал/час	0.309
Общая продолжительность строительства всех жилых домов составляет 36 месяцев.			

#### 1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.

##### 1. Назначение.

Жилой дом №26 предназначен для проживания людей с наличием рабочих мест во встроенных (торговых) помещениях.

Жилые дома №19-№24 предназначены для проживания людей.

2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность.

Не принадлежит.

3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация здания или сооружения.

Нет.

4. Принадлежность к опасным производственным объектам.

Не принадлежит.

5. Пожарная и взрывопожарная опасность.

Жилой дом №26.

Функциональная пожарная опасность здания - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома). Встроенные (торговые) помещения - Ф 3.1

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0

Степень огнестойкости здания II.

Жилые дома №19-№24.

Функциональная пожарная опасность здания - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Класс конструктивной пожарной опасности здания С0

Степень огнестойкости здания II.

6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей.

Жилые дома №19 - №24 - предусмотрено постоянное пребывание людей.

Жилой дом №26 - предусмотрено постоянное пребывание людей.

7. Уровень ответственности.



Уровень ответственности для жилых домов – 2 (нормальный).  
Срок эксплуатации жилых домов - не менее 50 лет.

**1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания**

*Генеральная проектная организация: ООО «Д-И-Проект».*

Адрес организации: 404126, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Пушкина, д.119, офис 405.

Директор – Сухоруков А.А.

Главный архитектор проекта (ГАП) – Сухоруков А.А., присвоенный идентификационный номер П-047118 от 16.11.2017 г. в Национальном реестре специалистов решением НОПРИЗа.

Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации Ассоциации «Межрегиональное объединение архитектурно-проектных предприятий малого и среднего предпринимательства ОПОРА», №147-3435116493-198 от 16.03.2017 г. (СРО-П-147-09032010).

*Проектные организации, принимавшие участие в разработке разделов проекта:*

*ООО «Газэнергoproject»*

Юридический адрес организации: 400119, г. Волгоград, ул. Туркменская, 14 А.

Директор – Гладышев А. А.

Главный инженер проекта (ГИП) – Марфенков Е.В., присвоенный идентификационный номер П-023103 от 26.09.2017 г. в Национальном реестре специалистов решением НОПРИЗа.

*Организация, выполнившая инженерно-геодезические изыскания:*

*ООО «ФОРТ»*

Адрес организации: 404111, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Набережная, д. 61.

Директор – Кожевникова Л.К.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №184.02-2011-3435012310-И-020 от 02.08.2011 г. и является членом саморегулируемой организации основанной на членстве лиц, осуществляющих изыскания НП «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов» СРО-И -020-11012010 от 11.01.2010 г.

*Организация, выполнившая инженерно-геологические изыскания:*

*ИП Косолюбов В.М.*

Фактический адрес осуществления деятельности: 404130, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Набережная, д. 17, кв.30.

Выписка из реестра членов Саморегулируемой организации Ассоциации «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов», №03-07-18-378 от 03.07.2018 г. (СРО-И-020-11012010).

**1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике**

Заявитель экспертизы: ООО «Сеал-Сити».

Адрес организации: 404126, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Пушкина, д.119, офис 401.

Заказчик (застройщик): ООО «Сеал-Сити».



Адрес организации: 404126, Волгоградская область, г. Волжский, ул. Пушкина, д.119, офис 401.

**1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика (если заявитель не является застройщиком, заказчиком).**

Не требуется.

**1.8 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.**

Источник финансирования строительства: собственные средства.

**2. Основания для выполнения инженерных изысканий и разработки проектной документации.**

**2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий**

**2.1.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора);**

-Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утверждённое заказчиком ООО «Сеал-Сити».

-Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий, утверждённое заказчиком ООО «Сеал-Сити».

**2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий**

-Программа на выполнение топографо-геодезических изысканий, утверждённая директором ООО «ФОРТ».

-Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, утверждённая директором ИП Косолюбов В.М.

**2.2. Основания для разработки проектной документации**

**2.2.1 Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора).**

-Техническое задание на проектирование от 2018 г., утверждённое заказчиком.

**2.2.2 Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.**

-Градостроительный план земельного участка №Ru34302000-3573 от 24.08.2018 г. (кадастровый номер земельного участка 34:35:030214:7009). Площадь земельного участка 24 918 кв. м.

-Постановление администрации городского округа - г. Волжский Волгоградской области №2567 от 18.05.2018 г. об утверждении документации «О внесении изменений в проект планировки с проектом межевания части территории 32а микрорайона городского округа – город Волжский Волгоградской области».



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

- Письмо ООО «Волжские тепловые сети» №01/2078 от 11.05.2018 о внесении изменений в технические условия и продлении срока действия технических условий №4-15-1/08 от 16.04.2015 до 30.06.2019 г. на жилой дом №26.
- Письмо ООО «Волжские тепловые сети» №01/2115 от 15.05.2018 о внесении изменений в технические условия №02-7/10 от 29.11.2016 на жилой дом №22.
- Технические условия №07/133-№07/139 от 2018 г., выданные МКП «Волжские межрайонные электрические сети», для присоединения жилого дома №26 и жилых домов №19-24 к электрическим сетям для наружного освещения.
- Технические условия №07/95 от 30.11.2016 г. (в редакции ТУ №07/88 от 2018 г), выданные МКП «Волжские межрайонные электрические сети», для присоединения жилого дома №26 во встроенными помещениями к электрическим сетям.
- Технические условия №07/89 – 07/94 от 07.02.2018 г., выданные МКП «Волжские межрайонные электрические сети», для присоединения жилых домов №№19-24 к электрическим сетям для электроснабжения.
- Согласование №46 от 26.03.2018 г. МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство» технических условий №23 от 12.03.2018 г. от ООО «ИСК «Голден Хоум» для присоединения к сетям водоснабжения и водоотведения жилых домов.
- Технические условия №84/4078 от 15.12.2016 г., выданные Администрацией городского округа-город Волжский Волгоградской области, Комитет благоустройства и дорожного хозяйства на отвод ливневых стоков.
- Технические условия №15/5561 от 15.06.2015 г., выданные Администрацией городского округа-город Волжский Волгоградской области, Комитет по обеспечению жизнедеятельности города на подключение к сетям ливневой канализации жилого дома №26.
- Технические условия №15/9605 от 14.09.2017 г., выданные Администрацией городского округа-город Волжский Волгоградской области, Комитет по обеспечению жизнедеятельности города на примыкание к автомобильной дороге.
- Технические условия №22 от 12.03.2018 г. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения жилых домов №22, №23, №24, №26, выданные ООО «ИСК «Голден Хоум».
- Технические условия №23 от 12.03.2018 г. на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения жилых домов №22, №23, №24, №26, выданные ООО «ИСК «ГолденХоум».
- Условия подключения от 08.06.2018 г. ООО «Волжские тепловые сети» на теплоснабжение домов №19, №20, №21, №22, №23, №24.
- Технические условия №7 от 19.03.2018 г. ООО «Мотус-Телеком» на телефонизацию домов №19, №20, №21, №22, №23, №24, №26.

### 2.2.4 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

- Положительное заключение №4-1-1-0168-15 от 05.08.2015 г., выданное ООО «Сталт-эксперт» по объекту капитального строительства «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями. Волгоградская область, г. Волжский, микрорайон 32 «а», ул. Карбышева».
- Постановление №2567 от 18.05.2018 г. Администрации городского округа город Волжский Волгоградской области об утверждении документации «О внесении изменений в проект планировки с проектом межевания части территории 32а микрорайона городского округа-город Волжский Волгоградской области.



-Протокол лабораторных испытаний почвы №110-111 от 22.09.2005 г., выданное Филиалом ФГЗУ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области, в городе Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах».

-Протокол измерений радиационного фона площадки для строительства жилых домов №56 от 23.09.2005 г., выданное Филиалом ФГЗУ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области, в городе Волжский, Ленинском, Среднеахтубинском районах».

-Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «ФОРТ» в 2018 г.

-Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП Косолюбов В.М. в 2018 г. Шифр 798-1а/2018-ИГИ.

### 3. Описание рассмотренной проектной документации и результатов инженерных изысканий

#### 3.1 Описание результатов инженерных изысканий

**3.1.1 Топографические, инженерно-геологические, экологические, гидрологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, с указанием наличия распространения и проявления геологических и инженерно-геологических процессов (карст, сели, сейсмичность, склоновые процессы и другие).**

##### *Топографические, климатические условия*

Проектируемые сооружения расположены в г. Волжском Волгоградской области, на территории микрорайона 32а, по ул. им. Генерала Карбышева.

Климат района, где предусмотрено строительство, резко-континентальный, с сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой, с частыми оттепелями в первой половине.

Строительно-климатическая зона относится к – IIIВ.

Среднегодовая температура составляет 8.3<sup>0</sup>С.

Абсолютный минимум – минус 35<sup>0</sup>С.

Абсолютный максимум – плюс 43<sup>0</sup>С.

Преобладающее направление ветра зимой – восточное, летом – северо-западное.

Самый теплый месяц в году – июль со среднемесячной температурой 23.4<sup>0</sup>С.

Самый холодный месяц в году – январь со среднемесячной температурой минус 5.1<sup>0</sup>С.

Так же для района характерна большая засушливость, среднегодовое количество осадков не превышает 355 мм.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для района работ, составляет для площадок для глин – 0.98 м, а для песков мелких – 1.19 м.

##### *Природные условия*

В геоморфологическом отношении участок приурочен к хвалынской аккумулятивной равнине, со спокойным рельефом.

Абсолютные отметки поверхности земли для дома №19 составляют 9.95–20.28 м БС.

Абсолютные отметки поверхности земли для дома №20 составляют 10.09–20.47 м БС.

Абсолютные отметки поверхности земли для дома №21 составляют 9.95–20.24 м БС.



Абсолютные 20.02–20.26 м БС.	отметки	поверхности	земли	для	дома	№22	составляют
Абсолютные 20.05–20.35 м БС.	отметки	поверхности	земли	для	дома	№23	составляют
Абсолютные 19.83–20.15 м БС.	отметки	поверхности	земли	для	дома	№24	составляют

#### Геологические условия

В геологическом строении исследуемой территории до глубины 12.0 м принимают участие отложения четвертичной системы:

-современные техногенные отложения представлены планировочной насыпью, выполненной суглинистым грунтом с включениями отходов строительного производства в виде щебня, кирпичного боя, древесины, составляющими 10 – 15 % объема, мощность насыпных грунтов 0.3–0.6 м;

-современные элювиально-делювиальные отложения представлены суглинком от светло-бурого до буровато-коричневого цвета, твердой консистенции, трещиноватым, известковистым, залегающим до глубины 1.2 – 1.6 м, мощностью 0.9 – 1.4 м;

-верхнечетвертичные отложения ательского горизонта представлены толщей суглинков с прослоями песков мелких, с подчинённым значением супесей, залегающих в виде прослоев в толще суглинка и в виде переходных литологических разностей от песков к суглинкам; суглинок залегают в виде двух выдержанных слоев в интервалах глубин от 1.2 – 1.6 до 7.0 – 7.8 м (первый слой) и от 8.1 – 8.4 до 11.0 – 11.5 м (второй слой); супесь желтовато-коричневого цвета, твердая, залегают в виде невыдержанных прослоев в толще суглинков ИГЭ-2, а также в подошве первого и в кровле второго слоя суглинков, мощность прослоев супеси от 0.2 до 1.0 м; песок мелкий желтовато-коричневого цвета, маловлажный в разрезе залегают в виде двух слоев. Первый слой залегают в интервале глубин от 7.0 – 7.4 до 8.1 – 8.4 м, второй слой подстилает суглинки ИГЭ-5 с глубины 11.0 – 11.5 м и залегают до вскрытой глубины 12.0 м, общая вскрытая мощность слоя песка до 2.6 м.

#### Грунтовые условия

Грунтовые условия участка строительства схематизированы 5-ю инженерно-геологическими элементами (ИГЭ):

-ИГЭ-1 – элювиально-делювиальный суглинок твердый, незасоленный;

-ИГЭ-2 – ательский суглинок твердый, незасоленный;

-ИГЭ-3 – ательская супесь твердая;

-ИГЭ-4 – ательский песок мелкий, маловлажный;

-ИГЭ-5 – ательский суглинок полутвердый.

Определяющие природные и техногенные факторы для проектирования: орозное пучение грунтов ИГЭ-1; просадочность грунтов ИГЭ-1, ИГЭ-2 и ИГЭ-3 (тип); коррозионная агрессивность грунтов.

#### Гидрогеологические условия

Подземные воды глубины 12.0 м не вскрыты.

Тип территории по потенциальной подтопляемости II-Б1 (потенциально подтопляемая в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Повышение УПВ прогнозируется до абсолютной отметки 10.0 м, соответствующей глубине 10.0 м от существующего рельефа.

Замачивание грунтов в основании фундаментов возможно водами аварийных вытек из коммуникаций.



### 3.1.2 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий-

-Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ООО «ФОРТ» в 2018 г.

-Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ИП Косолобов В.М. в 2018 г. Шифр 795-1а/2018-ИГИ.

### 3.2.2 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий.

#### *Инженерно-геодезические изыскания*

Площадь участка изысканий – 3.0 га.

В административном отношении исследуемый участок работ находится по адресу: Волгоградская область, г. Волжский, мкр.32А.

Масштаб съемки 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0.5 метра.

Система координат – местная для г. Волжского.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Рельеф местности участка производства работ ровный с общим уклоном в северо-западном направлении. Участок не застроен, имеются подземные и надземные коммуникации.

До начала изысканий был проведен сбор исходных материалов и их анализ.

Получены планшеты в электронном виде масштаба 1:500 в Управлении архитектуры и градостроительства администрации г. Волжского.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на объекте следующим составом работ:

Выполнена съемка текущих изменений методом линейных засечек от твердых контуров и ориентиров стальной рулеткой;

В процессе топографической съемки выполнено обследование площадки изысканий на предмет наличия подземных и наземных коммуникаций. Коммуникаций не обнаружено.

Используемые приборы:

-электронный тахеометр 3Та5Р, заводской номер 16649, свидетельство о поверке №8476177, действительно до 23 октября 2018 г;

При производстве инженерно-геодезических изысканий применялся операционный контроль непосредственно исполнителем работ. Ведение полевой документации, контроль за проведением камеральных работ производился главным инженером ООО «Форт».

По результатам полевого контроля составлен акт приемки топографо-геодезических работ.

#### *Инженерно-геологические изыскания*

##### *Дом №26*

Инженерно-геологические изыскания не рассматривались, так как ранее было получено положительное заключение №4-1-1-0168-15 от 05.08.2015 г., выданное ООО «Сталт-эксперт» по объекту капитального строительства «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями. Волгоградская область, г. Волжский, мкр.район 32 «а», ул. Карбышева».

##### *Дом №22*

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены следующим составом работ:

-пробурена 1 скважина глубиной 12.0 м;

-из скважин отобрано: монолитов – 10; проб грунтов – 3;



-лабораторные определения: просадочность – 10; гранулометрический состав и влажность песков – 3; засоленность грунтов – 3.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:

- таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 4.1 – характеристика агрессивности воды-среды; таблица 5.1 – нормативных и расчетных значений характеристик грунтов; таблицы 6.1 и 6.2 – расчет просадки грунта от собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;

исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание; приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж – паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта; приложение Л – показатели засоленности грунтов; химические анализы воды; приложение М – протокол определения УЭС грунта;

графические приложения: приложение Н – карта фактического материала М 1:500; приложение П – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения; приложение Р – литологические колонки скважин; приложение С – паспорта статического зондирования.

#### Дом №19

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены следующим составом работ:

-пробурены 2 скважины глубиной 12.0 м общим объемом 24.0 м;

-статическое зондирование – 3 точки;

-из скважин отобрано: монолитов – 20;

-проб грунтов – 7;

-лабораторные определения: просадочность – 9; компрессионное сжатие -7; срез -5; гранулометрический состав и влажность песков – 7; засоленность грунтов – 4.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:

таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 5.1 – нормативных и расчетных значений характеристик грунтов; таблицы 6.1 и 6.2 – расчет просадки грунта от собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;

исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание; приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж – паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта; приложение Л – показатели засоленности грунтов; химические анализы воды; приложение М – протокол определения УЭС грунта;

графические приложения: приложение Н – карта фактического материала М 1:500; приложение П – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения; приложение Р – литологические колонки скважин; приложение С – паспорта статического зондирования.

#### Дом №23

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены следующим составом работ:

-пробурено 4 скважины глубиной 12.0 м общим объемом 48.0 м;

-статическое зондирование – 3 точки;



-из скважин отобрано: монолитов – 25; проб грунтов – 18;  
-лабораторные определения: просадочность – 10; компрессионное сжатие – 7;  
срез – 8; консистенция грунтов – 10, гранулометрический состав и влажность песков  
– 8; засоленность грунтов – 5.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:  
таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 4.1 –  
характеристика агрессивности воды-среды; таблица 5.1 – нормативных и расчетных  
значений характеристик грунтов; таблица 6.1 – расчет просадки грунта от  
собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;  
исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание;  
приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение  
Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат  
и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов  
лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж –  
паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных  
испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта;  
приложение Л – показатели засоленности грунтов; химические анализы воды.  
графические приложения: приложение М – карта фактического материала М  
1:500; приложение Н – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения;  
приложение П – литологические колонки скважин; приложение Р – паспорта  
статического зондирования.

#### Дом №20

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены  
следующим составом работ:

-пробурено 4 скважины глубиной 12.0 м общим объемом 48.0 м;  
-статическое зондирование – 4 точки;  
-из скважин отобрано: монолитов – 36; проб грунтов – 11;  
-лабораторные определения: просадочность – 17; компрессионное сжатие – 12;  
срез – 7; гранулометрический состав и влажность песков – 11; засоленность грунтов  
– 8.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:  
таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 4.1 –  
характеристика агрессивности воды-среды; таблица 5.1 – нормативных и расчетных  
значений характеристик грунтов; таблицы 6.1 и 6.2 – расчет просадки грунта от  
собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;  
исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание;  
приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение  
Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат  
и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов  
лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж –  
паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных  
испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта;  
приложение Л – показатели засоленности грунтов; химические анализы воды;  
приложение М – протокол определения УЭС грунта;  
графические приложения: приложение Н – карта фактического материала М  
1:500; приложение П – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения;  
приложение Р – литологические колонки скважин; приложение С – паспорта  
статического зондирования.

#### Дом №24

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены  
следующим составом работ:



- пробурено 3 скважины глубиной 12.0 м общим объемом 36.0 м;
- статическое зондирование – 3 точки;
- из скважин отобрано: монолитов – 26; проб грунтов – 7;
- лабораторные определения: просадочность – 11; компрессионное сжатие – 9; срез – 6; гранулометрический состав и влажность песков – 7; засоленность грунтов – 4.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:  
таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 4.1 – характеристика агрессивности воды-среды; таблица 5.1 – нормативных и расчетных значений характеристик грунтов; таблицы 6.1 и 6.2 – расчет просадки грунта от собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;

исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание; приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж – паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта; приложение Л – показатели засоленности грунтов.

Графические приложения: приложение М – карта фактического материала М 1:500; приложение Н – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения; приложение П – литологические колонки скважин; приложение Р – паспорта статического зондирования.

#### Дом №21

Инженерно-геологические изыскания на участке проектирования выполнены следующим составом работ:

- пробурено 3 скважины глубиной 12.0 м общим объемом 36.0 м;
- статическое зондирование – 3 точки;
- из скважин отобрано: монолитов – 19; проб грунтов – 6;
- лабораторные определения: просадочность – 10; компрессионное сжатие – 8; срез – 5; гранулометрический состав и влажность песков – 5; засоленность грунтов – 5.

В процессе камеральной обработки полученных данных выполнено:  
таблица 3.1 – видов и объемов выполненных работ; таблица 4.1 – характеристика агрессивности воды-среды; таблица 5.1 – нормативных и расчетных значений характеристик грунтов; таблицы 6.1 и 6.2 – расчет просадки грунта от собственного веса; отчётные технические материалы по объекту – книга;

исходно-разрешительная документация: приложение А – техническое задание; приложение Б – программа работ; приложение В – выписка из реестра; приложение Г – заключение № 316 ФБУ Волгоградский ЦСМ; приложение Д – каталог координат и отметок геологических выработок; приложение Е – ведомости результатов лабораторного определения физико-механических свойств грунтов; приложение Ж – паспорта сдвиговых испытаний грунта; приложение И – паспорта просадочных испытаний грунта; приложение К – паспорта компрессионных испытаний грунта; приложение Л – показатели засоленности грунтов; химические анализы воды; приложение М – протокол определения УЭС грунта;

графические приложения: приложение Н – карта фактического материала М 1:500; приложение П – инженерно-геологические разрезы, условные обозначения; приложение Р – литологические колонки скважин; приложение С – паспорта статического зондирования.



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

*Инженерно-геодезические изыскания*  
Внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертизы.

*Инженерно-геологические изыскания*  
Изменения не вносились.

### **3.2 Описание технической части проектной документации**

#### **3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации:**

*Генеральная проектная организация: ООО «Д-И-Проект»*

Том 1. 130-18-1 ПЗ – Раздел 1 «Пояснительная записка».

Том 2. 130-18-1 ПЗУ – Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка».

Том 3. 130-18-1 АР – Раздел 3 «Архитектурные решения».

Том 4. 130-18-1 КР – Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения».

Том 5.1. 130-18-1 ИОС 1.1 – Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1. Система электроснабжения. Электроснабжение. Наружное освещение. Электроосвещение. Силовое электрооборудование. Молниезащита и заземление.

Том 5.2.3. 130-18-1 ИОС 2.3 – Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 2. Система водоснабжения. Подраздел 3. Система водоотведения. Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Внутренние сети водоснабжения, водоотведения.

Том 5.4. 130-18-1 ИОС 4.1 – Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

*ООО «Газэнергопроект»*

Том 8. 1119-ООС. Раздел 8 – «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

*ООО «Д-И-Проект»*

Том 9.1. 130-18-1 ПБ1. Раздел 9 – «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Книга 1.

Том 9.2. 130-18-1 ПБ2. Раздел 9 – «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности». Книга 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение людей.

Том 10. 130-18-1 ОДИ – Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов». Жилой дом №26. 1 этап.

Том 11. 130-18-1 ЭПП. Раздел 11 – Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, помещений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Том 12.1 130-18-1 ТБЭО. Раздел 12.1 – «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Том 12.2. 130-18-1 КАПР – Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома».



### 3.2.2 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

#### 3.2.2.1 Пояснительная записка

Проектом предусматривается строительство – семи многоквартирных 5-ти этажных жилых домов:

-№19, №20, №21 – повторного применения;

-№22, №23, №24 – повторного применения;

-№26 со встроенными помещениями и квартирами в двух уровнях - по индивидуальному проекту.

Общее количество квартир в жилом доме №26 – 56.

Общее количество квартир в каждом жилом доме №19, №20, №21 – 60.

Общее количество квартир в каждом жилом доме №22, №23, №24 – 50.

Изменения, внесённые в проектную документацию по дому №26, затронули следующие разделы:

Раздел 1 Пояснительная записка

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4 Конструктивные и объемно –планировочные решения

Раздел 5. Подраздел 5.1. Система электроснабжения.

Раздел 5. Подраздел 5.2. Система водоснабжения. Подраздел 5.3. Система водоотведения.

Раздел 5. Подраздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

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

Изменения не вносились.

#### 3.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

##### *Характеристика земельного участка*

Площадка строительства площадью 24 919.51 м<sup>2</sup> располагается в городском округе г. Волжский Волгоградской области в микрорайоне №32 «А».

Участок предусмотренный под застройку, расположен на частично застроенной территории микрорайона.

Площадка строительства расположена в городском округе г. Волжский Волгоградской области в микрорайоне №32 «А» и граничит:

-с севера – ул. 40 лет Победы;

-с запада – застройка микрорайона №32 «а»;

-с востока – ул. Карбышева.

-с юга – незастроенная территория микрорайона №32 «а».

Рельеф площадки относительно ровный, характеризуется отметками 96-20.26 м в городской системе высот.

##### *Схема планировочной организации земельного участка.*

Проектной документацией предусмотрено строительство 7-ми многоквартирных 5-ти этажных жилых домов:

-№19, №20, №21 – повторного применения;

-№22, №23, №24 – повторного применения;



-№26 со встроенными помещениями и квартирами в двух уровнях - по индивидуальному проекту, согласно проекта планировки данного земельного участка.

К многоквартирным 5-ти этажным жилым домам запроектированы подъезды с местного проезда улицы им. Генерала Карбышева.

Подъезд пожарных автомобилей к жилым домам обеспечивается с одной продольной стороны.

Ширина проездов для пожарной техники принимается 3.5 – 6.0 м.

На территории проектируемого объекта предусматриваются тротуары с устройством пандусов для обеспечения нормальных условий движения маломобильных групп населения.

#### *Организация рельефа вертикальной планировкой*

Проектом предусматривается вертикальная планировка по условиям существующей застройки, существующих проезжих частей улиц и сложившегося рельефа.

Отвод поверхностных стоков с территории земельного участка осуществляется по лоткам проезжей части с дальнейшим отводом в зеленую зону и в ливневую канализацию местного проезда ул. Карбышева.

Минимальный уклон составляет 0.004.

#### *Решения по благоустройству территории*

Проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению.

Для удобства передвижения маломобильных групп населения через бортовые камни проезжей части предусмотрены пандусы.

На внутривортовой территории проектом предусмотрено размещение площадок для отдыха взрослых, хозяйственных площадок (площадка для мусорных контейнеров).

Пешеходные дорожки выполняются из тротуарной плитки.

Проезды выполняются асфальтобетонные.

Хозяйственные площадки выполняются из бетона.

В местах свободных от застройки, предусматривается устройство газонов с посевом многолетних трав, посадка деревьев и кустарников.

Предусмотрено 324 маш.мест.

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

Внесены изменения и дополнения по замечаниям экспертизы.

### **3.2.2.3 Архитектурные решения**

#### ***Жилой дом №26***

Корректировка проекта «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями. Волгоградская область, г. Волжский, микрорайон 32 «а», ул. Карбышева» предусматривается в изменении этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях и встроенными помещениями на первом этаже.

Жилой дом №26 с размерами между осями 46.46x21.92 м. – односекционный.

После корректировки многоквартирный жилой дом представляет собой пятиэтажное здание с квартирами в двух уровнях в осях 5-10, со встроенными помещениями на первом этаже, с помещением индивидуального теплового пункта в



подвале. Для размещения технических коммуникаций предусматривается неотапливаемый подвал.

Высота этажей:

- подвала – 3.0 м; 4.1 м (под жилыми помещениями);
- 1-ого этажа – 3.9 м (торговые помещения);
- 1-ого этажа в осях 5-10/А-Ж – 2.8 м (жилые помещения);
- типового жилого этажа – 2.8 м.

Связь между этажами жилого дома предусмотрена по двум лестничным клеткам типа Л1 с первого по шестой этажи.

Всего по жилому дому 56 квартиры, в том числе:

- однокомнатных – 25 квартиры;
- двухкомнатных – 19 квартир;
- трехкомнатных – 6 квартир;
- пятикомнатных – 6 квартир.

В каждой квартире запроектированы летние помещения – балконы, лоджии. Выход на кровлю осуществляется из коридора последнего этажа.

Входы в подвал предусмотрены с уровня планировочной отметки земли по двум одномаршевым лестницам с торцов здания.

#### *Встроенные нежилые помещения.*

На первом этаже запроектировано пять встроенных нежилых помещений.

Входы в нежилые помещения предусматриваются с главного фасада здания со стороны ул. им. генерала Карбышева с отметки земли – 0.200 м. Каждое встроенное помещение оборудуется туалетом и гардеробом для персонала с местом для хранения уборочного инвентаря.

Помещения общественного назначения отделяются от жилых помещений противопожарными перегородками первого типа (EI45) и перекрытиями второго типа (REI60).

#### *Наружная отделка фасадов*

Наружный слой стен выполняется из лицевого кирпича СУЛ 100/25 по ГОСТ 379-95 с затиркой швов из цементно-песчаного раствора М100 по ГОСТ 28013-98\*.

Стены цоколя – кремнийорганическая окраска.

Поверхность крылец облицовывается бетонной напольной противоскользящей плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Все металлические поверхности фасада окрашиваются масляными красками.

Тип отделки окон, балконных дверей и витражей – металлопластик белого цвета витражи – алюминиевые, коричневого цвета.

Наружные входные двери окрашиваются масляными красками.

#### *Внутренняя отделка помещений*

*Полы:*

-в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир – из линолеума поливинилхлоридного на теплозвукоизоляционной основе на прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих по стяжке из цементно-песчаного раствора;

-в квартирах второго этажа (жилых комнатах, кухнях и коридорах) над встроенными общественными помещениями – из линолеума поливинилхлоридного на теплозвукоизоляционной основе на прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих по армированной стяжке из цементно-песчаного раствора по теплоизоляционному слою (2 слоя изолон);



-в санитарных узлах и ванных комнатах – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора, гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на битумной мастике;

-на балконах – из цементно-песчаной стяжки толщиной 15 мм;

-в общих коридорах, на лестничных площадках, в тамбурах, электрощитовой – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора;

-в помещении уборочного инвентаря – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора, гидроизоляция – 2 слоя гидроизола.

-в подвале – монолитная железобетонная плита.

-во встроенных помещениях общественного назначения на первом этаже жилого дома – без чистовой отделки.

#### *Стены.*

-в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – из глазурованной плитки на высоту 1500 мм, выше окраска водоземulsionной краской.

-в кухнях – обои и облицовка глазурованной плиткой в виде «фартука»;

-в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке;

-в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – окраска водоземulsionной влагостойкой краской 1500 мм, выше выполняется клеевая покраска.

-в электрощитовой – водоземulsionная окраска на всю высоту;

-в тепловом узле – водоземulsionная окраска на всю высоту.

#### *Потолок:*

-в местах общего пользования жилой части дома – подвесные типа «Армстронг»;

-в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – водоземulsionная краска;

-в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке.

-в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – клеевая покраска по затирке;

-в электрощитовой – водоземulsionная окраска;

-в тепловом узле – водоземulsionная окраска.

#### *Кровля.*

Кровля в жилом доме выполняется плоской с внутренним водостоком, следующей конструкции:

-верхний слой – «Унифлекс ТКП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-нижний слой – «Унифлекс ТПП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-цементно-песчаная стяжка  $\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$  – 30 мм;

-керамзитобетон по уклону  $\gamma=1100 \text{ кг/м}^3$  – 30-190 мм

-утеплитель «Термокровля Н» ПЖ-120 в термоусадочной пленке -140 мм;

-пароизоляция «Унифлекс ТКП» ТУ5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-монолитная плита покрытия -180-200 мм;

-кровля над квартирами в двух уровнях – битумная черепица.

#### *Перегородки*

В жилом доме в качестве внутренних ограждающих конструкций между квартирами, помещениями квартир и общими коридорами – кирпич  $\delta=120 \text{ мм}$  + утеплитель + гипсокартон. Межкомнатные перегородки принимаются из листов



ГКЛВО толщиной 80 мм. В санузлах и ваннных комнатах перегородки выполняются из влагостойких листов ГКЛВО.

Во встроенных помещениях на первом этаже перегородки выполняются из листов ГКЛВО, в помещениях санитарных узлов из влагостойких листов ГКЛВО.

#### *Жилой дом №22. Жилой дом №23. Жилой дом №24*

Проектируемые многоквартирные жилые дома №22, №23, №24 (повторного применения) – 5-ти этажные, двухсекционные, с подвалом для прокладки инженерных коммуникаций, без чердака.

Общее количество квартир в каждом доме – 50 штук.

Количество трёхкомнатных квартир в каждом доме – 15 штук.

Количество двухкомнатных квартир в каждом доме – 5 штук.

Количество однокомнатных квартир в каждом доме – 20 штук.

Количество однокомнатных квартир (студия) в каждом доме – 10 штук.

Размер здания в осях 46.65 x13.76 м.

Высота этажей:

-1-ый этаж – 2.8 м;

-типовой этаж – 2.8 м;

-подвал – 3.3 м.

Проектом предусмотрены две лестницы по одной в каждой секции.

Подвал используется для размещения технических помещений водомерного и теплового узла.

Фасады здания выполняются в одном стиле из лицевого кирпича и покраской фасадными красками стен на лоджиях.

Кровля – полимерная мембрана.

Связи между этажами обеспечиваются лестницами.

Выход на кровли осуществляется по лестнице типа Л1, через противопожарную дверь типа 2.

#### *Наружная отделка*

Наружные стены жилых домов – колодцевая кладка по серии 2.130 -1, утеплитель – пенополистерол по Гост 15588-86 толщиной 160 мм.

Лицевой кирпич по ГОСТ 530-2012.

Кирпич силикатный по ГОСТ 379 -2015 на лоджиях (утепление по системе теплый дом).

Стены цоколя – кремнийорганическая окраска.

Поверхность крылец облицовывается бетонной противоскользящей плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Окна, балконные двери изготавливаются из металлопластика белого цвета.

Наружные входные – металлические, покрытые порошковой краской.

#### *Внутренняя отделка помещений*

##### *Полы:*

-в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир – из линолеума поливинилхлоридного на теплозвукоизоляционной основе на прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих по стяжке из цементно-песчаного раствора;

-в санитарных узлах и ваннных комнатах – из керамической плитки (прослойка и затирание швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора, гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на битумной мастике;

-на балконах – из цементно-песчаной стяжки толщиной 15 мм;



-в общих коридорах, на лестничных площадках, в тамбурах, электрощитовой – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора;

В конструкциях полов в жилых комнатах, кухнях и коридорах 1-го этажа, расположенных, над подвалом, предусмотрена теплозвукоизоляция из минераловатной плиты.

#### *Стены.*

-в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – из глазурованной плитки на высоту 1500 мм, выше окраска водоземulsionной краской.

-в кухнях – обои и облицовка глазурованной плиткой в виде «фартука»;

-в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке;

-в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – окраска водоземulsionной влагостойкой краской 1500 мм, выше выполняется клеевая покраска.

-в электрощитовой – водоземulsionная окраска на всю высоту;

-в тепловом узле – водоземulsionная окраска на всю высоту.

#### *Потолок:*

-в местах общего пользования жилой части дома – подвесные типа «Армстронг»;

-в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – водоземulsionная краска;

-в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке.

-в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – клеевая покраска по затирке;

-в электрощитовой – водоземulsionная окраска;

-в тепловом узле – водоземulsionная окраска.

#### *Кровля.*

Кровля в жилом доме выполняется плоской с внутренним водостоком, следующей конструкции:

-верхний слой – «Унифлекс ТКП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-нижний слой – «Унифлекс ТПП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-цементно-песчаная стяжка  $\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$  – 30 мм;

-керамзитобетон по уклону  $\gamma=1100 \text{ кг/м}^3$  – 30-190 мм

-утеплитель «Термокровля Н» ПЖ-120 в термоусадочной пленке -140 мм;

-пароизоляция «Унифлекс ТКП» ТУ5774-001-17925162-99 – 3 мм;

-монолитная плита покрытия -180-200 мм;

#### *Перегородки*

В жилом доме в качестве внутренних ограждающих конструкций между квартирами, помещениями квартир и общими коридорами – кирпич  $\delta=120 \text{ мм}$  + утеплитель + гипсокартон. Межкомнатные перегородки принимаются из листов ГКЛВО толщиной 80 мм. В санузлах и ванных комнатах перегородки выполняются из влагостойких листов ГКЛВО.

#### *Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21*

Проектируемые многоквартирные жилые дома №19, №20, №21 (повторного применения) – 5-ти этажные, двухсекционные, с подвалом для прокладки инженерных коммуникаций, без чердака.

Общее количество квартир в каждом доме – 60 штук.

Количество трёхкомнатных квартир в каждом доме – 10 штук.

Количество двухкомнатных квартир в каждом доме – 10 штук.



Количество однокомнатных квартир в каждом доме – 20 штук.

Количество однокомнатных квартир (студия) в каждом доме – 20 штук.

Размер здания в осях 50.88x13.76 м.

Высота этажей:

-1-ый этаж – 2.8 м;

-типовой этаж – 2.8 м;

-подвал – 3.3 м.

Проектом предусмотрены две лестницы по одной в каждой секции.

Подвал используется для размещения технических помещений водомерного и теплового узла.

Фасады здания выполняются в одном стиле из лицевого кирпича и покраской фасадными красками стен на лоджиях.

Кровля – полимерная мембрана.

Связи между этажами обеспечиваются лестницами.

Выход на кровлю осуществляется по одной лестнице типа Л1, через противопожарную дверь типа 2.

#### *Наружная отделка*

Наружные стены жилых домов – колодцевая кладка по серии 2.130-1, утеплитель – пенополистерол по Гост 15588-86 толщиной 160 мм.

Лицевой кирпич по ГОСТ 530-2012.

Кирпич силикатный по ГОСТ 379 -2015 на лоджиях - утепление по системе теплый дом - окраска фасадными красками.

Стены цоколя – кремнийорганическая окраска.

Поверхность крылец облицовывается бетонной противоскользящей плиткой по ГОСТ 6787-2001.

Окна, балконные двери изготавливаются из металлопластика белого цвета.

Наружные входные – металлические, покрытые порошковой краской.

#### *Внутренняя отделка помещений*

*Полы:*

-в жилых комнатах, кухнях и коридорах квартир – из линолеума поливинилхлоридного на теплозвукоизоляционной основе на прослойке из холодной мастики на водостойких вяжущих по стяжке из цементно-песчаного раствора;

-в санитарных узлах и ванных комнатах – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора, гидроизоляция – 2 слоя гидроизола на битумной мастике;

-на балконах – из цементно-песчаной стяжки толщиной 15 мм;

-в общих коридорах, на лестничных площадках, в тамбурах, электрощитовой – из керамической плитки (прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора толщиной 15 мм) по стяжке из цементно-песчаного раствора;

В конструкциях полов в жилых комнатах, кухнях и коридорах 1-го этажа, расположенных, над подвалом, предусмотрена теплозвукоизоляция из минераловатной плиты.

*Стены.*

-в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – из глазурированной плитки на высоту 1500 мм, выше окраска водоземulsionной краской.

-в кухнях – обои и облицовка глазурированной плиткой в виде «фартука»;

-в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке;



-в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – окраска водоземulsionной влагостойкой краской 1500 мм, выше выполняется клеевая покраска.

- в электрощитовой – водоземulsionная окраска на всю высоту;
- в тепловом узле – водоземulsionная окраска на всю высоту.

*Потолок:*

- в местах общего пользования жилой части дома – подвесные типа «Армстронг»;
- в помещениях санитарных узлов и ванных комнатах жилой части – водоземulsionная краска;
- в жилых комнатах и коридорах квартир – обои по затирке.
- в лестничных клетках и тамбурах входа на первом этаже – клеевая покраска по затирке;
- в электрощитовой – водоземulsionная окраска;
- в тепловом узле – водоземulsionная окраска.

#### *Кровля.*

Кровля в жилом доме выполняется плоской с внутренним водостоком, следующей конструкции:

- верхний слой – «Унифлекс ТКП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;
- нижний слой – «Унифлекс ТПП» ТУ 5774-001-17925162-99 – 3 мм;
- цементно-песчаная стяжка  $\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$  – 30 мм;
- керамзитобетон по уклону  $\gamma=1100 \text{ кг/м}^3$  – 30-190 мм
- утеплитель «Термокровля Н» ПЖ-120 в термоусадочной пленке -140 мм;
- пароизоляция «Унифлекс ТКП» ТУ5774-001-17925162-99 – 3 мм;
- монолитная плита покрытия -180-200 мм.

#### *Перегородки*

В жилом доме в качестве внутренних ограждающих конструкций между квартирами, помещениями квартир и общими коридорами – кирпич  $\delta=120 \text{ мм}$  + утеплитель + гипсокартон. Межкомнатные перегородки принимаются из листов ГКЛВО толщиной 80 мм. В санузлах и ванных комнатах перегородки выполняются из влагостойких листов ГКЛВО.

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

1.В текстовую часть тома 3 внесены изменения по установленным требованиям энергетической эффективности.

#### **3.2.2.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения**

Климатический район – III В.

Зона влажности – сухая.

Расчетная среднемесячная температура воздуха наиболее холодной пятидневки составляет – 22°C.

Расчетная снеговая нагрузка для II снегового района  $S=120 \text{ кг/м}^2$ .

Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района  $W=38 \text{ кг/м}^2$

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов– 0.98 м.



### Жилой дом №26

Проектируемый жилой дом – 5-и этажное односекционное здание с квартирами в двух уровнях. Здание возводится на существующих конструкциях (подвал, перекрытие подвала) под ранее запроектированный 17-и этажный жилой дом.

Размер здания в плане 46.46x21.92 м.

Здание представляет собой каркасно-монолитный жилой дом со встроенными помещениями на 1-ом этаже.

Конструктивная система здания принимается комбинированной: колонно-стенная. Каркас проектируемой надземной части принимается из монолитного железобетона. Общая устойчивость здания обеспечивается за счет совместной работы диафрагм жесткости в виде стен лестничных клеток, колонн-пилонов и безригельными перекрытиями толщиной 200 мм. По наружному периметру здания предусмотрен ригель размером 300x400 мм.

Пространственная неизменяемость и устойчивость здания обеспечивается устройством ядер жесткости, роль которых выполняют монолитные железобетонные стены лестничных клеток в середине здания и «П»-образные диафрагмы жесткости по торцам здания, а также устройством горизонтальных диафрагм жесткости в виде монолитных железобетонных плит перекрытия.

Внутренние стены и стены лестничных клеток выполняются монолитными железобетонными толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированные арматурой класса А400 по ГОСТ 5781-82\* на 1-ом этаже и арматурой класса А500С по ГОСТ Р-52544-2006 на 2...6 этажах.

Пилоны и колонны из бетона В25, армированные арматурой А400 по ГОСТ 5781-82\* на 1-ом этаже и арматурой класса А500С по ГОСТ Р-52544-2006 на 2...6 этажах.

Перекрытия – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В25, армированная арматурой класса А500С по ГОСТ Р-52544-2006; Перекрытия – безбалочные. В монолитном перекрытии в местах наиболее нагруженных колонн предусматривается установка каркасов поперечного армирования.

По наружному периметру здания предусмотрен монолитный железобетонный пояс размером 300x400 мм, являющийся одновременно перемышкой.

Перегородки: внутриквартирные – гипсолит  $\delta=80$  мм; межквартирные – гипсолит  $\delta=210$  мм; наружные с коридором – кирпич  $\delta=120$  мм + утеплитель + гипсокартон.

Лестницы запроектированы из сборных железобетонных маршей по серии 1.151.1-6.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В25. На первом этаже – сборные железобетонные ступени по кирпичным стенкам.

Покрытие на отм. +15.030 запроектировано толщиной 200 мм из бетона класса В25 и арматуры класса А500С.

Кровля в осях «1-5; 10-14» – плоская; покрытие – рулонный материал.

Кровля в осях «5-10» – скатная; покрытие – битумная черепица.

Окна – индивидуального изготовления из ПВХ профилей.

Витражи – индивидуального изготовления из алюминиевых профилей.

Наружные стены жилого дома толщиной 530 мм запроектированы из легобетонных блоков ГОСТ 21520-89 D500. Наружный отделочный слой – керамический лицевой кирпич М100 Мрз25 ГОСТ7484-78 и силикатный лицевой кирпич М100 Мрз25 ГОСТ379-95 на цементно-песчаном растворе М75.

В качестве утеплителя плоской кровли принимаются плиты минераловатные повышенной жесткости «Термокровля Н» ПЖ-120 – толщиной 150 мм на синтетическом связующем и керамзитобетон для создания уклона от 30 до 160 мм.



Утеплитель скатной кровли – плиты минераловатные повышенной жесткости «Термокровля Н» ПЖ-120 – толщиной 140 мм на синтетическом связующем.

Для утепления наружных стен (колонн из монолитного железобетона) применяется базальтовая плита «Термостена» ПП-60, б=110...140 мм по ТУ 5762-005-01411834-04.

Существующая подвальная часть состоит из:

-фундамента – монолитной железобетонной плиты толщиной 900 мм из бетона класса В25, армированная арматурой класса А400 по ГОСТ 5781-82\*. Бетон на портландцементе по ГОСТ10178 – 85\* с содержанием в клинкере С3S не более 65%, С3А не более 7%, С3А + С4АF не более 22%. Марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W6;

-наружных монолитных железобетонных стен толщиной 300 мм, внутренних монолитных железобетонных стен толщиной 200 мм. Материал стен – бетон класса В25 на портландцементе по ГОСТ10178 – 85\* с содержанием в клинкере С3S не более 65%, С3А не более 7%, С3А + С4АF не более 22%. Марка бетона по морозостойкости F50, по водонепроницаемости W4. Арматура класса А400 по ГОСТ 5781-82\*;

-колонн подвала – монолитных железобетонных. Материал колонн – бетон класса В25, армирование арматурой класса А400 по ГОСТ 5781-82\*.

-перекрытия подвала – безригельное монолитное железобетонное толщиной 200 мм из бетона класса В25, арматура класса А400 по ГОСТ 5781-82\*.

По результатам оценки технического состояния существующих конструкций, используемых при возведении объекта проектирования, они находятся в работоспособном состоянии.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Конструктивная схема здания – внутренние поперечные и продольные несущие стены толщиной 380 мм, материал силикатный кирпич М125, наружные стены колодезная кладка по серии 2.130 -1, утеплитель пенополистерол – ПСБ- С-35 по Гост 15588-86 толщиной 160 мм. на лоджиях - утепление по системе теплый дом.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке + 21.700.

Лестницы запроектированы из сборных железобетонных маршей по серии 1.151.1- 6.

Переходные площадки – сборные железобетонные.

Плиты перекрытия и покрытия – железобетонные пустотные по серии 1. 141 – 1.

Фундаменты- монолитные железобетонные ленточные.

Стены подвала – блоки ФБС по ГОСТ 13579–85. Кирпич глиняный обыкновенный по ГОСТ 530 -2007.

На отм. -0.600 м. предусматривается монолитный железобетонный пояс.

Подошва фундаментной ленты на отм. -3.400 м.

Материал фундаментной ленты – тяжелый бетон класса В20, на Себряковском сульфатостойком цементе по ГОСТ 10178-85, марка по водонепроницаемости W6, марка по морозостойкости F50.

Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл. В7.5 толщиной 100 мм, выступающая за грань фундамента на 100 мм.

Все поверхности фундаментной ленты, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-полимерной мастикой «Техномаст» по ТУ 5775-018-17925162-2004 по 1 слою грунтовки «Праймер битумный».



Блоки ФБС укладываются с перевязкой швов на цементно-песчаном растворе М100 с толщиной швов 20 мм.

Боковые поверхности стен фундамента, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумно-полимерной мастикой «Техномаст» по ТУ 5775-018-17925162-2004 по 1 слою грунтовки «Праймер битумный».

Горизонтальная гидроизоляция стен подвала выполняется на отм. -0.390 м; -3.000 м из цементного раствора состава 1:2 с водостойкими добавками.

Герметизация вводов и выпусков инженерных коммуникаций выполняется по альбому 5.905-26.08.

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

Жилой дом №26

1. Раздел дополнен поэтажными планами, характерными разрезами, а так же планом кровли, в соответствии с требованиями постановления № 87.

Жилые дома №№19-24

1. Графическую часть раздела КР дополнить поэтажными планами, характерными разрезами, а так же планом кровли, в соответствии с требованиями п.14п, 14р и 14у постановления № 87.

2. В графическую часть раздела внесены изменения. Среднее расчётное давление под подошвой фундамента  $P=19,3\text{т/м}^2$ ; расчётное сопротивление грунта основания  $R=23,0\text{т/м}^2$ ; величина деформации (в том числе от просадки при возможном местном замачивании) = 6,4см.

3. Дополнены чертежи лестниц, с указанием типов и марок применяемых элементов.

4. Дополнены чертежи конструкций покрытия лестничных клеток на отм. 16.300.

5. Предусмотрено устройство монолитных поясов стен здания в местах прохождения вентиляционных каналов.

**3.2.2.5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**а) Система электроснабжения**

**Наружные сети электроснабжения**

Проект электроснабжения семи 5-ти этажных жилых домов №№19-24 и №26, выполняется на основании технических условий № 07/89, 07/90, 07/91, 07/92, 07/93, 07/94 от 2018 г. и №07/88 от 2018 г, выданных МКП «Волжские межрайонные электросети».

Согласно технических условий, источником питания являются две проектируемые трансформаторные подстанции с двумя трансформаторами мощностью по 630 кВА напряжением 10/0.4 кВ.

В отношении надежности и бесперебойности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение проектируемых зданий предусмотрено двумя кабельными вводами с разных секций шин РУ-0.4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции. Один ввод рабочий, другой резервный. В аварийном режиме питание осуществляется по резервному вводу (переключение выполняется в ручном режиме дежурным персоналом в ВРУ).

КЛ-0.4 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки АПвББШнг-1 кВ в траншее согласно т.п.А5-92.



Ввод кабельной линии в здание выполняется в полиэтиленовых трубах на глубине 1.0 м от уровня земли.

### **Наружное электроосвещение**

Проект выполняется на основании технических условий №07/133-07/139 от 2018 г., выданных МКП «Волжские межрайонные электросети».

Наружное освещение прилегающей территории вокруг жилого дома выполняется светодиодными светильниками типа ECONEX ROAD 120 мощностью 105 Вт. Светильники устанавливаются на железобетонных опорах на высоте не менее 6.0 м от уровня земли.

Сети наружного освещения выполняются самонесущим изолированным проводом СИП 4 сечением 25 мм на железобетонных опорах СВ-105.

Питание наружного освещения выполняется от проектируемого шкафа ШУНО, устанавливаемого в КТП-1-2х630-10/0.4 кВ.

В проекте выполняется повторное заземление «PEN» проводника на опорах с сопротивлением растеканию тока не более 30 Ом.

Заземление состоит из спуска (сталь круглая оцинкованная Ø12 мм) и вертикального заземлителя (сталь круглая оцинкованная Ø18 мм, L=3.0 м).

### **Внутреннее электроснабжение**

#### *Жилой дом №26*

Электроснабжение проектируемого здания предусмотрено двумя кабельными вводами с разных секций шин РУ-0.4 кВ проектируемой двухтрансформаторной подстанции. Оба ввода рабочие. При исчезновении напряжения на одном вводе, питание потребителей II категории в аварийном режиме осуществляется по второму вводу (переключение выполняется в ручном режиме дежурным персоналом в ВРУ).

КЛ-0.4 кВ выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марки АПвБбШнг-1 кВ в траншее согласно т.п.А5-92.

Ввод кабельной линии в здание выполняется в полиэтиленовых трубах на глубине 1 м от уровня земли.

Питающие и групповые линии выполняются проводом марки ПВ2нг-LS-450В и кабелем марки ВВГнг-LS. Электропроводка к приемникам пожаротушения, приборам АПС выполняется кабелем ВВГнг-FRLS.

#### *Жилая часть*

В качестве вводно-распределительного устройства принимается ВРУ1, состоящее из двух панелей вводной и распределительной со встроенным блоком автоматического управления освещением, установленное в электрощитовой жилого дома, расположенной на 1 этаже здания.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиками активной энергии, установленными на вводе в ВРУ и дополнительным счетчиком, установленным в электрощитовой.

Для подключения квартир в поэтажных коридорах на каждом этаже в нишах устанавливаются щитки – на три, четыре и пять квартир.

В этажном щитке размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии и автоматические выключатели.

В каждой квартире предусмотрена установка квартирного щитка наборного типа с двумя автоматическими выключателями для линии электроосвещения и электроплиты и двумя дифференциальными автоматическими выключателями для розеточных групп на отходящих линиях.



#### *Встроенные помещения 1-го этажа:*

В качестве вводно-распределительного устройства принимается ВРУ1, состоящее из двух панелей вводной и распределительной, установленное в электрощитовой жилого дома, расположенной на 1 этаже здания.

Для подключения встроенных помещений 1-го этажа в каждом магазине предусмотрена установка распределительного шкафа наборного типа с автоматическими выключателями на отходящих линиях ШР-1...ШР-4.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной энергии, установленным на вводе в каждом магазине.

#### *Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22. Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Основными потребителями электроэнергии 5-ти этажных жилых домов с электроплитами являются электроприемники напряжением ~380/220В, частотой 50 Гц.

В качестве вводно-распределительного устройства принимается ВРУ, состоящее из вводно-распределительной панели со встроенным блоком автоматического управления освещением, установленное в электрощитовой жилого дома.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается счетчиком активной энергии, установленным на вводе во ВРУ и дополнительным счетчиком, установленными в электрощитовой (для учета общедомовой нагрузки).

Для подключения квартир в лестничных клетках на 1...5 этажах в нишах устанавливаются щитки – на три и четыре квартиры.

В этажном щитке размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии, автоматические выключатели для защиты групповых линий, а также устройство защитного отключения на вводе.

Питающие и групповые линии выполняются кабелем марки ВВГнг-LS в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах, проложенных по подвалу с креплением к стенам и перекрытию.

Вертикальные стояки прокладываются в штрабах стен в жестких поливинилхлоридных (ПВХ) трубах через помещения общедомового назначения.

Групповая электрическая сеть квартир прокладывается кабелем марки ВВГнг-LS скрыто в бороздах стен и перегородок в гофрированной трубе в штукатурке.

#### **Внутреннее электроосвещение**

##### *Жилой дом №26*

В жилом доме предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение.

Ремонтное освещение выполняется в электрощитовой, ИТП.

Ремонтное освещение выполняется на пониженном напряжении 220/24В.

Переносные светильники подключаются к сети 24В через штепсельные розетки, питаемые через понижающие трансформаторы.

Аварийное освещение (резервное) выполняется в помещении электрощитовой и ИТП.

Аварийное (эвакуационное) освещение выполняется на путях эвакуации в этажных коридорах и в лестничных клетках, а также на входе в подъезд.

При исчезновении напряжения питание аварийного освещения осуществляется через ИБП (аккумуляторные батареи, встроенные в светильник).

Управление освещением групп №№4,13А жилого дома осуществляется от фотовыключателя, предусматривающего автоматическое отключение данных групп в светлое время суток.



Фотодатчик монтируется в окне лестничной клетки на 2 этаже в осях 7...8 с внутренней стороны наружной рамы таким образом, чтобы на фотосопротивление не попадали прямые лучи солнца или свет от посторонних источников. Управление светильниками, установленными в поэтажных коридорах в лестничных клетках предусматривается от датчиков движения.

Все осветительные электрические сети защищаются от перегрузок и токов короткого замыкания.

Светильники в помещениях имеют степень защиты IP20, IP22 и IP54.

Освещение встроенных помещений 1-го этажа предусматривается двух видов: рабочего и аварийного (эвакуационного).

Эвакуационное освещение предусмотрено установкой в светильнике (с индексом «А» на плане) блока аварийного питания, обеспечивающего бесперебойность питания в течение 1...2.5 часов.

На путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей «Выход» со встроенной аккумуляторной батареей, обеспечивающей бесперебойность питания в течение 1...2.5 часов.

Питание электроосвещения выполняется с распределительных шкафов ШР-1...ШР-4 с автоматическими выключателями на отходящих линиях.

Управление электроосвещением осуществляется выключателями, устанавливаемыми по месту, и автоматическими выключателями в шкафах ШР-1...ШР-4.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.  
Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

В жилом доме предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение.

Ремонтное освещение выполняется в электрощитовой и в помещении ИТП.

Ремонтное освещение выполняется на пониженном напряжении 220/24В.

Переносные светильники подключаются к сети 24В через штепсельные розетки, питаемые через понижающие трансформаторы.

Аварийное освещение (резервное) выполняется в помещении электрощитовой и ИТП.

Аварийное (эвакуационное) освещение выполняется на путях эвакуации в этажных коридорах и в лестничных клетках, а также на входе в подъезд.

При исчезновении напряжения питание аварийного освещения осуществляется через ИБП (аккумуляторные батареи, встроенные в светильник).

Управление освещением групп жилого дома, допускающих отключение в светлое время суток, предусмотрено от фотодатчика.

Управление светильниками, установленными в поэтажных коридорах предусматривается от датчиков движения.

Светильники в помещениях имеют степень защиты IP20, IP22 и IP54.

Светильники аварийного освещения в электрощитовой и помещении ИТП комплектуются блоком аварийного питания, обеспечивающего бесперебойность питания в течение 1...2.5 часов.

Групповая сеть освещения помещений подвала выполняется кабелем марки ВВГнг-LS в поливинилхлоридных трубах открыто по перекрытию с креплением скобами.

*Заземление и молниезащита всех жилых домов*

В проекте принимается система заземления TN-C-S.



В проекте выполняется повторное заземление PEN проводника с сопротивлением растеканию тока не более 10 Ом.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении, в случае повреждения изоляции, предусмотрена установка дифференциального автомата с током утечки 30 мА на вводе в каждую квартиру.

Штепсельные розетки, установленные в помещениях с повышенной опасностью в отношении поражения электрическим током (помещение ИТП) питаются через дифференциальный выключатель (УЗО) с током утечки 10 мА.

Все проводящие части присоединяются к главной заземляющей шине (ГЗШ).

В качестве ГЗШ используется шина «РЕ», установленная в ВРУ на вводе в объект.

ГЗШ соединяется с наружным контуром заземления.

Система дополнительного уравнивания потенциалов предусматривает соединение металлических ванн и металлических труб холодного и горячего водоснабжения в квартирах с помощью «РЕ» проводника с этажным щитком.

Заземление жилого дома №26 состоит из горизонтального (сталь полосовая оцинкованная 40x5) и вертикального (сталь круглая оцинкованная Ø18 мм, L=3.0 м) заземлителей.

Заземление жилых домов №№19-24 состоит из горизонтального (сталь полосовая оцинкованная 40x5) и вертикального (сталь круглая оцинкованная Ø18 мм, L=5.0 м) заземлителей.

Заземление соединяется с шиной ГЗШ на вводе в объект.

Горизонтальный пояс, проложенный по периметру подвала, присоединяется к заземлителям.

Молниезащита выполняется путем наложения на кровлю здания сетки из стальной оцинкованной проволоки Ø8 мм с шагом не более 10 м. Сетка укладывается непосредственно на кровлю.

К молниеприемной сетке присоединяются все выступающие над кровлей металлические элементы: дефлекторы труб, радиостойки, водосточные воронки, металлическое ограждение кровли. Для заземления молниеприемной сетки выполняются токоотводы по периметру здания (не более чем через 20 м).

Токоотводы предусматриваются по наружным стенам (под отделкой) стальной полосой 40x5 мм для жилых домов №№19-24 и в теле колонн и стен для жилого дома №26.

Токоотводы объединяются горизонтальным поясом, проложенным по периметру подвала здания стальной полосой 25x4 мм.

Для предохранения от коррозии открытые участки молниезащитного устройства окрашиваются масляной краской.

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

1. Внесены изменения на листах 1, 2, 3 графической части раздела ЭС. Представлены проектные решения по электроснабжению домов №19-№24 от проектируемой ТП.

2. В проект внесены изменения - добавлены листы 5 и 7 по наружному освещению территории.

3. Нагрузка на квартиры выполнена в соответствии с таблицей 7.1 СП 256-1325800.2016 в период зимнего максимума. В период летнего максимума принимается коэффициент 0.8 для квартир с электроплитами. В соответствии с этим, расчет в зимнее время соответствует нагрузке в летнее время с учетом сплит-



систем. На листе 4 текстовой части внесены необходимые пояснения. Кабели питающих стояков квартир приняты с запасом по нагрузке.

4. На листах 6, 7 текстовой части внесены добавления в части класса точности приборов учета.

5. На листе 7 текстовой части внесены изменения в части уточнения присоединяемого проводника к системе уравнивания потенциалов..

6. В текстовую часть проекта п.11а дополнено описание источника электроснабжения наружного освещения с указанием расчетной мощности наружного освещения в соответствии с действующими ТУ.

7. На листах 9 и 10 текстовой части, на листах 1...5 графической части раздела ЭО внесены изменения в части классификации аварийного освещения и дополнительной установки светильников по путям эвакуации.

8. Графическая часть раздела ЭС дополнена недостающими листами 1, 2, 4, 5 в соответствии с перечнем листов.

9. В схему ВРУ на листе 1 ЭО.2 внесены пояснения в части категории электроснабжения проектируемого жилого дома.

10. В текстовой части указана необходимость выполнения освещения подвальных помещений. Графическая часть будет выполнена в чертежах на стадии «Р». Высота установки настенных светильников и класс защиты светильников дополнительно внесены в текстовую часть на листе 10.

11. На листах 4, 5 графической части ЭО.2 внесены изменения - нормируемая освещенность помещений проставлена на планах. На промежуточных лестничных площадках дополнительно установлены светильники.

## **б) Система водоснабжения**

### **Наружные сети**

#### *Жилой дом №26*

Выполнено строительство кольцевой линии водопровода из полиэтиленовых труб  $\varnothing 160$  мм,  $\varnothing 315$  мм с подключением к:

-существующей водопроводной камере наружной сети водопровода  $\varnothing 150$  мм в микрорайоне №32а, расположенной в районе многоквартирного жилого дома по адресу пр. Ленина, 401;

-существующей водопроводной камере сети магистрального водопровода  $\varnothing 315$  мм в микрорайоне №32а, расположенной в районе пересечения ул. Карбышева и ул. 87 Гвардейская.

Водоснабжение жилого дома №26 (для хозяйственных нужд и внутреннего пожаротушения) выполнено от проектируемой кольцевой линии водопровода  $\varnothing 315$  мм.

В дом предусмотрен один ввод  $\varnothing 110$  мм.

Гарантированное давление в точке подключения – 0.38 МПа.

На врезках в сеть водопровода предусматривается установка отключающих задвижек и разделительной задвижки на магистральном водопроводе.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-01 ПНД  $\varnothing 160$ ,  $\varnothing 315$  «Т» «питьевых».

Полив зеленых насаждений и прилегающих территорий осуществляется из поливочных кранов, расположенных в нишах наружных стен здания.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 15 л/сек.



*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.  
Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Подключение водоснабжения жилых 5-ти этажных домов в мкр. 32а г. Волжского выполнено согласно технических условий №23 от 12.03.2018 г., выданных ООО «ИСК Голден Хоум», по согласованию №46 от 26.03.2018 г. МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство».

Наружная сеть водопровода – действующая Ø160 мм.

Предусмотрен один ввод в здание Ø90 мм.

Наружное пожаротушение предусматривается от двух гидрантов на действующей сети кольцевого водопровода Ø160 мм, проходящего вдоль проектируемых жилых домов.

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 15 л/сек.

Гарантированное давление в точке подключения – 0.38 МПа.

### **Внутреннее водоснабжение**

*Жилой дом №26*

Хозпитьевая и противопожарная системы внутреннего водопровода запитываются от двух вводов водопровода в здание Ø160 мм.

На вводе в здание проектируется водомерный узел жилого дома с обводной линией, на которой устанавливается задвижка. В водомерном узле предусматривается счетчик ВТ-50 с обводной линией.

Для встроенных помещений устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХ-20 с обводной линией, при этом потери напора в счетчике составляют:

В каждой квартире предусматриваются первичное внутриквартирное пожаротушение на ранней стадии от внутриквартирного водопровода путём установки отключающего вентиля Ø15 мм и шланга Ø20 мм с распылителем и зажимом.

Магистральные сети прокладываются под потолком подвала.

Для учета расхода холодной воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды ВСХ-15 и фильтров ФММ-15.

Для учета расхода холодной воды в каждом встроенном помещении предусматривается установка счетчиков воды ВСХ-15 и фильтров ФММ-15.

Системы монтируются из водогазопроводных обыкновенных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Подводки к приборам проектируются из полипропиленовых труб по ТУ2248-032-00284581-98.

Трубопроводы, прокладываемые ниже отметки 0.000, теплоизолируются цилиндрами из минеральной ваты, кашированной алюминиевой фольгой толщиной б=40 мм, ISOROC (Изошелл-Ц) по ТУ 5762-00253792403-04.

Трубопроводы, прокладываемые выше отм. 0.000, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

### **Горячее водоснабжение**

Горячее водоснабжение жилого дома запроектировано от ИТП, расположенного в подвале.

Магистральные сети системы горячего водоснабжения прокладываются в подвале.

Для встроенных помещений предусмотрен отдельный узел управления, расположенный в подвале.

Магистральные сети прокладываются под потолком подвала.



Для предотвращения остывания воды в трубах проектом предусмотрена циркуляция воды в магистрали и стояках.

Для учета горячей воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды ВСГ-15 и фильтров ФММ-15.

Для учета горячей воды в каждом встроенном помещении предусматривается установка счетчиков воды ВСГ-15 и фильтров ФММ-15.

Система монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».

Подводки к приборам - из полипропиленовых «питьевых» труб «Рандом сополимер» по ТУ 2248-032-00284581-98.

На подающих стояках горячего водоснабжения устанавливаются вентили для выпуска воздуха. На полотенцесушителях устанавливаются отключающие вентили для отключения их на летний период.

Трубопроводы, прокладываемые ниже отметки 0.000, теплоизолируются цилиндрами из минеральной ваты, кашированной алюминиевой фольгой толщиной  $\delta=40$  мм, ISOROC (Изошелл-Ц) по ТУ 5762-00253792403-04.

Прокладка стояков через встроенные помещения предусмотрена скрыто в монтажных коммуникационных штрабах из негорючих материалов. Лицевая панель изготавливается в виде открывающейся двери из сгораемого материала.

Трубопроводы прокладываемые выше отм. 0.000, окрашиваются масляной краской за 2 раза.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Трубопроводы внутреннего холодного водоснабжения по подвалу и стояки выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*. Подводка к санприборам выполняется из полипропиленовых труб.

Магистральные сети прокладываются под потолком подвала.

Трубопроводы (В1), прокладываемые ниже отметки 0.000, теплоизолируются трубками из вспененного каучука «K-FLEX ST» толщиной 13 мм, стояки В1, В2 теплоизолируются трубками из вспененного каучука «K-FLEX ST» толщиной 9 мм.

На вводе в здание проектируется водомерный узел жилого дома с обводной линией и счётчиком ВСХ-40.

Для учета расхода холодной воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды СВ-15.

Для учета расхода воды на полив на ответвлении к наружным поливочным кранам устанавливаются счётчики воды СХВ-10-20.

#### *Горячее водоснабжение*

Горячее водоснабжение жилого дома запроектировано от теплообменников, расположенных в ИТП.

Магистральные сети системы горячего водоснабжения прокладываются в подвале под потолком.

В качестве запорной арматуры предусмотрены шаровые краны. Запорная арматура устанавливается на разводящих магистралях, на стояках, на вводе в квартиры.

Для опорожнения системы предусмотрены сливные шаровые краны.

В каждой ванной комнате, на стояке горячего водоснабжения устанавливаются полотенцесушители.

Для предотвращения остывания воды в трубах проектом предусмотрена циркуляция воды в магистрали и стояках.



Для учета расхода горячей воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды СВ-15.

Система монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».

Подводки к приборам - из полипропиленовых «питьевых» труб «Рандом сополимер» по ТУ 2248-032-00284581-98.

Магистральные трубопроводы (Т3, Т4), прокладываемые ниже отметки 0.000, теплоизолируются трубками из вспененного каучука «K-FLEX ST» толщиной 13 мм, стояки В1, В2 теплоизолируются трубками из вспененного каучука «K-FLEX ST» толщиной 9 мм.

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

*Жилой дом №26*

1.Предусмотрено устройство одного ввода  $\varnothing 110$  мм – внесены изменения в графическую часть. Из текстовой части убраны сведения о внутреннем пожаротушении (оно не предусматривается) и второй зоны водоснабжения, приведено в соответствие требуемое давление на вводе.

2.В текстовую часть внесены изменения – 7.50 л/с - на пожар было, по изменениям на хозяйственно-питьевые нужды – 3.20 л/с.

3.Для жилого дома устанавливается водомерный узел со счетчиком крыльчатый ВСХ-50 с обводной линией. Для встроенных помещений устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХ-20 с обводной линией. В текстовой и графической частях внесены изменения.

4.Внесены изменения – полипропиленовые трубы приняты по ТУ2248-032-00284581-98.

5.Приведены в соответствие расчетные значения напора и расхода в системе ГВС, указанные в таблице и в текстовой части. Внесены изменения.

6.На подводящем трубопроводе к поливочному крану и на стояках Т3 и Т4 предусмотрены спуски после запорной арматуры. Внесены изменения в графической части.

7.Приведена схема в соответствие с высотным расположением трубопроводов Т3.

8.Внесены изменения. Пневмобак исключен из графической части раздела

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.  
Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

1.Расход воды на наружное пожаротушение исправлен на 15 л/с.

2.Внесены изменения – полипропиленовые трубы приняты по ТУ2248-032-00284581-98.

3.Представлены принципиальные схемы системы водоснабжения.

4.Обоснованы принятые проектом диаметры водомерного узла.

5.Дополнена графическая часть схемой водомерного узла у поливочных кранов. Внесены изменения в разделе ИОС 5.3.

6.Исправлена схема перепуска талых вод в систему К2.

7.Представлены принципиальные схемы систем канализации.



## **в) Система водоотведения**

### **Наружные сети**

#### *Жилой дом №26*

Подключение жилого дома предусматривается к централизованной системе канализации Ø400 мм.

Сети канализации прокладываются из полипропиленовых гофрированных с двойной стенкой труб Ø160 мм, Ø400 мм по ТУ 2248-001-11372733-2012.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Подключение к сетям хоз-бытовой канализации жилых 5-ти этажных домов в мкр. 32а г. Волжского выполнено согласно технических условий №22 от 12.03.2018 г., выданных ООО «ИСК Голден Хоум», по согласованию №45 от 26.03.2018 г. МУП «Водопроводно-канализационное хозяйство».

Отвод стоков от здания выполняется от каждой секции в наружную сеть хоз-бытовой канализации.

### **Внутреннее водоотведение**

#### *Жилой дом №26*

В домах предусматриваются выпуски канализации К1, выпуски из встроенных помещений 1К1, а также напорные выпуски КН дренажных и сбросных стоков из тепловых узлов.

Сети внутренней канализации монтируются по подвалу из чугунных высокопрочных напорных труб по ТУ 1461-037-50254094-2008 Ø150 мм от теплового пункта до первого колодца из здания, стояки – из поливинилхлоридных напорных труб по ГОСТ Р 51613-2000 Ø110 мм, разводка по квартирам из поливинилхлоридных безнапорных труб Ø50...100 мм по ТУ 6-19-307-86.

Системы канализации вентилируются через канализационные стояки и сборные вытяжные стояки.

Прокладка стояков через встроенные помещения предусматривается скрытая в монтажных коммуникационных штрабах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам, лицевая панель изготавливается в виде двери из горючих материалов, группы горючести не ниже Г2.

Прочистка систем осуществляется через ревизии и прочистки.

Выпуски канализации из зданий выполнены с герметизацией согласно серии 5.905-26.01.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков от приборов в санузлах и кухнях квартир производится по трубопроводам и стоякам канализации. Стояки собираются под потолком подвала в выпуск и отводят стоки в наружную канализационную сеть двумя выпусками (по одному от каждой секции).

Внутренние сети бытовой канализации запроектированы из ПВХ труб Ø50 мм - Ø100 мм по ТУ 2248-057-72311668-2007.

Прочистка систем осуществляется через ревизии и прочистки.



### **Ливневая канализация**

#### **Жилой дом №26**

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается системой внутренних водосточков на отмостку.

Внутренний водосток запроектирован из чугунных безнапорных труб Ø100 мм по ГОСТ 6942-98 по неотапливаемому чердаку в тепловой изоляции цилиндрами из минеральной ваты, кашированной алюминиевой фольгой толщиной б=40 мм, ISOROC (Изошелл-Ц) по ТУ 5762-00253792403-04; водосток по подвалу и стояки запроектированы из напорных поливинилхлоридных труб Ø100 мм по ТУ 6-19-231-87, выпуски водосточков запроектированы из стальных электросварных труб Ø108x2.8 мм по ГОСТ 10704-91.

Прокладка стояков предусматривается скрытая в монтажных коммуникационных штрабах, ограждающие конструкции которых выполняются из негорючих материалов, за исключением лицевой панели, обеспечивающей доступ к стоякам, лицевая панель изготавливается в виде двери из горючих материалов, группы горючести не ниже Г2.

На зимний период предусматривается перепуск дождевых вод в сеть бытовой канализации.

Водосточные воронки на кровле с электроподогревом.

Прочистка систем осуществляется через ревизии и прочистки.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Ливневые стоки, собираемые с кровли дождеприёмными воронками, отводятся по стоякам на отмостку через открытый выпуск. В стояк стоки собираются под подвалом пятого этажа.

На зимний период предусматривается перепуск дождевых вод в сеть бытовой канализации.

Система внутренних водосточков монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».

### **Дренажная канализация.**

#### **Жилой дом №26**

Отвод аварийных вод из ИТП предусмотрен через приямок установкой одного дренажного насоса, N=0.55 кВт в бытовую канализацию.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Отвод аварийных вод из ИТП предусмотрен через водосборный приямок в бытовую канализацию K1 электронасосом «ГНОМ».

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

1. Ревизии на стояках K1 установлены на первом и последнем этажах. На стояках в осях 5-10 с квартирами на 1 этаже ревизии установлены на 1 и последнем этаже и еще одна на промежуточном. Внесены изменения в графической части.

2. Внесены изменения в графическую часть раздела - ревизии на стояках K2 установлены на 1 этаже.



3. Показаны фановые стояки на плане кровли. Внесены изменения в графическую часть.

4. Прокладываются кольцевые перемычки. Приведена схема в соответствии с высотным расположением трубопроводов.

5. Подсоединяется перепуск талых вод в К1 в верхней части гидрозатвора или под стояком К2.

#### г) Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Расчётная температура для проектирования отопления – минус 22<sup>0</sup>С.

Расчётная температура для проектирования вентиляции – минус 22<sup>0</sup>С.

Расчётная температура для проектирования кондиционирования – плюс 29<sup>0</sup>С.

Продолжительность отопительного периода – 176 суток.

Средняя температура отопительного периода – минус 2.3<sup>0</sup>С.

#### Тепловые сети

Источник теплоснабжения - ВТЭЦ-2.

Параметры теплоносителя:

- в отопительный период качественное регулирование по отопительному графику 145<sup>0</sup>С-68<sup>0</sup>С;

- в межотопительный период 70<sup>0</sup>С-45<sup>0</sup>С;

Параметры теплоносителя – для системы отопления 90<sup>0</sup>С-70<sup>0</sup>С, горячее водоснабжение 55<sup>0</sup>С.

Точка присоединения: распределительная тепловая сеть от тепловой камеры 22ТК-39 в микрорайоне 32а.

Схема теплоснабжения - двухтрубная с независимым присоединением систем отопления здания и закрытой системой горячего водоснабжения с приготовлением воды в пластинчатых теплообменниках в проектируемом ИТП жилого дома.

Прокладка теплосети - подземная бесканальная с применением предварительно изолированных труб с тепловой изоляцией из пенополиуритана в полиэтиленовой оболочке с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности тепловой изоляции.

Предварительно изолированные трубопроводы укладываются в траншею на песчаную подушку толщиной 150 мм.

Проходы трубопроводов тепловой сети через стены камер выполняются герметичными с установкой резиновых манжет стенового ввода.

В низших точках тепловой сети предусмотрена система дренажа с устройством железобетонных колодцев для изолированной запорной арматуры и спуском воды в сбросные железобетонные колодцы.

В верхних точках трассы предусмотрена система удаления воздуха.

Для защиты тепловой сети от транспортной нагрузки при прокладке теплопроводов под проезжей частью автомобильных дорог местного значения предусмотрены разгрузочные железобетонные плиты.

Изолированные трубы и соединительные узлы в ППУ оборудуются встроенной системой оперативного дистанционного контроля (СОДК) состояния теплоизоляционного слоя в ходе эксплуатации трубопроводов.

На высоте 300 мм над трубами выполняется укладка сигнальных лент для обозначения трассы.

В точке врезки применяются шаровые фланцевые клапаны, остальная арматура запроектирована предварительно изолированная.

На глубине залегания теплотрассы предусмотрено трамбование грунта, устройство песчаной подушки толщиной 150 мм.



## Отопление

### Жилой дом №26

Присоединение систем отопления к наружной тепловой сети предусмотрено в ИТП, расположенном в подвале.

Системы отопления жилой части здания - двухтрубные тупиковые с вертикальными стояками и с разводкой магистралей по подвалу.

Параметры теплоносителя 95-68<sup>0</sup>С. Отопительные приборы - биметаллические секционные радиаторы. Перед приборами предусмотрена установка терморегуляторов фирмы «Данфосс», кроме приборов лестничных клеток. На участке подключения стояка к магистралям предусмотрена запорная и спускная арматура. В верхних точках системы предусмотрены воздушные краны. Отопительные приборы в лестничной клетке располагаются на высоте 2.2 м от пола.

Спуск воды со стояков осуществляется по спускному трубопроводу в приямок, расположенный в ИТП с дальнейшей откачкой воды погружными насосами в канализацию.

Отопление встроенных помещений осуществляется от распределительных треножек, расположенных в помещении ИТП.

Системы отопления встроенных помещений двухтрубные тупиковые горизонтальные с разводкой трубопроводов по подвалу. Параметры теплоносителя в системах отопления 95-68<sup>0</sup>С.

Отопительные приборы - стальные панельные радиаторы высотой 500 мм у окон и 300 мм у витражей. Перед приборами предусмотрена установка терморегуляторов фирмы «Данфосс». На каждом ответвлении к системам предусмотрена запорная и спускная арматура, а также установка теплосчетчиков на каждую группу потребителей. В верхних точках системы предусмотрены воздушные краны. Магистральные трубопроводы и стояки выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75\*. Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу изолируются следующим составом: антикоррозийное покрытие - грунтовка ГФ-021 в 2 слоя ГОСТ 25124-82, основной слой - трубки из вспененного полиэтилена «Энергофлекс», покровный слой - алюминиевая фольга.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Система отопления запроектирована двухтрубная тупиковая с нижней разводкой трубопроводов по подвалу.

Расчетные параметры теплоносителя в системе отопления жилых помещений 90-70<sup>0</sup>С.

В качестве нагревательных приборов принимаются радиаторы отопительные биметаллические секционные высотой 500 мм.

Регулирование теплоотдачи и обеспечение автоматического поддержания заданной температуры воздуха в помещении производится терморегуляторами фирмы Данфосс.

Прокладка стояков и подводок к нагревательным приборам открытая. Спуск воды в системе отопления осуществляется в нижних точках кранами спускными шаровыми фирмы Данфосс.

Выпуск воздуха в верхних точках - через воздухопускные краны Маевского, установленные в верхних точках отопительных приборов.



### **Вентиляция**

#### **Жилой дом №26**

Вентиляция квартир приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные фрамуги. Удаление воздуха предусматривается из кухонь, санузлов и ванных комнат через приставные вентблоки через регулируемые вентиляционные решетки типа РВ-1.

Вентиляция встроенных помещений, расположенных на 1-м этаже здания, приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные фрамуги. Вытяжка осуществляется естественным путем через самостоятельные вентблоки, не связанные с жильем, с выбросом воздуха выше крыши через вытяжные шахты с установкой дефлекторов.

Выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 плотными класса герметичности «А».

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Вентиляция квартир жилого дома предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Поступление приточного воздуха осуществляется в жилые комнаты через неплотности, приточные устройства – клапаны КИВ 125.

Самостоятельные системы вытяжной вентиляции предусмотрены для помещений кухни и ванных комнат. Вытяжная вентиляция осуществляется через кирпичные вентиляционные каналы.

Удаление воздуха запроектировано через регулируемые вентиляционные решетки в кухнях и санузлах по кирпичным вентиляционным каналам, которые выводятся через утепленные вентшахты выше кровли на 1.0 м.

### **Индивидуальный тепловой пункт**

#### **Жилой дом №26**

Индивидуальный тепловой пункт запроектирован в отдельном помещении подвала, исключая несанкционированный доступ к оборудованию.

ИТП запроектирован с приборами автоматического учета теплового потока и автоматического регулирования расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

В качестве отключающей арматуры на подающем и обратном трубопроводах принимаются стальные шаровые краны фирмы «Данфосс». Грубая очистка осуществляется с помощью грязевиков для тепловых пунктов по серии 5.903-13. Заполнение систем отопления осуществляется из обратного трубопровода тепловой сети.

Коммерческий учет тепла запроектирован на всю тепловую нагрузку здания на вводе с установкой тепловычислителя СПТ 961 с электромагнитными преобразователями расхода ПРЭМ (на магистральных трубопроводах и подпитке). Перед приборами учета тепла по ходу воды предусмотрены сетчатые ферромагнитные фильтры.

Схема теплоснабжения - двухтрубная с независимым присоединением системы отопления здания и закрытой системой горячего водоснабжения с приготовлением воды в разборных пластинчатых теплообменниках.

Для поддержания постоянного перепада давления на вводе предусмотрена установка регулятора перепада давления фирмы «Данфосс».



Регулирование расхода и температуры в системах отопления и горячего водоснабжения осуществляется электронным регулятором при помощи регулирующих клапанов в комплекте с электроприводами фирмы ЗАО «Данфосс».

Циркуляция воды в системах отопления и ГВС осуществляется при помощи циркуляционных насосов (один рабочий, один резервный). На линии подпитки системы отопления устанавливается подпиточный насос (резервный хранится на складе).

Проектом предусмотрена установка сетчатых ферромагнитных фильтров по ходу воды перед преобразователями расхода, пластинчатыми теплообменниками, насосами и водомером. Для опорожнения трубопроводов и оборудования в нижних точках предусмотрены сливные штуцера с запорными клапанами Ду25, в верхних точках трубопроводов предусматривается установка штуцеров с запорными клапанами Ду15. Опорожнение трубопроводов и оборудования теплового пункта и удаление случайных вод с пола теплового пункта осуществляется при помощи дренажных трубопроводов с разрывом струи в водосборный приемок, перекрытый съёмной решеткой, с последующей откачкой воды дренажным насосом.

Трубопроводы теплоснабжения запроектированы из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 (группа В, термообработанные).

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по подвалу изолируются следующим составом: антикоррозийное покрытие - грунтовка ГФ-021 в 2 слоя ГОСТ 25124-82, основной слой - полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем марок 75 и 125 по ГОСТ9573-82.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.*

*Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Учет тепла с первичными параметрами предусматривается в проектируемом индивидуальном тепловом пункте жилого дома.

Присоединение местной системы отопления к магистральным трубопроводам выполняется по зависимой схеме с установкой циркуляционных насосов с автоматикой регулирования параметров теплоносителя.

Система горячего водоснабжения присоединяется к тепловой сети по закрытой схеме с обеспечением автоматического регулирования.

В проектируемом ИТП предусматривается автоматическое регулирование гидравлического режима и теплового потока в системе отопления и горячего водоснабжения в зависимости от температуры наружного воздуха.

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

*Жилой дом №26*

1. Уточнены расчётные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции согласно СП 131.13330.2012. Текстовая часть откорректирована.

2. ГОСТ 30494-96 заменён на ГОСТ 30494-2011. Приведено в соответствие.

3. Уточнена этажность жилого дома после корректировки. Внесены изменения на листе 3 текстовой части.

4. В составе графической части представлена принципиальная схема ИТП.



Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.  
Жилой дом №23. Жилой дом №24.

1. Расчётные параметры наружного воздуха для проектирования вентиляции согласно СП 131.13330.2012 откорректированы. Изменение внесено в текстовую часть на листе 5.

2. Недействующий СП 7.13330.2009 исключен из перечня нормативных документов. Изменение внесено в текстовую часть на листе 5.

3. ГОСТ 30494-96 заменён на ГОСТ 30494-2011. Изменение внесено в текстовую часть на листе 5.

4. Принципиальная схема теплового пункта жилого дома представлена.

5. Принципиальная схема систем вентиляции вентканалов со спутниками выполнена. Изменение внесено на листе 5 графической части.

### 3.2.2.6 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

*Результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду*

*Оценка воздействия на атмосферный воздух*

*Период строительства*

Временными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: окрасочные, сварочные, гидроизоляционные, земляные и дорожные работы; двигатели автотранспорта и строительной техники, переработка строительных сыпучих материалов.

Валовые выбросы 16 загрязняющих веществ составляют 15.8460466 т/период строительства.

Ожидаемое негативное воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух в период строительства носит кратковременный характер и не оказывает вредного воздействия.

*Период эксплуатации*

В период эксплуатации загрязнение воздушного бассейна происходит в результате поступления в него выхлопных газов автомобильного транспорта.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются проектируемые парковки.

Всего веществ – 5. Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют 1.337401 т/год.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены по программе «Эколог 4.50». Программа разработана фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург и согласована в ГГО А.И. Воейкова.

Размер расчетной площадки принят 340x260 м с шагом расчетной сетки 20x20 м., в расчет включены 11 контрольных точек.

Расчёты загрязнения атмосферы показали, что приземные концентрации, создаваемые выбросами от объекта, при вводе его в эксплуатацию, не превышают нормативные предельно-допустимые концентрации.

Расчеты показывают, что при вводе в эксплуатацию проектируемых источников превышений ПДК по загрязняющим ингредиентам не будет.

*Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления*

В период строительства образуется 8081.4338 т отходов, в том числе: 3 класса опасности – 4.2 т/стр.период; 4 класса опасности – 168.7607 т/стр.период; 5 класса опасности – 7 908.4731 т/стр.период.

Вывозится на полигон ТБО всего 7 932.1152 т/стр.период, из них:

-3 класса опасности – 4.2 т/стр.период;



- 4 класса опасности – 30.1607 т/стр.период;
- 5 класса опасности – 7 897.7545 т/стр.период.

Передается специализированным предприятиям всего 149.3186 т/стр.период, из них:

- 4 класса опасности – 138.6 т/стр.период;
- 5 класса опасности – 10.7186 т/стр.период.

Для складирования и временного хранения строительных материалов, конструкций, железобетонных изделий, арматурных изделий используются открытые площадки, площадки под навесом, лари, закрома.

Для обеспечения селективного сбора отходов, их временного хранения на территории оборудуются площадки с твердым водонепроницаемым покрытием, на которых размещаются контейнеры для отходов объемом 0.75 м<sup>3</sup> каждый.

В период строительства хозяйственно-бытовые и хозяйственно-фекальные стоки отводятся в две выгребные ямы.

Отходы лома складироваться на площадке с твердым покрытием, затем сдаются заготовителям как металлолом.

Излишки грунта, образующиеся при выполнении земляных работ по устройству фундаментов и подземной части здания вывозятся на лицензированный полигон отходов.

В период эксплуатации образуется 390.4859 т/год отходов, в том числе: 1 класса опасности – 0.096 т/год; 4 класса опасности – 374.4508 т/год, 5 класса опасности – 15.9391 т/год.

Вывозится на полигон ТБО всего 390.3899 т/год отходов, из них:

- 4 класса опасности – 374.4508 т/год;
- 5 класса опасности – 15.9391 т/год.

Передаются специализированным организациям 0.096 т/год, в том числе:

- 1 класса опасности – 0.096 т/год.

На внутривортовой территории проектом предусмотрено размещение хозяйственных площадок (площадка для мусорных контейнеров).

Выполнена эколого-экономическая оценка проектных решений, выраженная через плату за загрязнение окружающей среды:

при строительстве, (руб./стр. период)

-за размещение отходов – 162 207.13.

-за выбросы загрязняющих веществ – 590.39.

при эксплуатации, (руб./год)

-за размещение отходов – 248 611.52.

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

Изменения не вносились.

### **3.2.2.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

Противопожарные расстояния между зданиями объекта и другими зданиями соответствуют требованиям СП и ФЗ.

Минимальное расстояние от объекта до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей составляет более 10 м, в соответствии с СП и ФЗ. Противопожарные разрывы между зданиями принимаются из расчета нераспространения пожара, согласно требованиям СП и ФЗ.

К объекту предусмотрен подъезд пожарной техники с одной продольной стороны, в соответствии с СП и ФЗ.



Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена 3.5-6.0 м.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены объекта принимается 5-8 м, в соответствии с СП и ФЗ.

Конструкция дорожной одежды проездов и пешеходных дорожек для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (не менее 16 тонн на ось), в соответствии с СП и ФЗ.

#### *Наружное пожаротушение.*

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов. Пожарные гидранты размещены на расстоянии не ближе 5 м от стен здания в соответствии требованиями СП и ФЗ.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от кольцевой сети городского водопровода с расчетным расходом воды на наружное пожаротушение не менее 15 л/с, в соответствии с СП и ФЗ.

Наружная водопроводная сеть обеспечивает возможность тушения пожара не менее 3 ч, согласно СП и ФЗ.

У гидрантов, а также по направлению движения к ним, устанавливаются знаки пожарной безопасности «Пожарный гидрант», в соответствии с СП и ФЗ.

#### *Жилой дом №26*

Степень огнестойкости здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (многоквартирные жилые дома).

Класс по функциональной пожарной опасности встроенных помещений здания (торговые помещения) – ФЗ.1.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Жилой дом №26 состоит из двух пожарных отсеков:

-1 пожарный отсек - встроенные помещения общественного назначения на 1 этаже;

-2 пожарный отсек – жилые этажи со 2 по 6 этаж.

Встроенные помещения друг от друга отделяются стенами из силикатного полнотелого кирпича с пределом огнестойкости 5.5 часа.

Встроенные помещения общественного назначения отделяются от жилых квартир монолитными перекрытиями толщиной 220 мм, I типа с пределом огнестойкости REI 150.

Стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0.

Помещения технического назначения, за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа.

Ширина коридоров жилой части жилых домов принимается не менее 1.4 м.

Ограждения балконов в жилом доме предусмотрены из негорючих материалов.

Для эвакуации людей с этажей жилого назначения предусмотрены две лестничные клетки типа Л1.

В каждом встроенном помещении 1-ого этажа предусмотрен один эвакуационный выход шириной не менее 1.2 м в свету.

В каждой квартире предусматриваются первичное внутриквартирное пожаротушение на ранней стадии от внутриквартирного водопровода путём



установки отключающего вентиля Ø15 мм и шланга Ø20 мм с распылителем и зажимом.

Электрощитовая, расположенная на 1 этаже и тепловой пункт, размещенный в подвале, выгораживаются противопожарными перегородками 1-го типа, с установкой в дверных проемах противопожарных дверей с пределом огнестойкости 60 минут (EI60).

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации принимаются класса пожарной опасности материалов:

- КМ2 – для стен и потолков лестничных клеток.
- КМ3 - для стен и потолков общих коридоров, холлов и фойе;
- КМ3 – для покрытия полов вестибюлей, лестничных клеток,
- КМ4 – для покрытия полов общих коридоров, холлов и фойе.

*Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.*

В данном проекте используется модель автономного оптико-электронного пожарного извещателя типа ИП212-50М2 группы компаний «Рубеж».

Автономное питание ИП 212-50М2 осуществляется от элемента питания «Крона» номинальным напряжением 9 В, поставляемой в комплекте с извещателем.

*Жилой дом №19. Жилой дом №20. Жилой дом №21. Жилой дом №22.  
Жилой дом №23. Жилой дом №24.*

Степень огнестойкости здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 ( многоквартирные жилые дома).

Класс конструктивной пожарной опасности - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0.

Жилой дом состоит из двух секций.

Для деления на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа, а стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI30 и класс пожарной опасности К0.

Помещения технического назначения, за исключением помещений категорий В4 и Д, выделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа.

В наружных стенах лестничной клетки типа Л1 предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1.2 м<sup>2</sup>.

Для эвакуации людей с этажей жилого дома предусмотрены две лестничные клетки (по одной в каждой секции) типа Л1.

Ширина общего коридора принимается не менее 1.4 м. Длина коридора не превышает 30 м.

Выходы на лестничные клетки предусмотрены рассредоточенными.

Высота ограждений балконов, лоджий, кровли и в местах опасных перепадов составляет не менее 1.2 м.

Внутренние лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями высотой 0.9 м.

Ширина наружных дверей лестничных клеток предусмотрена не менее ширины марша лестницы.



Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, за исключением случаев, когда открывание не нормируется.

Двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров и лестничных клеток предусмотрены без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа.

Выходы из технического подвала каждой секции предусмотрены обособленными от жилой части, в соответствии с ч. 4 ст. 7.5. Выходы на кровлю предусмотрены из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0.75×1.5 метра.

Декоративно-отделочные, облицовочные материалы и покрытия полов на путях эвакуации принимаются класса пожарной опасности материалов:

- КМ2 – для стен и потолков лестничных клеток.
- КМ3 - для стен и потолков общих коридоров, холлов и фойе;
- КМ3 – для покрытия полов вестибюлей, лестничных клеток,
- КМ4 – для покрытия полов общих коридоров, холлов и фойе.

В каждой квартире предусматриваются первичное внутриквартирное пожаротушение на ранней стадии от внутриквартирного водопровода путём установки отключающего вентиля Ø15 мм и шланга Ø20 мм с распылителем и зажимом.

#### *Автоматическая пожарная сигнализация. Система оповещения и управления эвакуацией.*

В данном проекте используется модель автономного оптико-электронного пожарного извещателя типа ИП212-50М2 группы компаний «Рубеж».

Автономное питание ИП 212-50М2 осуществляется от элемента питания «Крона» номинальным напряжением 9 В, поставляемой в комплекте с извещателем.

#### **Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной и рабочей документации в процессе проведения экспертизы.**

- 1.Текстовая часть раздела ПБ приведена в соответствие с описанием АПС.

#### **3.2.2.8 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.**

Заданием на проектирование не предусмотрены квартиры для инвалидов и пожилых людей, пользующихся креслами-колясками, инвалидов с полной потерей зрения и (или) слуха согласно заданию на проектирование (СП 54.13330.2016 п.4.3).

Доступность в здания для МГН предусматривается по тротуарам с твёрдым покрытием из тротуарной плитки.

Продольный уклон тротуаров и площадок, по которым возможен проезд инвалидов на креслах-колясках составляет 5%. Поперечный уклон путей движения принимается 2 %.

С площадки перед лестничным маршем для подъёма по лестничному маршу на стм. 0.000 запроектирован откидной пандус. Пандус имеет вид рельсов.

#### **Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной и рабочей документации в процессе проведения экспертизы.**

- 1.В текстовую часть раздела внесены изменения. Заданием на проектирование не предусмотрены квартиры для инвалидов и пожилых людей, пользующихся



креслами-колясками, инвалидов с полной потерей зрения и (или) слуха согласно заданию на проектирование (СП 54.13330.2016 п.4.3).

2. На плане первого этажа в лестничной клетке откидной пандус обозначен.

3. В текстовую часть раздела внесены изменения. Пандус не предусмотрен, согласно заданию на проектирование. Предусмотрена входная площадка перед входом в жилой дом высотой от 120 до 150 мм, перепад в соответствии с вертикальной планировкой.

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

Архитектурные, конструктивные и инженерно-техническим решениям, влияющие на энергетическую эффективность здания:

-устройство тамбуров в здании;

-в проекте предусматривается применение энергоэффективных строительных конструкций, что позволяет существенно снизить величину удельной тепловой характеристики здания. В конструкции пола над подвалом - утеплитель «Термопол» ПДЖ-140 по ТУ 5762-005-01411834-04.

-применение оконных и наружных дверных блоков современных и энергоэффективных конструкций.

Мероприятия по энергоэффективности электроснабжения:

-установка приборов учета электроэнергии;

-использование энергосберегающих приборов освещения;

-использование датчиков движения для управления светильниками.

-применение современного энергоэффективного оборудования;

-прокладка кабельных линий по кратчайшим трассам.

Мероприятия по энергоэффективности водоснабжения:

Для жилого дома №26 устанавливается водомерный узел со счетчиком ВТ-50 с обводной линией.

Для встроенных помещений устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХ-20 с обводной линией.

Для жилых домов №№19-24 устанавливается водомерный узел со счетчиком ВСХТ-40 с обводной линией.

Для учета холодной воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды ВСХ-15 и фильтров ФММ-15.

Для учета холодной воды в каждом встроенном помещении предусматривается установка счетчиков воды ВСХ-15 и фильтров ФММ-15.

Для учета горячей воды в каждой квартире в местах подключения к стоякам предусматривается установка счетчиков воды ВСГ-15 и фильтров ФММ-15.

Для учета горячей воды в каждом встроенном помещении предусматривается установка счетчиков воды ВСГ-15 и фильтров ФММ-15.

Мероприятия по энергоэффективности отопления.

Система отопления жилой части здания двухтрубная тупиковая с вертикальными стояками и с разводкой магистралей по подвалу. Перед приборами предусмотрена установка терморегуляторов фирмы «Данфосс», кроме приборов лестничных клеток. Учет тепла в здании осуществляется теплосчетчиком, установленным в ИТП. Система отопления встроенных помещений двухтрубная тупиковая горизонтальная с разводкой трубопроводов по подвалу. На каждом ответвлении к системам отопления предусмотрена запорная и спускная арматура, а также установка теплосчетчиков на каждую группу потребителей встроенных помещений. Для поддержания постоянного перепада давления на вводе подающей магистрали предусмотрена установка



регулятора перепада давления фирмы ЗАО «Данфосс». Регулирование расходов теплоносителя осуществляется в зависимости от температуры наружного воздуха, при помощи регулирующих клапанов в комплекте с электроприводами и датчиками температуры фирмы «Данфосс».

В ИТП достигается экономия тепла за счет применения автоматического регулирования расхода теплоносителя в системе отопления по температуре наружного воздуха и температуре в системе ГВС.

Тепловая эффективность достигается также установкой автоматических терморегуляторов перед отопительными приборами.

Магистральные трубопроводы систем отопления изолируются энергосберегающими изолирующими материалами.

Класс энергетической эффективности - В (высокий).

**Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной и рабочей документации в процессе проведения экспертизы.**

Изменения не вносились.

### **3.2.2.10 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.**

Необходимо эксплуатировать здание в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

1. ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

2. ФЗ РФ от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов и т.п.), производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, производится только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкций изменять конструктивные схемы зданий не допускается.

За зданием и отдельными его конструктивными элементами должен быть установлен постоянный надзор и уход, которые позволяют своевременно обнаружить повреждения, возникшие в процессе эксплуатации.

В комплекс мероприятий по обеспечению условий эксплуатации строительных конструкций входят:

- своевременная уборка отходов в предназначенные для этого места;
- запрещение загромождения прилегающей к зданию территории материалами, отходами и другими предметами;
- содержание в чистоте поверхностей всех несущих и ограждающих конструкций, частей здания и инженерного оборудования внутри здания;
- систематическая очистка световых проемов и регулярное восстановление окраски внутренних поверхностей помещений;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности.



В целях предохранения строительных конструкций здания от перегрузок нельзя допускать:

- не предусмотренных проектной документацией установок оборудования;
- превышения предельных нагрузок на полы, междуэтажные перекрытия, площадки;
- изменения нагрузок от временных устройств и приспособлений, используемых при производстве ремонтных работ.

При эксплуатации необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- обеспечение исправного состояния и непрерывной работы узлов учета энергоресурсов по утвержденному графику планово-предупредительных работ;
- обеспечение контроля над состоянием коммуникаций, оборудования и арматуры;
- исключение работы оборудования за пределами установленных диапазонов нагрузок;
- использование энергетических ресурсов только по прямому назначению, установленному проектной документацией;
- обеспечение использования энергоресурсов с показателями качества, соответствующими требованиям, установленными проектной документацией.

Оценку технического состояния строительных конструкций объекта следует проводить в следующих случаях:

- по истечении расчетного срока службы объекта;
- при реконструкции объекта, во время которой в существующую несущую систему добавляют новые элементы конструкции;
- при проверке возможности существующей конструкции выдерживать нагрузки, связанные с ожидаемыми эксплуатационными изменениями в использовании данного объекта;
- в случае ремонта конструкций, подвергшихся износу при длительной эксплуатации;
- при проверке эксплуатационной пригодности конструкций после аварийных воздействий (например, землетрясения, пожара, взрывных воздействий и т.п.).

Оценка конструкций по результатам обследований и выполненных расчетов должна содержать выводы о текущем техническом состоянии строительного объекта и возможных условиях его дальнейшей эксплуатации.

Вся проектная техническая документация на эксплуатируемое здание, принятая приемочной комиссией к эксплуатации, должна храниться в техническом архиве организации как документация строгой отчетности.

Служба эксплуатации здания должна проводить технические осмотры в соответствии с ВСН 58-88 (р), раздел 3. Общие технические осмотры производятся после таяния снега. Этот осмотр имеет своей целью освидетельствование состояния здания или сооружения после зимней эксплуатации. Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки здания к зиме. Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений, приведены в Приложении 4 ВСН 58-88(р).

Кроме общих технических осмотров должны проводиться технические освидетельствования состояния строительных конструкций.

В соответствии с ГОСТ Р 53778-2010 техническое обследование с освидетельствованием состояния строительных конструкций назначается в следующих случаях: плановое освидетельствование, внеплановое освидетельствование, связанное с:

- истечением нормативного срока эксплуатации частей здания;



- обнаружением значительных дефектов, повреждений и деформаций в процессе технического обслуживания, осуществляемого собственником здания;
- результатами последствий пожаров, стихийных бедствий, аварий;
- инициативой собственника объекта;
- изменением технологического назначения здания.

Первое плановое обследование технического состояния строительных конструкций назначается через 2 года после их ввода в эксплуатацию. В дальнейшем плановые обследования проводятся 1 раз в 10 лет.

Техническое обследование и освидетельствование строительных конструкций выполняется специализированной организацией, имеющей допуск к данному виду работ, согласно Федеральному законодательству.

По результатам освидетельствования решается вопрос о необходимости проведения мониторинга состояния несущих конструкций, а также назначается срок следующего освидетельствования.

Техническое состояние здания и уровень его эксплуатации должны определяться в процессе систематических наблюдений и периодических технических осмотров.

При наблюдении за сохранностью здания необходимо:

- поддерживать в надлежащем состоянии планировку земли у здания для отвода атмосферной воды. Спланированная поверхность земли должна иметь уклон от стен здания. Отмостка вокруг здания должна быть в исправном состоянии. Щели между асфальтовыми или бетонными отмостками (тротуарами) и стенами здания должны расчищаться, а затем заделываться горячим битумом, цементным раствором;
- не допускать складирования материалов, отходов и мусора, а также устройства цветников и газонов - непосредственно у стен здания;
- следить за исправным состоянием кровли и устройств по отводу атмосферных и талых вод с крыши здания;
- своевременно удалять снег и пыль от стен и с покрытий здания;
- не допускать распространения в здании сырости, возникшей из-за повреждения гидроизоляции фундаментов;
- следить за нормальной работой вентиляционных систем, исправным состоянием внутренних сетей водоснабжения, канализации и теплоснабжения, не допуская течи в соединениях, через трещины стенок труб и приборов;
- устранять незначительные неисправности в системах водопровода и канализации, укреплять расшатавшиеся приборы в местах их присоединения к трубопроводу, укреплять трубопроводы;
- устранять незначительные неисправности в системах отопления и горячего водоснабжения;
- устранять незначительные неисправности электротехнических устройств, устранять мелкие неисправности электропроводки;
- проверять исправность канализационных вытяжек;
- проверять наличие тяги в вентканалах;
- проверять заземление оболочки электрокабеля, замерять сопротивление изоляции проводов;
- проверять заземление оборудования (насосы);
- следить за плотностью примыкания кровель к стенам, парапетам, трубам и другим выступающим конструкциям;
- недопущение эксплуатации кровли без ходовых настилов;
- установить надзор за сохранением всех противопожарных устройств, а в случае повреждения немедленно принимать меры к их восстановлению;



-в случае появления в кирпичных стенах, в железобетонных конструкциях трещин немедленно устанавливать на них маяки и проводить тщательное наблюдение за поведением трещин и конструкций в целом; следить за вертикальностью стен;

-организовать постоянное наблюдение за состоянием защитного слоя в железобетонных конструкциях, особенно находящихся в агрессивной среде;

-постоянно следить за состоянием металлических конструкций и их соединений (сварных и болтовых), а также подвижных опор; в болтовых соединениях должны быть предусмотрены меры, предотвращающие возможность развинчивания гаек;

-не допускать пробивки отверстий в перекрытиях и стенах, а также временного демонтажа отдельных элементов конструкций без письменного разрешения лиц, ответственных за правильную эксплуатацию здания;

-контроль за недопущением механических и огневых воздействий на несущие конструкции, изменяющих их геометрию, напряженное состояние и физические свойства (рубка, резка, скалывание, рихтовка, сверление, газо-и электросварка, земляные работы в зоне фундаментов и опор и т.п.);

-периодическое проведение плановых технических осмотров и обследований;

-уделять особое внимание наблюдению за конструкциями, которые подвержены динамическим нагрузкам, термическим воздействиям или находятся в агрессивной среде. Не допускать перегрузок строительных конструкций. Значения полных допустимых расчетных нагрузок (включая полы, перегородки, всю полезную нагрузку, кроме собственного веса плит перекрытий) не должна превышать на полы подземной автостоянки – 600 кг/м<sup>2</sup>; на полы подвала жилых домов – 300 кг/м<sup>2</sup>.

-другие мероприятия, предусмотренные п.п. 2.15 – 2.22 Постановления Госстроя №279 от 29.12.79.

Для предохранения строительных конструкций здания от механических повреждений необходимо их оберегать от ударов.

Для защиты строительных конструкций от воздействия высоких температур нельзя допускать соприкосновения с раскаленными деталями, открытым пламенем; прямого воздействия на строительные конструкции лучистой энергии.

Поддержание в помещениях проектного температурно-влажностного режима должно обеспечивать климатические условия надежной долговременной безаварийной эксплуатации несущих строительных конструкций здания.

Для защиты от воздействия климатических факторов (дождя и снега, переменного режима увлажнения и высушивания, замораживания и оттаивания и др.) необходимо:

-содержать в исправном состоянии и своевременно возобновлять защитные кровельные слои кровель, штукатурки, облицовки, лакокрасочных и других покрытий;

-содержать в исправном состоянии все устройства для отвода атмосферных и талых вод;

-своевременно удалять снег с покрытий здания, не допуская накопления его в морозную погоду выше 20 см и 5 – 10 см в период оттепели;

-не допускать скопления снега у стен здания, приводящего к переменному намоканию и замораживанию наружных стен (удалять его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей);

-следить за состоянием и обеспечивать целостность и исправность теплоизолирующих устройств (изоляция от грунтовых вод, конденсационной влаги и т.п.);

-обеспечивать исправность ограждающих конструкций и элементов здания (стен, покрытий, заполнений проемов и др.).



Контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные.

При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеплановые осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов здания и объекта, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью (п.3.5 ВСН 58-88 (р)).

При весеннем осмотре следует проверять готовность здания к эксплуатации в весенне-летний период, устанавливать объемы работ по подготовке к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданию.

При осеннем осмотре следует проверять готовность здания или объекта к эксплуатации в осенне-зимний период и уточнять объемы ремонтных работ по зданию, включенные в план текущего ремонта следующего года.

При общих осмотрах следует осуществлять контроль за выполнением нанимателями и арендаторами условий договоров найма и аренды.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устраняться в сроки, указанные в обязательном приложении 6 ВСН 58-88 (р).

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

Продолжительность эффективной эксплуатации здания до постановки на текущий ремонт составляет 3-5 лет, до постановки на капитальный ремонт - 15-20 лет (ВСН 58-88(р)).

Периодичность проведения осмотров элементов зданий:

- крыша – 3-6 месяцев;
- каменные и железобетонные конструкции – 12 месяцев;
- стальные закладные детали с антикоррозийной защитой – через 15 лет путем вскрытия 5-6 узлов, затем через каждые три года;
- внутренняя и наружная отделка – 6-12 месяцев;
- полы – 12 месяцев,
- система водопровода, канализации, горячего водоснабжения – 3-6 месяцев;
- система отопления в квартирах – 3-6 месяцев (осмотр производится в отопительный период).

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

Изменения не вносились.



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

Капитальный ремонт включает 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.

Работы по капитальному ремонту делятся на две группы:

-комплексный капитальный ремонт, при котором производится восстановление всех изношенных конструктивных элементов, сетей, систем, устройств и инженерного оборудования;

-выборочный капитальный ремонт, при котором производится смена или ремонт отдельных конструктивных элементов, частей здания, отдельных участков систем, сетей, коммуникаций и устройств инженерного оборудования, вышедшего из строя.

По характеру организации капитальный ремонт разделяется на плановый (комплексный и выборочный) и неплановый (аварийный).

Исходными данными для разработки планов капитального ремонта жилищного фонда являются:

-техническое заключение о состоянии и эксплуатационных показателях жилых зданий;

-установленная периодичность капитального ремонта;

-укрупненные показатели сметной стоимости капитального ремонта;

-проектно-сметная документация на капитальный ремонт;

-нормы продолжительности капитального ремонта жилых домов.

При комплексном капитальном ремонте жилых зданий с износом 20-60% могут выполняться работы по повышению уровня их благоустройства.

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами принимаются равными 5-ти годам. При этом, совмещается выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании. В системе технической эксплуатации зданий возможно проведение неплановых ремонтов для устранения повреждений и отказов конструкций и инженерного оборудования, ремонт которых нельзя отложить до очередного планового ремонта. При этом, если объем необходимого ремонта элемента меньше 15 % общего размера данной конструкции, работы производятся за счет текущего ремонта.

Определение вида ремонта зданий производится с учетом их срока службы на основании результатов осмотра и технического заключения проектной организации о состоянии зданий, инженерного оборудования и внешнего благоустройства домов, справок БТИ о физическом износе, журналов обхода квартир эксплуатационным персоналом, технического паспорта на жилой дом и земельный участок, планировочных и конструктивных характеристик зданий в соответствии с нормативными межремонтными сроками.

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

Изменения не вносились.



#### **4. Выводы по результатам рассмотрения**

##### **4.1 Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий по объекту: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21» **соответствуют** требованиям нормативно-технических документов.

##### **4.2 Выводы в отношении технической части проектной документации.**

4.2.1. Проектная документация по объекту: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21» **соответствует** результатам инженерных изысканий.










4.2.2. Техническая часть проектной документации по объекту: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21» **соответствует** требованиям законодательства, нормативным техническим документам, градостроительным регламентам, заданию на проектирование.

##### **4.3 Общие выводы**






Проектная документация по объекту: г. Волжский, ул. им. генерала Карбышева, мкр. №32 а. «17-ти этажный жилой дом №26 со встроенными помещениями (изменение этажности с 17-ти этажей до 5-ти этажей с квартирами в двух уровнях). Корректировка». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №22, №23, №24». «Многоквартирный 5-ти этажный жилой дом №19, №20, №21» **соответствует** требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий.

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям нормативно-технических документов.



Сфера деятельности эксперта негосударственной экспертизы	Должность	Фамилия, имя, отчество эксперта негосударственной экспертизы	Наименование раздела заключения негосударственной экспертизы, который подготовил эксперт	Подпись
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Моргунов С.М. Аттестат №МС-Э-31-3-7782	Общее руководство подготовкой заключения с учетом установленной сферы деятельности	
Инженерно-геодезические изыскания	Эксперт	Федюшкин С.В. Аттестат № МС-Э-38-1-9191	Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	
Инженерно-геологические изыскания	Эксперт	Столярчук В.М. Аттестат № МС-Э-44-1-6297	Отчет по инженерно-геологическим изысканиям	
Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	Эксперт	Жабкин С.Э. Аттестат № МС-Э-4-2-8030	Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»	
Объемно-планировочные и архитектурные решения	Эксперт	Калмыкова В.В. Аттестат № МС-Э-44-2-3486	Раздел «Архитектурные решения»	
Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства	Эксперт	Жабкин С.Э. Аттестат № МС-Э-4-2-8030	Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
Решения по электроснабжению, молниезащите и заземлению	Эксперт	Почтарева О.Ф. Аттестат № ГС-Э-11-2-0328.	Подраздел «Электроснабжение» Молниезащита и заземление	
Водоснабжение, водоотведение и канализация	Эксперт	Куричева Г. И. Аттестат № МС-Э-26-2-5759	Подраздел «Система водоснабжения» «Система водоотведения»	
Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование	Эксперт	Боровкова Н.А. Аттестат № МС-Э-24-2-7500	Подраздел «Отопление, вентиляция, кондиционирование воздуха. Тепловые сети»	



Охрана окружающей среды	Эксперт	Иванова Э. В. Аттестат № МС-Э-47-2-3567	Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
Пожарная безопасность	Эксперт	Макаревич В.В. Аттестат № МС-Э-11-6-10429	Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» Автоматическая установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
Решения по организации мероприятий по обеспечению доступа инвалидов	Эксперт	Калмыкова В.В. Аттестат № МС-Э-44-2-3486	Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
Решения по энергоэффективности объекта	Эксперт	Алалыкина-Галкина А.В. Аттестат №МС-Э-24-3-7495	Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Моргунов С.М. Аттестат №МС-Э-31-3-7782	Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
Организация экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий	Эксперт	Моргунов С.М. Аттестат №МС-Э-31-3-7782	Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома».	