

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Межрегиональный экспертный центр»**  
*свидетельство об аккредитации номер RA.RU.611795*  
*свидетельство об аккредитации номер RA.RU.611962*

ООО  
"МЕЖРЕГИОНА  
ЛЬНЫЙ  
ЭКСПЕРТНЫЙ  
ЦЕНТР"

Подписано цифровой  
подписью: ООО  
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫ  
Й ЭКСПЕРТНЫЙ  
ЦЕНТР"  
Дата: 2021.07.22  
16:44:54 +03'00'

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор**

**Беляев Александр Сергеевич**

**«20» июля 2021 г.**

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ**  
**ЭКСПЕРТИЗЫ**  
**№ 42-2-1-3-039841-2021**

**Наименование объекта экспертизы**

«Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4.  
Группа жилых домов.  
5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4.  
(II очередь строительства)»

**Вид работ**

Строительство

**Вид объекта экспертизы**

Проектная документация и результаты  
инженерных изысканий

**Вологда 2021 г.**

# 1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

## 1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Межрегиональный экспертный центр»

Юридический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, дом 63А, офис 80

Фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, дом 63А, офис 80

ИНН: 3525336084

КПП: 352501001

ОГРН: 1143525020737

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611795

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы инженерных изысканий № RA.RU.611962

## 1.2 Сведения о заявителе

Полное наименование юридического лица	<b>Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик Инвестиционно-строительная компания «СтройИндустрия»</b>
Место нахождения и адрес юридического лица	652050, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Новая, д. 8, корп. 2.
Телефон, факс, e-mail:	+7(384)514-1809, remstroy.yrga@mail.ru
ИНН/КПП/ОГРН	4230025783/423001001/1084230001899
должность, Ф.И.О. лица, уполномоченного действовать от имени юридического лица, с указанием реквизита документа, подтверждающего эти полномочия	Директор Степура Павел Васильевич Устав

## 1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление № МЭЦ-ПД+РИИ/888-53/06/1-1 от «11» июня 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы;

Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий № МЭЦ-ПД+РИИ/888-53/06/1-1 от «11» июня 2021 г., г. Вологда.

## 1.4 Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

## 1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Заявление № МЭЦ-ПД+РИИ/888-53/06/1-1 от «11» июня 2021 г. на проведение негосударственной экспертизы;
- Градостроительный план земельного участка № RU 42315000-756 от 11.02.2019 г. Кадастровый номер земельного участка 42:36:0102001:1203.
- Договор аренды земельного участка от 10.11.2014 г.
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ПНЦ 090072/61 от «11» мая 2021 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр».
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 8843/2019 от «18» декабря 2019 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».
- Задание на корректировку проектной документации объекта капитально строительства, утверждено заказчиком 18.05.2021 г.
- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утверждено заказчиком 05.11.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства зданий и сооружений, утверждено заказчиком 18.11.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утверждено заказчиком 03.12.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, утверждено заказчиком 03.12.2019 г.
- Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 01-528/19 от 21.10.2019 г.
- Технические условия на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения проектируемого жилого дома в 4 микрорайоне стр.№5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 376 от 08.11.2019 г.
- Технические условия (взамен ранее выданных технических условий № 336 от 15.11.2019 г.) на теплоснабжение МКД проектируемого по адресу: 4 микр. строительный номер 5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 47 от 19.11.2020 г.
- Технические условия на установку прибора учета тепловой энергии проектируемого МКД по адресу: г. Юрга 4 микрорайон, строительный номер 5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 1487 от 25.12.2019 г.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

- Сертификат соответствия № RU.MCC.211.403.36269 от 09.02.2021
- Проектная документация по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»
- Результаты инженерных изысканий по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)».

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации**

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

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

*Объект:* «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)».

*Адрес:* Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4.

*Тип объекта:* объект непромышленного назначения.

*Номер субъекта РФ, на территории которого располагается объект капитального строительства:* Кемеровская область – 42.

#### **2.1.2. Сведение о функциональном назначении объекта капитального строительства**

Жилой дом.

#### **2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

1	Площадь участка (кад.№ 42:36:0102001:1203),м2	11664,73
	в том числе дом №4/4(1 очередь стр-ва),	7979,23
	в том числе дом №5/4(2очередь стр-ва),	3685,50
2	Площадь застройки, м2	2617,35
	в том числе дом №4/4(1 очередь стр-ва),	1957,35
	в том числе дом №5/4(2очередь стр-ва),	660,00
3	Процент застройки	22
4	Строительный объем здания, всего м3	9863,2
	в т.ч ниже отм. 0.000 «	1369,8
5	Этажность, шт	5
6	Количество этажей, шт	6

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

7	Высота этажа, м - выше отм. 0.000 - ниже отм. 0.000	2,8 2,3
8	Общая площадь здания, м <sup>2</sup>	2765,15
9	Площадь квартир, м <sup>2</sup>	1892,00
10	Жилая площадь, м <sup>2</sup>	917,00
11	Общая площадь квартир, м <sup>2</sup> в том числе балконов, м <sup>2</sup>	1930,50 38,5
12	$K = S_{\text{жил}} / S_{\text{общ}}$	0,48
13	Количество квартир, всего шт.	55
	из них: - 1- комнатных - 2 - комнатных	50 5
14	Количество вспомогательных помещений, шт.	5
15	Площадь вспомогательных помещений, м <sup>2</sup> в том числе балконов, м <sup>2</sup>	133,50 3,5
16	Площадь коридоров, лестниц, тамбуров 1-го этажа, м <sup>2</sup>	220,80
17	Площадь помещений техподполья, м <sup>2</sup>	480,35
18	Площадь этажа, м <sup>2</sup>	275,90
19	Площадь техподполья, м <sup>2</sup>	496,00
20	Площадь здания, м <sup>2</sup>	3255,00
21	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	126,0
22	Удельный расход энергоресурсов на отопление 1м <sup>2</sup> общей площади на горячее водоснабжение	0,02 т.у.т. 0,01 т.у.т.
23	Расход тепла на отопление, ккал/час на горячее водоснабжение « общий «	155200 128000 280000
24	Расход воды, м <sup>3</sup> /сут холодной « горячей «	15,3 10,2
25	Объем бытовых стоков «	25,5
26	Продолжительность строительства, мес в том числе подготовительный период	11,0 1,0

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству жилого дома предполагается осуществлять без привлечения средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, юридических лиц, созданных Российской Федерацией, субъектом Российской Федерации, муниципальным образованием, юридическими лицами, доля в уставном (складочном) капитале которых Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более 50 процентов.

### **2.4 Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт) объекта**

Климатический подрайон - IV.

Ветровой район – III.

Снеговой район - IV.

Инженерно-геологические условия отнесены к III (сложной) категории сложности.

Сейсмичность – 6 баллов.

### **2.5 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию**

Общество с ограниченной ответственностью «Юргапроект»

Адрес организации: 652055, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Кирова, 14.

ИНН 4230025832, КПП 423001001, ОГРН 1084230001954.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № ПНЦ 090072/61 от «11» мая 2021 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр».

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

Не предусмотрено.

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

Задание на корректировку проектной документации объекта капитально строительства, утверждено заказчиком 18.05.2021 г.

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

Градостроительный план земельного участка № RU 42315000-756 от 11.02.2019 г.  
Кадастровый номер земельного участка 42:36:0102001:1203.

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

- Технические условия для присоединения к электрическим сетям № 01-528/19 от 21.10.2019 г.

- Технические условия на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения проектируемого жилого дома в 4 микрорайоне стр.№5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 376 от 08.11.2019 г.

- Технические условия (взамен ранее выданных технических условий № 336 от 15.11.2019 г.) на теплоснабжение МКД проектируемого по адресу: 4 микр. строительный номер 5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 47 от 19.11.2020 г.

- Технические условия на установку прибора учета тепловой энергии проектируемого МКД по адресу: г. Юрга 4 микрорайон, строительный номер 5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203 № 1487 от 25.12.2019 г.

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

Кадастровый номер земельного участка 42:36:0102001:1203.

## **2.11 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации**

- **Застройщик**

Полное наименование юридического лица	<b>Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик Инвестиционно-строительная компания «СтройИндустрия»</b>
Место нахождения и адрес юридического лица	652050, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Новая, д. 8, корп. 2.
Телефон, факс, e-mail:	+7(384)514-1809, remstroy.yrga@mail.ru
ИНН/КПП/ОГРН	4230025783/423001001/1084230001899

## **2.12 Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

- Договор аренды земельного участка от 10.11.2014 г.
- Сертификат соответствия № RU.MCC.211.403.36269 от 09.02.2021 г.

## **3. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

### **3.1 Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших документацию о выполнении инженерных изысканий, и дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий**

• *Инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические и инженерно-гидрометеорологические изыскания*

Общество с ограниченной ответственностью «Геотехника»

Адрес организации: РФ, 650004, Кемеровская обл., Г Кемерово, ул. Большевистская, д. 2, оф 103.

ИНН 4205052254, КПП 420501001, ОГРН 1034205051660.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 8843/2019 от «18» декабря 2019 года, выдано саморегулируемой организацией – Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве».

Отчеты выполнены Обществом с ограниченной ответственностью «Геотехника» 2019 г.

### **3.2 Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**

В административном отношении участок изысканий находится по адресу: Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4.

### **3.3 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**

- **Застройщик**

Полное наименование юридического лица	<b>Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик Инвестиционно-строительная компания «СтройИндустрия»</b>
Место нахождения и адрес юридического лица	652050, Кемеровская область, г. Юрга, ул. Новая, д. 8, корп. 2.
Телефон, факс, e-mail:	+7(384)514-1809, remstroy.yrga@mail.ru
ИНН/КПП/ОГРН	4230025783/423001001/1084230001899

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.



### **3.4 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

- Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утверждено заказчиком 05.11.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий для строительства зданий и сооружений, утверждено заказчиком 18.11.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий, утверждено заказчиком 03.12.2019 г.
- Техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, утверждено заказчиком 03.12.2019 г.

### **3.5 Сведения о программе инженерных изысканий**

#### **1) Инженерно-геодезические изыскания:**

Программа на производство инженерно-геодезических изысканий по объекту «5-ти этажный 40 квартирный жилой дом в г. Юрга, микрорайон № 4 на земельном участке кадастровый номер 42:36:0102001:1203» согласована заказчиком 11.11.2019 г.

#### **2) Инженерно-геологические изыскания:**

Программа инженерно-геологических изысканий по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)» согласована заказчиком 20.11.2019 г.

Программа производства геофизических изысканий, согласована заказчиком.

#### **3) Инженерно-экологические изыскания:**

Программа производства инженерно-экологических изысканий по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)» согласована заказчиком 03.12.2019 г.

#### **4) Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Программа производства инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)» согласована заказчиком 03.12.2019 г.

### **3.6 Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий**

Не предоставлена.

## **4. Описание рассмотренной документации (материалов)**

### **4.1 Описание результатов инженерных изысканий**

#### **4.1.1 Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (указывается отдельно по каждому виду инженерных изысканий с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы) \***

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	414-15-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации	
2	414-15-ИГИ	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации  Часть 1. Инженерно-геологические работы  Часть 2. Инженерно-геофизические работы	
3	414-15-ИЭИ	Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации	
4	414-15-ИГМИ	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации	

#### **1) Инженерно-геодезические изыскания**

Объект работ находится в г. Юрга, микрорайон №4. Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером: 42:36:0102001:1203.

Местность, на которой расположен объект, имеет спокойный и равнинный рельеф. Естественный рельеф на строительной площадке отсутствует. Углы наклона поверхности не

превышают 2°. Перепады высот в Балтийская, 1977 г. в пределах объекта составляют 156.01 – 162.16 метра.

Климат района работ – резко-континентальный с продолжительным холодным зимним периодом и жарким летом.

## **2) Инженерно-геологические изыскания**

В административном отношении площадка изысканий расположена в Кемеровской области, г. Юрга, в микрорайоне № 4, по ул. Фестивальной.

**В геоморфологическом отношении** территория расположена в пределах левобережного террасового склона р. Томь. Площадка относительно ровная. Существенных изменений рельефа с 2015 г. не произошло. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 159-161 м, в Балтийской системе высот.

Климатический подрайон - IV.

Среднее количество осадков – 456 мм/год.

Среднегодовая температура воздуха +0,9°С.

Абсолютная максимальная температура воздуха +37,1°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха –47,9°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для глин и суглинков – 184 см, для крупнообломочных грунтов – 272 см.

**В геологическом строении** исследованного участка до разведанной глубины 20,0 м, принимают участие средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQII-III), перекрытые современными биогенными отложениями (bQIV) и современными техногенными отложениями (tQIV).

Грунты участка изысканий до разведанной глубины 20,0 м, согласно, их возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида выделены в 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Почвенно-растительный слой и техногенный (насыпной) грунт в отдельные ИГЭ не выделены.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQII-III):

ИГЭ 3а. Суглинок лессовидный, легкий, пылеватый, полутвердой консистенции, слабопросадочный, тип по просадочности - I (при бытовом давлении грунт непросадочный). Залегает линзообразно в зоне сезонного промерзания, мощностью 1,7-2,2 м. Нижняя граница просадочной толщи проходит на глубине 2,0-3,0 м.

ИГЭ 3г. Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичной консистенции. Залегает в виде слоя с глубины 2,0-3,0 м, мощностью 3,6-5,9 м.

ИГЭ 4б. Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердой консистенции. Встречен с глубины 5,2-7,2 м в виде слоя, мощностью 8,0-10,2 м.

ИГЭ 5б. Глина легкая, пылеватая, твердой консистенции, с прослоями суглинка. Залегает в виде слоя, вскрытой мощностью 4,6-4,8 м.

По результатам контрольного бурения (ноябрь 2019 г.) физико-механические свойства грунтов по ИГЭ, относительно данных изысканий 2015 г., не изменились.

Район изысканий, по совокупности факторов, отнесен к III (сложной) категории сложности инженерно-геологических условий. Степень агрессивного воздействия грунтов на глубине 2,0-3,0 м по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая; грунты не агрессивны к железобетонным и бетонным конструкциям. К специфическим грунтам, распространенным на исследуемой площадке, относятся: техногенные (насыпные) грунты и просадочные грунты суглинка (ИГЭ-3а). Залегают насыпные грунты с поверхности мощностью 0,8-1,5 м, грунт отсыпан сухим способом, характеризуется неоднородным составом, сложением и плотностью, обладает более высокими, чем нижележащие слои, фильтрационными характеристиками, что приводит к дополнительной инфильтрации поверхностных вод и фильтрации утечек из подземных водонесущих коммуникаций. По условиям формирования грунт относится к отвалам. Ориентировочное время самоуплотнения при таком способе отсыпки – 1-3 года. Сведения о времени отсыпки отсутствуют. Специфической особенностью техногенных грунтов является их значительная неоднородность по составу, неравномерная сжимаемость, возможность самоуплотнения при изменении гидрогеологических условий, замачивании, а также за счет разложения органических включений. Суглинок (ИГЭ-3а) лессовидный, легкий, пылеватый, полутвердый, слабopросадочный, наблюдается линзообразно, нижняя граница просадочности зафиксирована на глубине 2,0-3,0 м, мощностью 1,7-2,2 м. Относительная просадочность при давлении 0,30 МПа составляет 0,018-0,028, начальное просадочное давление 0,130-0,162 МПа. При бытовом давлении грунт непросадочный, по грунтовым условиям по просадочности грунт классифицирован как I-й тип. Специфической особенностью просадочных грунтов является их способность при замачивании давать просадку под действием внешней нагрузки и резко снижать прочностные и деформационные характеристики, а при полном насыщении водой переходить в текучепластичное состояние, приобретая свойства слабых водонасыщенных грунтов. К неблагоприятным природным процессам, способным отрицательно повлиять на условия строительства и эксплуатации здания, относится морозное пучение грунтов и подтопление территории. В зоне сезонного промерзания залегают сильнопучинистые грунты. По типу природных условий и техногенной нагрузки территория относится к подтопленным в результате техногенного воздействия типа I-Б-1, водоносный горизонт сформировался в результате строительного освоения территории. Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Категория опасности процессов подтопления площадки подземными водами, морозного пучения грунтов в зоне сезонного промерзания - весьма опасная, землетрясения – опасная, просадочности – умеренно опасная. По результатам сейсмического микрорайонирования (с учетом уточнения исходной сейсмичности) территория по сейсмической интенсивности оценивается для карты ОСР – 2015 А – 6 баллов.

**Гидрогеологические условия.** Уровень подземных вод на период изысканий (март 2015 г., ноябрь 2019 г.) зафиксирован в скважинах на глубине 3,2-4,1 м от поверхности земли (абсолютные отметки 155,28-156,45 м). Существенных изменений в положении уровня грунтовых вод не отмечено. Амплитуда сезонного колебания уровня подземных вод, в разрезе года, может составлять 1,5-2,0 м. Максимальный прогнозный уровень может достигать 2,4 м относительно существующей поверхности земли. Водоносный горизонт функционирует постоянно, его питание происходит, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков, притока с соседних площадок, утечек из водонесущих коммуникаций. Расходуется на боковой отток и испарение. Водовмещающими грунтами служат суглинки мягкопластичные. Относительным водоупором являются более плотные суглинки и глины. Уровненный режим подземных вод определяется климатическими факторами: подъем уровня начинается после выпадения интенсивных осадков и начала паводка, интенсивностью утечек из водонесущих коммуникаций. По химическому составу подземные воды хлоридно-гидрокарбонатные с переменным катионным составом. Степень агрессивного воздействия подземных вод по отношению к бетону марки W4-W8 по водонепроницаемости – неагрессивная; по отношению к арматуре железобетонных конструкций при почтоянном погружении – неагрессивная, при периодическом смачивании – слабоагрессивная; на металлические конструкции при свободном доступе кислорода в интервале температур от 0 до 50°С и скорости движения до 1 м/с - среднеагрессивная; по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

### **3) Инженерно-экологические изыскания**

В административном отношении площадка изысканий расположена в Кемеровском районе, г. Юрга, в микрорайоне №4, на земельном участке с кадастровым номером 42:36:0102001:1203. Площадь участка изысканий составляет 0,41 га.

Исследуемая территория свободна от капитальной застройки, спланирована. Прилегающая территория застроена зданиями и сооружениями различного назначения, осложнена подземными и наземными коммуникациями. Рельеф относительно спокойный, равнинный, с незначительными перепадами высот. Абсолютные отметки изменяются в пределах 157-161 мБС. Углы наклона поверхности в границах объекта не превышают 1-2°.

Гидрография на объекте отсутствует.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на левобережной надпойменной террасе реки Томь.

Основными водными объектами в районе изысканий являются река Томь, находящаяся в 3100 м от границ площадки изысканий и ручей Ягодный, расположенный в 250 м от площадки изысканий.

Характеристика состояния воздушного бассейна принята по данным, ФГБУ «Кемеровский ЦГМС». Анализ данных, представленных фоновых концентраций на территории инженерно-экологических изысканий, показывает, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДКм.р.

В соответствии с СП 131.13330.2018 район изысканий входит в климатический район IV. Климат района работ - резко-континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.

При почвенном обследовании было установлено, что почв естественного сложения на территории участка изысканий нет, замещены урбаноземами. Территория спланирована.

При производстве рекогносцировочного обследования Краснокнижных растений на участке изысканий и прилегающих территориях не обнаружено. В случае обнаружения их на участке в период строительства или эксплуатации, необходимо об этом оповестить уполномоченные органы.

Данный район имеет антропогенную нагрузку, а высокая степень освоенности территории определяет бедность видового разнообразия животного мира.

При производстве рекогносцировочного обследования Краснокнижных животных на участке изысканий и прилегающих территориях не обнаружено. В случае обнаружения их на участке в период строительства или эксплуатации, необходимо об этом оповестить уполномоченные органы.

Согласно ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территории Кемеровской области» на территории области имеется 3 особо охраняемые природные территории федерального значения: государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау», Шорский национальный парк, памятник природы «Липовый остров». Исследуемая площадка не попадает в границы этих зон.

По данным уполномоченных органов на участке изысканий особо охраняемые природные территории регионального и местного значений отсутствуют.

Согласно данным Управления ветеринарии Кемеровской области на территории земельного участка под проектируемое строительство и на прилегающей территории по 1000 м

в каждую сторону скотомогильники (биотермические ямы) и сибирезвенные захоронения отсутствуют.

Согласно данным Администрации города Юрги на испрашиваемой территории отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, полигоны ТБО и места размещения строительного мусора, а так же источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на левобережной надпойменной террасе реки Томь.

Основными водными объектами в районе изысканий являются река Томь, находящаяся в 3100 м от границ площадки изысканий и ручей Ягодный, расположенный в 250 м от площадки изысканий.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки Томь составляет - 200 м, ручья Ягодный - 50 м. Участок изысканий не попадает в водоохранную зону данных водных объектов.

Согласно п. 13 ст. 65 Водного кодекса РФ, ширина прибрежной защитной полосы р. Томь устанавливается в размере 200 м. Площадка изысканий не попадает в прибрежную защитную полосу поверхностных водных объектов.

Расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 50 м.

Вблизи территории изысканий расположен магазин «Окей». Согласно п.7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры с санитарно-защитной зоной (СЗЗ) - 50 метров. Граница участка изысканий находится на расстоянии 170 м и не попадает в санитарно-защитную зону торгового центра.

На территории участка изысканий отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), комитет не располагает.

Письмо Комитета носит информативный характер, не обладает властно-распорядительными свойствами, каких-либо предписаний в себе не содержит. При таких обстоятельствах правовые основания для удовлетворения заявления отсутствуют. Нормы

Закона №73-ФЗ не содержат императивных требований о проведении историко-культурной экспертизы.

Судебная практика свидетельствует в пользу того, что историко-культурная экспертиза должна проводиться только при наличии достоверных оснований для проведения такой экспертизы. Суды не признают письма органов по охране культурного наследия юридически значимыми документами.

При производстве рекогносцировочного обследования объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на участке изысканий и прилегающих территориях не обнаружено.

По химическому загрязнению грунты в слое (0-100 см) имеют «допустимую» категорию загрязнения и не ограниченное использование. По загрязнению нефтепродуктами и бенз(а)пиреном, грунты относятся к категории «допустимая».

При проведении гамма-съемки на территории земельного участка радиоактивное загрязнение не выявлено.

Измеренные значения ППР не превышают 80 мБк/с м<sup>2</sup>. Обследованный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю для строительства указанного объекта.

По степени загрязнения радиоактивными элементами почва не загрязнена и соответствует 1 классу.

По результатам замеров установлено: в измеряемых точках эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука не превышает допустимые уровни в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96; в измеренных точках уровень электромагнитных полей не превышает допустимые уровни в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и селитебных территориях».

Негативного воздействия на здоровье человека и санитарно-эпидемиологическую ситуацию с реализацией данной проектной документации не прогнозируется.

Для снижения негативного воздействия на компоненты природной среды при реализации проекта рекомендуется:

- под строительство объектов занимать площади в соответствии с генеральным планом застройки;
- предусмотреть мероприятия по рекультивации нарушенной поверхности.



#### **4) Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

В административном отношении площадка изысканий расположена в Кемеровском районе, г. Юрга, в микрорайоне №4, на земельном участке с кадастровым номером 42:36:0102001:1203.

Район изысканий входит в климатический район IV. Климат района работ – резко-континентальный, с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом.

Средняя годовая температура составляет +0,9°C. Самый жаркий месяц – июнь-июль, абсолютный максимум температуры +37°C. Самый холодный месяц – январь, абсолютный минимум минус 51,0°C.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 равна: -42 °C. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 равна: -39 °C.

Среднегодовая сумма осадков составляет 456 мм. Среднее количество осадков за холодный период (ноябрь-март) – 132 мм, за теплый (апрель-октябрь) – 325 мм. Максимальное наблюдаемое количество осадков за сутки составляет 82 мм.

Средняя дата появления снегового покрова - 10 октября, средняя дата схода снежного покрова - 4 мая. Число дней со снежным покровом составляет в среднем 161. Средняя наибольшая высота снежного покрова 87 см.

Средняя годовая скорость ветра – 2,9 м/с. Наибольшая средняя скорость ветра характерна для декабря, и составляет 3,5 м/с. Минимальная средняя месячная скорость ветра характерна для июля, и составляет 2,0 м/с.

Среднее годовое число дней с грозой – 29.

Среднее годовое число дней с метелью – 63.

Среднее годовое число дней с туманами- 29.

Среднее число дней с обледенением– 6.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по весу снегового покрова относится к IV району, нормативное значение веса снегового покрова  $S_g$  на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли составляет 2,0 кПа.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по ветровому давлению относится к III району, нормативное значение ветрового давления  $w_0$  принято 0,38 кПа.

Территория изысканий согласно СП 20.13330.2016 по толщине стенки относится ко II району, толщина стенки гололеда составляет 5 мм.

В техническом отчете приведена оценка возможного возникновения опасных гидрометеорологических явлений.

В районе изысканий могут наблюдаться снежные заносы, гололед с толщиной стенки не более 15 мм, сильные и ураганные ветры со значением скоростей не более 38 м/с.

Основными водными объектами в районе изысканий являются река Томь, находящаяся в 3100 м от границ площадки изысканий и ручей Ягодный, расположенный в 250 м от площадки изысканий. Согласно проектным данным минимальная отметка земли в пределах площадки изысканий составляет 158,00 мБС, тогда как максимальный уровень воды 1 % обеспеченности р.Томь в створе гидрологического поста расположенного в с.Поломошное составляет 102,17 м БС. Перепад высот между отметкой земли в границах площадки изысканий и максимальным уровнем воды 1 % обеспеченности р. Томь составляет около 56 м, а между отметкой земли и урезом руч.Ягодный (около 143,00 мБС) – около 15 метров. Анализ перепадов высот и расстояния до водных объектов позволяет уверенно говорить о том, что ни при каких условиях проектируемая площадка строительства не будет подвержена затоплению водами данных поверхностных водотоков.

#### **4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий**

##### **1) Инженерно-геодезические изыскания**

Согласно техническому заданию на выполнение комплексных инженерных изысканий проектируемый объект относится ко II уровню ответственности.

При выполнении инженерно-геодезических изысканий, использовались архивные материалы прошлых лет.

Полевые и камеральные работы выполнены в ноябре 2019года специалистами ООО «Геотехника».

Целью выполнения работ являлось создание топографического плана масштаба 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м, необходимого для разработки проектной документации на строительство объекта.

Инженерно-топографический план выполнен в местной, местная, г. Юрга, системе координат, в системе высот Балтийской, 1977 г.

Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Состав и объем выполненных работ:

№п/п	Наименование работ	Един. измер.	Выполненный объем
1	2	3	4
1	Сбор и обработка материалов инженерных изысканий	объект	1

2	Отыскание пунктов геодезической основы	пункт	6
3	Определение точек съёмочного обоснования	точка	2
4	Закрепление точек съёмочного обоснования	точка	2
5	Топографическая съёмка в масштабе 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метров	га	1,0
6	Рекогносцировочное обследование территории	га	1,0
7	Определение координат и высот геологических выработок	скв.	7
8	Составление топографического плана территории объекта М1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5м	дм <sup>2</sup>	4,0
9	Составление программы работ	прогр./экз.	1/5
9	Составление технического отчёта	отчёт/экз.	1/5

На объекте в качестве исходных для создания съёмочного обоснования использованы пункты триангуляции: «Дорожный», «Вокзальный», «Кирзавод», «Искитим».

Спутниковые определения пространственных координат точек съёмочного обоснования выполнено с использованием аппаратуры геодезической спутниковой «Spectra Precision SP80» (зав. № 5742550407, зав. №5742550760, зав. № 5742550806 и зав. № 5816550174) в режиме статики с последующей постобработкой. Постобработка с уравниванием материалов полевых спутниковых геодезических определений координат и высот точек съёмочного обоснования выполнена с помощью программного обеспечения «Survey Pro» фирмы «Spectra Precision» и руководство пользователя V6.

Топографическая съёмка масштаба 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метров выполнена в режиме РТК-кинематика реального времени.

При выполнении съёмочных работ произведено отыскание, обследование и съёмка инженерных коммуникаций. Съёмка колодцев подземных коммуникаций и металлических опор выполнена с помощью комплекта «Spectra Precision SP80» с точек съёмочного обоснования путем координирования центров колодцев. При этом определялись отметки верха труб и низа лотка в колодцах и отметки люков колодцев. В результате этих работ определены координаты и отметки коммуникаций и материал труб, диаметры и виды прокладок всех подземных коммуникаций, находящихся в границах объекта. Отыскание безколодезных прокладок подземных коммуникаций выполнялось с помощью трубокабелеискателя «RD 2000SuperCat+».

Все найденные и обследованные инженерные коммуникации нанесены на инженерно-топографический план. Правильность разводки нанесённых на инженерно-топографический план коммуникаций уточнены и подтверждены эксплуатирующими организациями.

Инженерно-топографический план масштаба 1:500, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 метров составлен в принятых на объекте: системе координат – местная, г. Юрга и в системе высот - Балтийская, 1977 года.

Электронный вариант инженерно-топографического плана, составлен в формате программы CREDO «Обработка данных линейных изысканий и создания цифровой модели местности» с записью на оптический диск.

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «Spectra Precision SP80» (зав. № 5742550407, зав. №5742550760, зав. № 5742550806 и зав. № 5816550174), выписка из реестра членов саморегулируемой организации, ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершенных топогеодезических работ.

## 2) Инженерно-геологические изыскания

В соответствии с заданием, проектом предусмотрено новое строительство пятиэтажного жилого дома, размерами в плане - 34,4x12,6 м, конструктивная схема – железобетонный каркас, кирпичные стены, предполагаемый тип фундамента - свайный, длина свай - 10-11 м.

Уровень ответственности – нормальный. Класс сооружения – КС-2.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012, СП 22.13330.2011, СП 11-105-97 (Части I-III, V), СП 14.13330.2014, СП 24.13330.2011, применительно к архитектурно-строительному проектированию (подготовке проектной документации).

Для решения поставленных задач в составе инженерно-геологических изысканий выполнены следующие основные виды работ:

Наименование видов работ	Единицы измерения	Объем работ	
		2015	2019
<b>ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ</b>			
Механическое бурение скважин диаметром до 160 мм	скв./п.м	3/60	1/20
Отбор образцов грунтов ненарушенной структуры из скважин (монолиты)	образец	19	19
Отбор проб воды	проба	3	1
Статическое зондирование грунтов	точка	6	-
Сейсмическое микрорайонирование (СМР) методом преломленных волн (КМПВ)	профиль	-	3
<b>ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ</b>			
Полный комплекс определений физико-механических свойств глинистых грунтов	опр.	1	19

Определение характеристик прочности и деформируемости грунта методом трехосного сжатия	опр.	-	18
Определение физико-механических свойств глинистых грунтов по сокращенному комплексу	опр.	18	1
Определение гранулометрического состава грунтов методом ареометра	опр.	15	19
Определение деформации морозного пучения	опр.	-	2
Определение коррозионной агрессивности грунта к стали и бетону	опр.	3	2
Химический анализ воды	анализ	3	1
КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ – работа с архивными материалами, обработка данных буровых работ, геофизических исследований (СМР), статического зондирования грунтов, лабораторных исследований грунтов и подземных вод, составление технического отчета.			

### **Буровые работы**

Контрольное бурение скважины производилось в ноябре 2019 г. самоходной буровой установкой УРБ-2А-2, колонковым способом, диаметром до 160 мм. В процессе бурения скважины производилось порейсовое описание всех литологических разновидностей грунтов вскрываемого разреза, инженерно-геологическое опробование, гидрогеологические наблюдения.

### **Полевые испытания и опробование грунтов**

Образцы непросадочных грунтов отбирались тонкостенным грунтоносом стаканного типа диаметром 127 мм, просадочных грунтов - 146 мм, транспортировка и хранение образцов грунтов выполнялись в соответствии с ГОСТ 12071-2014.

**Статическое зондирование грунтов** осуществлено установкой СП-59 с комплектом аппаратуры "ПИКА-19", с целью выделения инженерно-геологических элементов, определения глубины залегания кровли опорного горизонта для свай, получения данных для расчета их несущей способности, корректировки модулей деформации, глубина зондирования составила 17,6-18,6 м.

**Геофизические исследования.** Сейсмическое микрорайонирование (СМР) методом преломленных волн (КМПВ) выполнены для оценки сейсмической опасности, для изучения грунтовых условий и количественной оценки их реакции на сильные сейсмические воздействия от землетрясений. СМР выполнялось сеймостанцией «Лакколит-24М». Для возбуждения сейсмических волн применялась кувалда весом 10 кг. При записи продольных волн удар наносился вертикально (система Z-Z), поперечных – горизонтально в двух противоположных направлениях, перпендикулярных линии расстановки сейсмоприемников (система Y-Y). Две записи при регистрации поперечных волн необходимы для определения времен первых вступлений и корреляции их на сейсмограмме. Это связано с тем, что поперечные волны обладают свойством инверсии при смене направления удара. Для регистрации поперечных волн

применялись горизонтальные сейсмоприемники GS20- DX-2B. База сейсмозондирования составляла 46 метров при равномерной расстановке сейсмоприемников через 2 метра.

### **Лабораторные работы**

Лабораторные исследования грунтов и подземных вод выполнены в грунтовой лаборатории ООО «Геотехника» (Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 90/18 срок действия с 03.09.2018 по 03.09.2021), в соответствии с действующими нормативными и методическими документами.

Частные значения характеристик физико-механических свойств грунтов по лабораторным данным сведены в таблицы статистической обработки результатов исследований с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Результаты лабораторных исследований образцов грунтов и полевых испытаний грунтов по каждому ИГЭ с нормативными и расчетными значениями характеристик физико-механических свойств представлены в табличной форме, по тексту отчета и в приложении к отчету. Выделение инженерно-геологических элементов обосновано в соответствии с ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний».

В результате проведения инженерно-геологических изысканий установлены инженерно-геологические, гидрогеологические и техногенные условия строительной площадки, определены нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

### **3) Инженерно-экологические изыскания**

Инженерно - экологические изыскания для объекта: «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный 55-квартирный жилой дом стр. №5/4 (II очередь строительства)» выполнены ООО «Геотехника» на основании договора № 414-15 в соответствии с техническим заданием заказчика и программы на производство инженерно - экологических изысканий.

Работы выполнены на основании свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты №01-И-0086-3 от 18.10.2011г. и выписки из реестра членов саморегулируемой организации №8843/2019 от 18.12.2019г.

Заказчик - ООО СЗ ИСК «СтройИндустрия».

Вид строительства - новое строительство.

Стадия проектирования - проектная документация.

Цель изысканий - комплексное исследование компонентов окружающей природной среды, техногенных и социально-экономических условий, для экологического обоснования документации на строительство объекта с учетом нормального режима его эксплуатации и оценки возможного экологического риска.

#### Виды и объемы выполненных работ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Фактический объем работ	Запланированный объем работ
1.	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных условиях;	шт	1	1
2.	Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом;	км	1,0	1,0
3.	Проходка горных выработок для получения экологической информации;	шт/м3	1/0,3	1/0,3
4.	Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности почвы	шт	4	4
5.	Лабораторные химико-аналитические исследования: радиологические исследования почв; микробиология и паразитология почв;	шт шт шт	1 1 2	1 1 2
6.	Исследование и оценка радиационной обстановки (гамма-съемка/1 ИПР)	га	0,41/10	0,41/10
7.	Измерение уровня шума	точка	3	3
8.	Измерение электромагнитного поля	точка	1	1
9.	Камеральная обработка материалов и составление отчета	шт	1	1

При производстве изысканий использованы средства измерений, прошедшие государственную метрологическую поверку.

В качестве топографической основы использован план масштаба 1:500 с существующей ситуацией, составленный по материалам съемки, выполненной топографами отдела инженерно-геодезических изысканий ООО «Геотехника» в 2019 г.. Разбивка и планово-высотная привязка выработок выполнена инструментально.

Полевые работы выполнены в декабре 2019 г. согласно ГОСТ 28168-89. С пробных площадок 25\*25 м, методом «конверта», отобраны образцы для лабораторных анализов. Маршрутными методами обследована прилегающая территория. Камеральная обработка материалов и составление отчета выполнена в декабре 2019 г. в соответствии с действующими нормативно-техническими документами.

Анализ почвенных проб проводился аккредитованными лабораториями: Испытательным центром АО «НЦ ВостНИИ» (аттестат аккредитации № RA.RU 21ЭМ21 от 06.04.2015г.), ООО «Научно-проектный центр ВостНИИ» (аттестат аккредитации RA.RU.21ТС09 от 21.04.2016г.), филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городе Березовском, городе Топки, Кемеровском и Топкинском районах (аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.519180). Методы и методики имеют метрологическую аттестацию и включены в государственный реестр. Аттестаты аккредитаций приведены.

В ходе изучения существующего состояния, экологических условий в районе строительства изучены материалы уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды: Управления ветеринарии Кемеровской области, ФГБУ Кемеровский ЦГМС и других организаций, осуществляющих экологические исследования и мониторинг окружающей природной среды, а также материалов государственных докладов «О состоянии природной среды Кемеровской области» за 2005-2018 гг.

В том числе проанализированы и изучены следующие ведомственные, производственные и картографические материалы:

1. Письмо Кемеровского ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» №08-10/204-1700 от 18.06.2016г.
2. Письмо Комитета по охране культурного наследия Кемеровской области №02/2285 от 18.12.2019 г.
3. Письмо ГКУ КО «Дирекция ООПТ КО» №01/379 от 18.12.2019 г.
4. Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области №01-19/2991 от 14.11.2019 г.
5. Протокол радиационных измерений №414-15-Э от 12.12.2019 г.
6. Протокол лабораторных испытаний почвы Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городе Березовском, городе Топки, Кемеровском и Топковском районах №5976 от 6.12.2019 г.
7. Протоколы лабораторных измерений почвы ООО «Научно-проектный центр ВостНИИ» №3984 от 06.12.2019 г.
8. Протокол лабораторных испытаний почвы АО «НЦ ВостНИИ» №1741ПО от 20.12.2019 г.
9. Протокол по показателям фактического уровня шума АО «НЦ ВостНИИ» №131-19 Ш/ПК от 06.12.2019 г.
10. Протокол измерений параметров неионизирующих электромагнитных полей и излучений АО «НЦ ВостНИИ» №132-19 ЭМП/ПК от 06.12.2019 г.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.



Ранее экологические изыскания ООО «Геотехника» на данной территории не выполнялись.

#### Оценка радиационной обстановки района расположения объекта

Степень радиоэкологической безопасности человека, проживающего на территории, определяется годовой эффективной дозой радиоактивного облучения от природных и техногенных источников. Территория, в пределах которой среднегодовые значения эффективной дозы облучения (сверх естественного фона) находятся в диапазоне 5-10 мЗв/год, необходимо относить к территориям чрезвычайной экологической ситуации, а более 10 мЗв/год - к зонам экологического бедствия.

Для обеспечения соответствия жилых общественных зданий и сооружений требованиям пункта 5.2.3 (СП 2.6.1.2612-10) выбирают участки территории, на которых мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/ч, пункт 5.1.6 (СП 2.6.1.2612-10).

Радоноопасность территории определяется плотностью потока радона с поверхности грунта и содержанием радона в почвенном воздухе.

Оценка потенциальной радоноопасности территории осуществляется по комплексу геофизических признаков. На стадии разработки проектной и рабочей документации основной критерий оценки радоноопасности участков проектируемого строительства - значение плотности потока радона (ППР) из грунта. Допустимый уровень ППР с поверхности грунтов установлен «Основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ- 99/2010)». Для строительства жилых и общественных зданий и сооружений следует выбирать участки территории, на которых плотность потока радона с поверхности грунта в пределах контура застройки составляет менее 80 мБк/(м<sup>2</sup>-с). При проектировании здания на участке с мощностью эквивалентной дозы гамма- излучения выше 0,3 мкЗв/ч, плотностью потока радона с поверхности грунта более 80 мБк/(м<sup>2</sup>-с) в проекте должна быть предусмотрена система защиты здания от повышенных уровней гамма-излучения и радона.

#### Виды и методы проведенных исследований на территории

Работы по изучению радиационной обстановки проведены в декабре 2019 года.

Выполнен комплекс специальных исследований на площади включающий:

1. Гамма-съёмку (определение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения).
2. Измерения ППР (плотности потока радона) с поверхности почвы;
3. Отбор проб грунта для лабораторных исследований.
4. Определение эффективной удельной активности природных радионуклидов в пробах почвы.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

## Методика производства работ

Оценка гамма-фона. Радиометрическая съемка проведена с целью радиационно-гигиенического обследования площадки изысканий. Измерения проводились поисковым радиометром МКС/СРП-08А (зав. №977, свидетельство о поверке № 14819-2019 действительно до 24.04.2020 г., выдано ФГУ «Кемеровский ЦСМ») по сетке с шагом не менее 30 м. Показания снимались в виде импульсов.

Измерения ППР с поверхности земли. Измерения ППР проводились радиометром «Альфарад+АРП» (зав. 26714, свидетельство о поверке № 519503 действительно до 14.10.2020 г., выдано ФГУ «Новосибирский ЦСМ») с целью оценки радоноопасности территории. Измерение ОА радона производится путём отбора проб воздуха с поверхности грунта в специальные пробоотборники с дальнейшим измерением ОА в лабораторных условиях. После получения результатов ОА радона, расчёт ППР выполняется в автоматическом режиме по соотношению:

$$\text{ППР} = (Q \cdot (1 + \frac{V_2}{V_1}) \cdot \frac{V_1 + V_3}{T \cdot S} \cdot \exp(\lambda_{Rn} \cdot t));$$

где: Q - измеренное значение ОА, Бк/м<sup>3</sup>;

V<sub>2</sub> - объём измерительной камеры - 0,94л;

V<sub>1</sub> - объём пробы в пробоотборнике - 1,05 л;

t - время, прошедшее от окончания отбора пробы до начала измерений, мин.

t=t<sub>2</sub>-t<sub>1</sub>;

X - постоянная распада <sup>222</sup>Rn, λ = 1,26·10<sup>-3</sup> мин<sup>-1</sup>

V<sub>3</sub> - свободный объём накопительной камеры и соединительных трубок, V<sub>3</sub>=0,563л;

T - время работы воздуходувки ПОУ, T=300с;

S - площадь сбора радона накопительной камерой S<sub>1</sub>=0,0163м<sup>2</sup>

### Лабораторные испытания проб грунтов

ООО «Научно-проектный центр ВостНИИ» аккредитованный испытательный лабораторный центр провел лабораторные испытания проб грунта, отобранного в прикопке №1 по определению эффективной удельной активности радионуклидов.

Отбор проб грунта для лабораторного анализа радиологических показателей проводился из прикопки глубиной до 0,6 м и размерами в плане 0,8\*0,8м.

### Оценка состояния почвенного покрова

В ходе проведения рекогносцировочных работ установлено, что почвенный покров на территории изысканий представлен урбаноземом.

Также установлено, что на территории изысканий отсутствуют:

- земельные участки с почвами, загрязненные избытком минеральных удобрений и пестицидов;
- на земельном участке площади мелиорированных, орошаемых и осушаемых земель;
- площади, подверженные эрозии и дефляции;
- площади земель, подверженных засолению;
- оторфованные земли.

Отбор проб на химические, физико-химические и физические анализы производился ножом, на загрязненность тяжелыми металлами - пластмассовым шпателем, с целью предотвращения вторичного загрязнения почв. Масса каждой пробы составляла не менее 1 кг. Отобранные пробы пронумерованы и зарегистрированы в полевом журнале. Пробы для химического анализа подготавливались в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

#### Гранулометрический состав грунтов

По гранулометрическому составу почвы представлены суглинками. Определение гранулометрического состава производилось в полевых условиях методом скатывания шнура (по Н. А. Качинскому). Легкие суглинки дали сплошной шнур, но при свертывании в кольцо он разламывался на дольки.

#### Содержание в почвах тяжелых металлов, нефтепродуктов и 3,4-бенз(а)пирена

Оценка уровня содержания загрязняющих веществ на участке намеченного строительства дана согласно ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», так как данная территория обследуется впервые.

Согласно п.4.20 СП 11-102-97 суммарный показатель химического загрязнения ( $Z_c$ ) характеризует степень химического загрязнения почв обследуемых территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = \sum K_{ci} - (n - 1)$$

где  $K_{ci}$  - коэффициент концентрации  $i$ -го загрязняющего компонента равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением;  $n$ - число загрязняющих компонентов.

Для загрязняющих веществ не природного происхождения коэффициенты концентрации  $K_{ci}$  определяют как частное массовой доли загрязнителя и его ПДК.

Нормативные документы:

- ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»;

- ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно - допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»;

- СанПиН 2.1.7.1287-03 ;

- за нормативное содержание нефтепродуктов в почвах принималось значение равное 1000 мг/кг, установленное в качестве предельной величины для допустимого уровня загрязнения земель химическими веществами в соответствии с «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.).

- фоновое значение принято в соответствие с таблицей 4.1 п. 4.21 СП 11-102-97.

Гигиеническая оценка качества почв

С целью оценки уровня биологического загрязнения почв отобрана 1 проба почвы для определения санитарно-биологических показателей.

Лабораторные испытания проб почв и техногенных грунтов по санитарно-эпидемиологическим показателям, выполнены в филиале ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городе Березовском, городе Топки, Кемеровском и Топкинском районах (аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.519180).

Характеристика физических факторов окружающей среды

В ходе инженерно-экологических изысканий была проведена оценка фактического уровня шума, ЭМП.

Работы по измерению уровня шума и ЭМП на территории изысканий были проведены в декабре 2019г.

#### **4) Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

Состав, объем и методы проведения инженерно-гидрометеорологических изысканий назначены согласно действующих нормативных документов СП 47.13330.2016, СП 11-103-97.

В ходе инженерно-гидрометеорологических изысканий выполнены следующие виды и объемы работ:

Подготовительный период. В подготовительный период выполнен сбор, анализ и обобщение о климатических и гидрологических условиях района. Работы выполнялись согласно для оценки степени гидрометеорологической изученности территории; предварительного выбора способов получения требуемых характеристик, установления

методов и объёмов работ, выбора репрезентативных метеостанций и гидрологических постов, составления и согласования программы производства работы.

Полевой период. Выполнено рекогносцировочное обследование участка изысканий с целью установления расположения ближайших водных объектов и степень их возможного влияния на территорию строительства, выявления участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

Камеральный период. На данном этапе выполнена окончательная обработка материалов гидрометеорологических изысканий, произведена систематизация климатических параметров для обоснования проектных решений. Произведена оценка гидрометеорологических условий территории строительства.

По результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий составлен технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016.

#### **4.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы**

##### **1) Инженерно-геодезические изыскания**

В процессе проведения экспертизы в инженерно-геодезические изыскания изменения и дополнения не вносились.

##### **2) Инженерно-геологические изыскания**

В процессе прохождения экспертизы в технический отчет вносились следующие изменения и дополнения:

1. Наименование объекта приведено в соответствии с договором: «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон № 4. Группа жилых домов. 5-этажный 55-квартирный жилой дом стр. № 5/4 (II очередь строительства)».

2. В разделе 1 «Введение» приведены: дата и номер договора подряда для выполнения инженерно-геологических изысканий; виды и объёмы работ, выполненные в 2015 г.

3. В приложении Р «Сводная ведомость физико-механических свойств грунта» приведены нормативные значения для всех характеристик физических свойств грунтов, коэффициенты вариации для влажности на границе текучести и раскатывания.

##### **3) Инженерно-экологические изыскания**

В процессе проведения экспертизы в инженерно-экологические изыскания изменения и дополнения не вносились.

#### 4) Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В процессе прохождения экспертизы в технический отчет вносились следующие изменения и дополнения:

- отчет дополнен сведениями о среднегодовом количестве числе дней с грозой, метелью, туманом, обледенением;

- отчет дополнен сведениями о расчетном суточном максимуме осадков, о максимальной толщине стенки гололеда; о датах перехода средней суточной температуры воздуха через заданные значения.

#### 4.2 Описание технической части проектной документации

**4.2.1. Состав проектной документации (указывается отдельно по каждому разделу проектной документации с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы) \***

<i>№ тома</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Шифр</i>
1	Раздел 1. Пояснительная записка	0001-20-ПЗ
2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	0001-20-ПЗУ
3	Раздел 3. Архитектурные решения.	0001-20-АР
4	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения (выше отм. 0.000)	0001-20-КР
	Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1	Подраздел. Система электроснабжения	0001-20-ИОС.1
5.2	Подраздел. Система водоснабжения	0001-20- ИОС.2
5.3	Подраздел. Система водоотведения	0001-20-ИОС.3
5.4	Подраздел. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	0001-20-ИОС.4
6	Раздел 6. Проект организации строительства	0001-20-ПОС
8	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	0001-20-ООС
9	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	0001-20-ПБ
10	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	0001-20-ОДИ
10.1	Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	0001-20-ЭЭ
11.2	Раздел 11.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома.	0001-20-ТБЭО
12.1	Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	0001-20-БЭ

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

## 4.2.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

### 1. Раздел 1 «Пояснительная записка»

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства:

- Письмо-заказ №1115/11 от 18.05.2021г
- Задание на проектирование 5-этажного, 55-квартирного жилого дома, стр. №5/4. по адресу: Кемеровская область, г.Юрга, микрорайон №4, выданного ИСК ООО «СтройИндустрия»
- Градостроительный план земельного участка №RU42315000-756 от 11.02.2019 г., выданного Комитетом Архитектуры Администрации г. Юрги;
- Технические условия №01-528/19 от 21.10.2019г. для присоединения к электрическим сетям, выданные ООО «Кузбасская энергосетевая компания»;
- Технические условия № 376 от 08.11.2019г. на присоединение к сетям водоснабжения и водоотведения проектируемого жилого дома в 4 микрорайоне стр.№5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203, выданные ООО «ВОДСНАБ»;
- Технические условия №47 от 19.11.2020г. на теплоснабжение МКД проектируемого по адресу: 4 микр. строительный номер 5/4наземельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203.
- Технические условия №1487от 25.12.2019г на установку прибора учета тепловой энергии проектируемого МКД по адресу: г.Юрга 4 микрорайон, строительный номер 5/4 на земельном участке с кадастровым номером 42:3:0102001:1203.
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий шифра 414-15-ИГИ, выполненный «Ассоциацией инженерных изысканий в строительстве ООО «Геотехника» в 2019 году.
- Задания на корректировку проекта объекта капитального строительства от 18.05.2021 г;

- идентификационные признаки объекта: назначение здания	- многоквартирный жилой дом
- отношение к объектам, функционально-технические особенности которых влияют на их безопасность	- не относится;
- возможность опасных природных явлений и техногенных воздействий на площадке строительства	- сейсмичность – 6 баллов; - техногенные воздействия – нет;
- принадлежность к опасным производственным объектам	- нет;

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

- пожарная и взрывопожарная опасность	- класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3; - класс конструктивной пожарной опасности –С0
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей	- жилые квартиры;
- уровень ответственности	- нормальный (КС-2);
- показатель энергетической эффективности здания	- класс В+.
- степень огнестойкости здания	- II

Проектируемый 5-этажный 2-х подъездный жилой дом №5/4 расположен в микрорайоне №4 юго-западной части г.Юрги на земельном участке с кадастровым №42:36:0102001:1203 (Суч=11665м2) с ранее построенным и сданным в эксплуатацию 5-этажным 6-ти подъездным жилым домом № 4/4.

**Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства:**

1	Площадь участка (кад.№ 42:36:0102001:1203),м2	11664,73
	в том числе дом №4/4(1 очередь стр-ва),	7979,23
	в том числе дом №5/4(2очередь стр-ва),	3685,50
2	Площадь застройки, м2	2617,35
	в том числе дом №4/4(1 очередь стр-ва),	1957,35
	в том числе дом №5/4(2очередь стр-ва),	660,00
3	Процент застройки	22
4	Строительный объем здания, всего м3	9863,2
	в т.ч ниже отм. 0.000 «	1369,8
5	Этажность, шт	5
6	Количество этажей, шт	6
7	Высота этажа, м - выше отм. 0.000 - ниже отм. 0.000	2,8 2,3
8	Общая площадь здания, м2	2765,15
9	Площадь квартир, м2	1892,00
10	Жилая площадь, м2	917,00
11	Общая площадь квартир, м2 в том числе балконов, м2	1930,50 38,5
12	$K = S_{жил} / S_{общ}$	0,48
13	Количество квартир, всего шт.	55
	из них: - 1- комнатных - 2 - комнатных	50 5
14	Количество вспомогательных помещений, шт.	5

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.



15	Площадь вспомогательных помещений, м <sup>2</sup> в том числе балконов, м <sup>2</sup>	133,50 3,5
16	Площадь коридоров, лестниц, тамбуров 1-го этажа, м <sup>2</sup>	220,80
17	Площадь помещений техподполья, м <sup>2</sup>	480,35
18	Площадь этажа, м <sup>2</sup>	275,90
19	Площадь техподполья, м <sup>2</sup>	496,00
20	Площадь здания, м <sup>2</sup>	3255,00
21	Расчетная электрическая нагрузка, кВт	126,0
22	Удельный расход энергоресурсов на отопление 1м <sup>2</sup> общей площади на горячее водоснабжение	0,02 т.у.т. 0,01 т.у.т.
23	Расход тепла на отопление, ккал/час на горячее водоснабжение «общий»	155200 128000 280000
24	Расход воды, м <sup>3</sup> /сут холодной « горячей «	15,3 10,2
25	Объем бытовых стоков «	25,5
26	Продолжительность строительства, мес в том числе подготовительный период	11,0 1,0

## 2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

Участок с кадастровым номером 42:36:0102001:1203, отведенный под строительство жилого дома, расположен в территориальной зоне ЖЗ 1 (подзона застройки многоэтажными (высотными) жилыми домами высотой девять и выше этажей, включая подземные, разделенные на 20 и более квартир по адресу: г. Юрга, 4 микрорайон, стр. №№ 4/4; 5/4 и ограничена:

с северо-запада – с территорией строящегося жилого дома стр. № 3/4 и с проездом ул. Фестивальная;

с северо-востока; юго-востока; с юго-запада – территория, свободная от застройки.

На земельном участке под строительство двух многоквартирных жилых домов имеется ранее построенный жилой дом стр. № 4/4 (шифр 0091-16).

Участок под строительство проектируемого жилого дома стр. № 5/4 свободен от строений и зеленых насаждений.

Конструктивные решения блок – секций разработаны таким образом, что возведение каждой из них возможно независимо друг от друга последовательно. Проектом предусматривается возможность строительства жилого дома в 2 очереди с поочередной сдачей блок-секций в эксплуатацию:

- 1 очередью строительства предусматривается устройство фундаментов под блок секцию в осях 1с-2с /Ас-Бс и до оси 4 блок-секции 3с-с4/Ас-Бс, возведение блок - секции в осях

1с2с/АсБс, благоустройство прилегающей придомовой территории, сдача блок секции в эксплуатацию. По окончании работы башенного крана над блок- секцией 1с2с/АсБс выполнить перенос ограждения строительной площадки согласно графической части проекта 0001-20-ПОС лист 8. Благоустройством придомовой территории для блок - секции в осях 1с2с/АсБс предусматривается - формирование подъезда со стороны ул. Фестивальная, устройство парковочных карманов, детских и игровых площадок, зон отдыха на территории прилегающей к блок - секции согласно плана благоустройства территории 0001-20-ПЗУ Лист 6;

- 2 очередью строительства предусматривается завершение нулевого цикла и возведение блок секции в осях 3с4с/АсБс, благоустройство оставшейся придомовой территории, сдача объекта в эксплуатацию.

Рельеф площадки относительно ровный с перепадом абсолютных отметок 156.10-164.70 м. Топографический план масштаба 1:500 выполнен ООО «Геотехника» в ноябрь 2019 года. Согласно Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации 414-15-ИГИ, выполненного саморегулируемой организацией «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» ООО «Геотехника», г. Кемерово, 2019г. инженерно- геологический разрез площадки строительства до глубины 20 м представлен следующими разновидностями грунтов:

- почва черного цвета, высокопористая, сильно сжимаемая, с корнями растений. Залегает грунт с поверхности. Мощность 0,4-0,5м. Уровень подземных вод зафиксирован на глубине 3,2 – 3,5м от поверхности земли и соответствует минимальному в годовом разрезе.

По результатам сейсмического районирования территория по сейсмической интенсивности оценивается для карт ОСР-97А- 6 баллов.

На объекте имеются инженерные подземные и надземные коммуникации. Подземные коммуникации представлены: водопроводом, канализацией, теплотрассой, кабелем электроснабжения. Надземные коммуникации на территории объекта представлены: воздушной ЛЭП - 0,4 кВ и линиями связи.

Расчет количества жителей жилого дома стр. № 5/4 принят в соответствии с «Постановлением коллегии администрации Кемеровской области от 14.10.2009 г. № 406», табл. 25. Общая площадь квартир/ показатель средней жилищной обеспеченности:

жилой дом стр. № 5/4:  $1892.0 \text{ м}^2 / 20 \text{ м}^2 / \text{чел}$  (эконом-класс)= 94.6 (95 чел.)

#### **Таблица расчета площадок к жилому дому**

согласно «Постановлению Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 г. № 406», табл. 48.

Наименование площадок	Норма м2 на чел.	Расчетная площадь, м2	Проектная площадь на 95 чел.	Примечание
Для отдыха детей	0,70	66,50	74,40	
Для отдыха взрослых	0,10	9,50	32,50	
Для занятий физкультурой	2,00	190,00	102,20	Примеч. 1
Озеленение	6,00	570,00	1665,60	
Для хозяйственных целей:				
Для сбора и смета твердых бытовых отходов	0,05	4,75	7,20	
Сушка белья	0,15	14,25	24,00	
Для выгула собак	0,10	9,50	-	Примеч. 2
Кол-во м/мест для хранения автотранспорта	0,80	6 м/мест	6 м/мест	Примеч. 3

Примечание:

1. Уменьшен удельный размер площадки для занятия физкультурой в связи наличием спортдвора на территории существующей средней общеобразовательной школой №8 (см. л. ПЗУ-1 «Ситуационный план»).

2. На данном земельном участке жилой застройки, нет возможности размещения площадки для выгула собак, выгул собак будет осуществляться на прилегающей к жилому дому территории (пустырь).

3. Площадь 1 м/места  $2,5 \times 5,3 = 13,25 \text{ м}^2$

$0,8 \times 95 / 13,25 = 5,73$  (6) м/мест,

в т. ч. для автомобилей инвалидов (СП 59.13330.2016 п. 5.2.1):

6 машино-мест /  $100\% \times 10\% = 0,6$  (1) машино-место.

Для проектируемого жилого дома стр. № 5/4 предусмотрена автостоянка вместимостью 6 машино-мест, в том числе 1 машино-место для автомобилей МГН.

Места парковок должны быть обозначены дорожными знаками и дорожной разметкой.

Ширина зоны для парковки автомобиля инвалида 3,6 м, длина - 6,0 м.

г) технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства:

- площадь участка, м<sup>2</sup> – всего - 11664,73

в том числе:

139-кв дом (стр. № 4/4 - 1 очередь строительства) - 7979,23

55-кв дом (стр. № 5/4 - 2 очередь строительства) - 3685,50

Жилой дом стр. № 5/4

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр. №5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

в границах участка (1 очередь стр-ва):

площадь земельного участка, м<sup>2</sup>- 2000.00 (100%)

площадь застройки (проект.), м<sup>2</sup>-324.50 (16.23%)

площадь твёрдого покрытия (проект.), м<sup>2</sup>- 1111.40 (55.57%)

площадь озеленения (проектир.), м<sup>2</sup> -- 564.10(28.20%)

в границах участка (2 очередь стр-ва):

площадь земельного участка, м<sup>2</sup>- 1685.50 (100%)

площадь застройки (проект.), м<sup>2</sup>- 335.50 (19.91%)

площадь твёрдого покрытия (проект.), м<sup>2</sup>-308.00 (18.27%)

площадь озеленения (проектир.), м<sup>2</sup> -- 1042.00(61.82%).

Ранее выполненной проектной документацией (ш.о. 0091-16-ПЗУ) было запроектировано благоустройство прилегающей территории к двум многоквартирным жилым домам с устройством необходимых площадок, обеспечивающих нормальные культурно-бытовые условия.

На участке жилого комплекса размещены площадки для отдыха взрослого населения, для игр детей младшего и среднего возраста с соответствующим набором малых архитектурных форм, спортивная площадка с устройством спортивного оборудования, хозяйственные площадки, автостоянка .

Уменьшен удельный размер площадки для занятия физкультурой в связи наличием спортивного двора на территории существующей средней общеобразовательной школой №8.

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий проектной документацией предусматривается озеленение территории посадками высокорастущих деревьев, групповых кустарников, а также посевом многолетних трав и устройством цветников.

Проезды и разворотные площадки выполнены из двухслойного асфальтобетона по щебню (тип II) с обрамлением бортовым камнем БР 100.30.18, покрытие пешеходного тротуара запроектировано с мощением тротуарной плиткой (тип. 2) и обрамлением бортовым камнем БР 50.20.8, детская и спортивная площадки - песок средней крупности (тип 7), хозяйственная площадка – спецсмесь (тип 9) с обрамлением бортовым камнем БР 50.20.8, отмостка выполнена в бетонном исполнении (тип 1) с обрамлением бортовым камнем БР 100.30.15.

С учётом требований СП 59.13330.2016 высота бордюров по краям пешеходных путей принята 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, принята 0,04 м.

На сопряжении пешеходного тротуара и проездов выполнены пандусы для МГН с уклоном  $i=1:12$  .

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Мусороудаление производится на вновь проектируемые внутриквартальные площадки для мусоросборников, расположенные в соответствии п. 8.2.5 СанПиН 2.1.2.2645-10 (расстояние от контейнеров до жилых зданий, детских игровых площадок, мест отдыха и занятий спортом должно быть не менее 20 м, но не более 100 м).

Газон выполняется с подсыпкой плодородной почвы толщиной слоя 300мм с посевом многолетних трав по норме высева 40г\м<sup>2</sup>.

Подъезд к жилому комплексу предусмотрен с улицы Фестивальная.

Подъезд пожарной техники выполнен с двух продольных сторон жилых домов, т.к. со стороны главного фасада в осях 1с-9с (жилой дом стр. № 4/4) на расстоянии 5.0 м расположена сеть водопровода с устройством 2 пожарных гидрантов (см. л. ПЗУ-9). Подъезд пожарной техники с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, ) с одной продольной стороны - к зданиям и сооружениям вышеуказанных классов с меньшей высотой. Согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013 п.б. Подъезд пожарной техники к проектируемому жилому дому стр. № 5/4 осуществляется с трех сторон здания.

Проезды со стороны дворовых фасадов имеют асфальтобетонное покрытие, со стороны главных фасадов и торцов здания, проезд запроектирован с уплотненным щебнем грунтом. Проезды выполнены с учетом нагрузки от пожарных машин.

### **3. Раздел 3 «Архитектурные решения»**

Проектируемый жилой дом представляет собой каркасное 5 - этажное здание, сформированное из жилых домов (блок-секций) системы «КБК».

Указания по наружной отделке приведены в паспорте внешней отделки.

Высота этажа – 2,8м.

Кровля – двускатная стропильная с наружным водостоком.

Во всех квартирах, обеспечивается уровень инсоляции в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076.

Количество квартир - 60 шт:

из них:

- однокомнатные квартиры - 50 шт.

- двухкомнатные квартиры - 10 шт.

Объем здания решен в простых формах с применением современных отделочных материалов.

Наружная отделка – металлический сайдинг разных оттенков.

Разработка интерьеров заданием на проектирование не предусмотрена.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена в зависимости от их назначения.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Тамбуры входа:

стены – лицевой кирпич;

полы – бетонные (железненный)  $\delta=20\text{мм}$

потолки – проф. лист.

Тамбуры:

стены – улучшенная штукатурка с покраской акриловыми красками;

полы – бетонные (железненный)  $\delta=40\text{мм}$

потолки – проф. лист.

Лестничные клетки:

стены – улучшенная штукатурка с покраской акриловыми красками;

полы - бетонные (железненный)  $\delta=40\text{мм}$

потолки – покраска водно-дисперсионной краской.

Жилая часть:

Отделка стен и потолка в квартирах – черновая, под самоотделку.

Полы в проектируемых помещениях приняты без чистовых полов:

Жилые комнаты, кухни:

стены – черновая штукатурка;

потолки – затирка швов;

полы – стяжка полусухая с фиброволокном.

Ванные комнаты, туалеты:

стены – черновая штукатурка;

потолки – затирка швов;

полы – стяжка полусухая с фиброволокном.

В помещениях кладовой уборочного инвентаря, электрощитовой, теплового и водомерного узлов, приняты бетонные полы, в электрощитовой - с покраской масляной краской.

В кладовой уборочного инвентаря, электрощитовой установлены противопожарные двери с пределом огнестойкости 60 минут, помещение узла учета, водомерный узел - сетчатое ограждение с открывающейся калиткой с петлями и замком на калитку, в остальных технических помещениях двери - деревянные наружные по ГОСТ 475-2016.

Оконные блоки приняты из ПВХ профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, дверные блоки - деревянные по ГОСТ 6629-88, ГОСТ 31173-2003 Оконные блоки должны быть укомплектованы замками безопасности, установленными в нижний брусок створки со стороны ручки (п. 5.1.8 ГОСТ 23166-99).

В МОП установка противопожарных двухстворчатых дверей ДМП-Г(О) 02/60 с остеклением, с приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах по ТУ 5262-004-51740842-2005.

Параметры оконных заполнений по теплозащите: Б-2 R0 = 0,65м2 С/Вт по ГОСТ 30674-99.

В техподполье - оконные блоки деревянные спаренной конструкции с листовым остеклением ГОСТ 11214-2003.

Ограждение балкона - экранное из профилированного листа с полимерным покрытием высотой 1200 мм. Элементы ограждения выполнены из тр.□ 30х30х4 ГОСТ 8639-82 и стержней Ø 12 АІ ГОСТ5781-82\* с шагом 226мм. Нормативное значение горизонтальных нагрузок на поручни перил балконов для жилых зданий - 0,5 кН/м.

#### **4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

Блок-секции жилого дома - конструктивная схема – унифицированный сборно-монолитный безригельный каркас системы «КБК» (сертификат соответствия №RU.MCC.211.403.36269).

Каркас здания представляет собой стержневую систему, состоящую из сборных железобетонных, и жестких, в своей плоскости, дисков перекрытий.

Диски перекрытий объединяют колонны в единую пространственную систему путем жесткого соединения сборных панелей перекрытий с колоннами через сварку закладных изделий, соединения сборных панелей перекрытия между собой за счет петлевых арматурных выпусков по периметру панелей и последующего замоноличивания всех стыковых соединений. Таким образом образуется рамная в двух взаимно – перпендикулярных направлениях конструкция.

Пространственная устойчивость каркаса на действие горизонтальных ветровых нагрузок обеспечивается системой вертикальных элементов жесткости в виде связевых устоев, состоящих из железобетонных раскосных связей, располагаемых между связевыми колоннами, и объединенных жесткими, в своей плоскости, дисками перекрытия.

Фундаменты – свайные с монолитным железобетонным ленточным ростверком под сборные бетонные блоки и сборные железобетонные фундаменты стаканного типа.

Сваи по ГОСТ 19804–2012 длиной 11, 10, 7 и 6м.

Сборные железобетонные фундаменты ГОСТ 24476–80

Стены техподполья – сборные бетонные блоки по ГОСТ 13579–78.

Вертикальная гидроизоляция – обмазка горячим битумом за 2 раза, оклеечная рулонным материалом.

Наружные стены – из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530–2012 на кладочном растворе М50 толщиной 250мм с устройством навесного вентилируемого фасада из металлического сайдинга. В качестве утеплителя принят негорючий утеплитель «ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ» компании «ТЕХНОНИКОЛЬ» ТУ 5762-010-7482181-2012 с теплопроводностью  $\lambda_A=0,038$  Вт/м0С, плотностью 80 кг/м3 толщиной 180мм. \*В качестве навесной вентилируемой фасадной системы применена система с воздушным зазором «ВФ МП» ООО «Компания Металл Профиль», Техническое свидетельство № 5949-20 от 02.03.2020г. Перегородки тамбуров – из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 толщиной 120мм, с теплоизоляционным слоем из минераловатных плит ППЖ 200 ГОСТ22950-95, оштукатуренные. Перегородки межквартирные - из газобетонных блоков «СИБИТ» ГОСТ 31360–2007. Перегородки внутриквартирные - из газобетонных блоков «СИБИТ» ГОСТ 31360–2007. Перегородки «мокрых» помещений – из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530–2012. Перегородки между лестничными клетками и помещениями квартир - из кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530–2012 толщиной 2x65мм (на ребро) с теплозвукоизоляционным слоем из минераловатных плит «Роклайт» (СТО 72746455–3.2.7-2018). Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные элементы системы КБК. Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные элементы системы КБК.

Сварку металлических изделий (элементов) и контроль качества их изготовления следует выполнять согласно требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-2014 и СП 70.13330.2012: - Типы сварных соединений изделий заводского изготовления системы КБК приведены в рабочих альбомах, примененных проектной документацией. - сварку арматуры выполнять согласно ГОСТ 14098-2014; - применяемые электроды должны соответствовать ГОСТ 9467-75. Для выполнения сварных соединений элементов выполненных из сталей марок С235, С245 и с элементами, изготовленными из сталей более высоких марок, применять электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75; - стыковые, поясные и угловые швы в элементах длиной более 2 м рекомендуется выполнять механизированной сваркой под флюсом; - минимальные катеты угловых швов следует принимать по таблице 38 СП 16.13330. 2017 "Стальные конструкции". Минимальная длина угловых швов -60 мм. Конструкция чердачного перекрытия: - гидро-ветрозащита Изоспан А; - утеплитель – минераловатные плиты «ТЕХНОРУФ 45» компании «ТЕХНОНИКОЛЬ» ТУ 5762-010-7482181-2012 с теплопроводностью  $\lambda_A=0,041$ Вт/м0С, плотностью 140 кг/м3, толщиной 250мм; - пароизоляция – Изоспан В; - сборная железобетонная плита – 160мм. Вентиляционные каналы – сборные железобетонные элементы системы КБК. Перемычки – сборные железобетонные, металлические.



Кровля – профилированный лист С-44х1000хА компании «МЕТАЛЛОПРОФИЛЬ» по обрешетке из досок сечением 32 х 100мм, расположенных с шагом 400мм.

Водосток – организованный, наружный.

Окна – из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 32166–99.

Двери – по ГОСТ 745–2016, ГОСТ 31173–2016.

На основании данных технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям шифра 414–15 о колебаниях уровня подземных вод в разрезе года для защиты фундамента принята вертикальная гидроизоляция обмазкой горячим битумом за 2 раза и горизонтальная гидроизоляция верха ростверка цементным раствором состава 1:2. Решения по гидроизоляции фундаментов и стен подвала приняты в соответствии с серией 2.110-1 вып.1 «Детали фундаментов жилых зданий».

Выходы на кровлю осуществляются по металлическим лестницам.

Описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства:

- фундаменты – свайные с монолитным железобетонным ленточным ростверком под сборные бетонные блоки и сборные железобетонные фундаменты стаканного типа. Сваи железобетонные квадратные, сечением 30 х 30см длиной 11, 10, 7 и 6 м ГОСТ 19804–2012. Ростверк монолитный железобетонный высотой 450 мм из бетона класса В20. Армирование ростверка выполнено арматурными плоскими каркасами из арматуры (А500С) периодического профиля по всей длине ростверка, соединенными связывающей арматурой Ø10АIII(А500С) на ручной сварке. Сварку арматурных элементов каркаса выполнять по ГОСТ 14098–2014. Железобетонный ростверк выполнен по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100мм. Крепление подколонников к ростверку выполнено стальными деталями из листовой стали, толщиной 12мм ГОСТ 103–2006, приваренных к закладным деталям ростверка.

Ограждающей конструкцией техподполья служат блоки бетонные ФБС по ГОСТ13579-78\* толщиной 400 мм. Данная проектная документация жилого дома (блок-секций) разработана с применением системы безригельного каркаса КБК (Патенты РФ на изобретение №2374401, на полезную модель №78501). к) обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения - для объектов непромышленного назначения.

Проектной документацией предусмотрена обработка деревянных конструкции от возгорания и гниения биопиреном "Пирилакс" по ТУ 2499-0001-24505934-98. В помещениях электрощитовой и КУИ устанавливаются противопожарные двери ДМП-Г 01/30 по ТУ 5262-006-51740842-2005. Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные люки ЛПМ 01/60 по ТУ 5262-007-51740842-2 005 и слуховые окна.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Строительные и отделочные материалы, применяемые на путях эвакуации, должны иметь класс горючести НГ (негорючие).

Защита строительных конструкций запроектирована в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: - СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции»; - СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»; - СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов»; - СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Мероприятия по защите строительных конструкций направлены на противодействие агрессивным и техногенным воздействиям среды, которые снижают долговечность конструкций, и включают в себя следующие меры: - назначение требуемого класса по прочности «В» (бетонные и железобетонные конструкции); - назначение требуемой марки по морозостойкости «F» (бетонные и железобетонные конструкции); - назначение требуемой марки по водонепроницаемости «W» (бетонные и железобетонные конструкции); - назначение требуемого процента армирования (железобетонные конструкции); - назначение требуемой толщины защитного слоя арматуры (железобетонные конструкции); - гидроизоляция подземной части здания, подвергающейся воздействию подземных вод и атмосферных осадков; - защита конструкций от пожара и коррозии различными обмазочными и окрасочными материалами (металлические, бетонные и деревянные конструкции). Защита фундаментов от воздействия грунтовых вод предусмотрена обмазочная гидроизоляция горячим битумом за 2 раза и оклеечная рулонная гидроизоляция "ТЕХНОЭЛАСТ БАРЬЕР" компании "ТехноНИКОЛЬ" СТО 72746455–3.1.8–2014 и устройство отмостки по периметру здания.

Защита металлоконструкций: - открытые металлические конструкции каркаса оштукатурить цементно-песчаным раствором М100 по металлической сетке 2-20-2,0-0 ГОСТ 5336–80 (толщиной 20мм); - металлические перемычки окрасить составом "ОГРАКС-В-СК" ТУ 5728-021-13287785-00, эффективностью 120мин. (или аналог) по слою грунтовки; - металлические монтажные детали наружных стен окрасить краской "Цинол" ТУ 2313-012-12288779-99 (или аналог). Антикоррозийное покрытие для металлических элементов каркаса в разных условиях эксплуатации принять: - внутри отапливаемых и неотапливаемых помещений слабоагрессивной среды-1 группа лакокрасочных покрытий I с общей толщиной покрытия 80 мкм (включая грунтовку; - на открытом воздухе слабоагрессивной среды-1 применена группа лакокрасочных покрытий I с общей толщиной покрытия 80 мкм (включая грунтовку) (элементы фасадов, крылец, спусков и т.д.); - для группы IV закладных деталей и соединительных элементов, находящихся в конструкции наружной стены - холодное цинкование цинкнаполненными композициями толщиной 120 мкм; - для закладных деталей лестничных клеток в слабоагрессивной среде 2 – группа лакокрасочных покрытий I с толщиной покрытия

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

до 80 мкм (включая грунтовку); - для закладных деталей V группы (отапливаемые помещения внутри здания) в неагрессивной среде защита не требуется. Деревянные стропильные конструкции обрабатываются биопиреном "Пирилакс" по ТУ 2499-0001-24505934-98.

## **5. Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

### **5.1 Подраздел «Система электроснабжения»**

Согласно технических условий ООО «Кузбасская Энергосетевая Компания» №01-528/19 от 21.10.2019г. электроснабжение жилого дома осуществляется от существующей 2-х трансформаторной подстанции ТП РП №12.

Схема электроснабжения жилого дома обусловлена обеспечением 1 и 2 степени надежности электроснабжения электроприемника согласно ПУЭ п.1.2.18 и СП 256.1325800.2016 таб. 6.1.

Электроприемником является жилой дом. Расчетная электрическая нагрузка:

Ввод №1 : 30квартир - $P_{p1} = 63,0$ кВт;

Ввод №2: 30 квартир -  $P_{p2} = 63,0$  кВт;

Аварийный режим: 60 квартир -  $P_{рав} = 102,0$ кВт.

Согласно СП 256.1325800.2016 « Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа» электроприемники аварийного освещения относятся к I категории, комплекс остальных электроприемников жилого дома ко II категории по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Отклонение напряжения от номинального у наиболее удаленных ламп освещения проектируемого жилого дома в рабочем режиме составляет не более 3,3%.

В соответствии с принятой схемой электроснабжения в качестве вводно-распределительного устройства используются панели серии ВРУ-1 с двумя взаиморезервируемыми секциями шин. Проектной документацией предусмотрена разомкнутая схема питающей сети квартир.

Вводные кабели внутри здания проложить в отдельных огнестойких каналах или выполнить огнезащиту кабелей.

От ВРУ прокладывается в каждый подъезд питающие стояки. \* Предел огнестойкости кабельных проходов должен соответствовать пределу огнестойкости строительных конструкций здания В этажных коридорах устанавливаются щитки этажные типа ЩЭ34110. Учет расхода электроэнергии предусмотрен на вводе в здание, в сети домоуправления. Сети домоуправления подключаются от ВРУ, аварийное освещение -от

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

щита АВР. В аварийном режиме при выходе из строя одного из вводных питающих кабелей оперативное переключение на вводе обеспечит питание по второму кабелю.

Общедомовые приборы учета электроэнергии располагаются на вводе в ВРУ, приборы учета общедомовых помещений и аварийного освещения - в электрощитовой. Электросчетчики жилых квартир располагаются в этажных щитках.

Сбор и передача данных проектом не предусматриваются.

В ВРУ устанавливаются трансформаторы тока типа ТТИ, общедомовые счетчики типа ЦЭ6803В. Для учета нагрузок общедомовых помещений и аварийного освещения применяются счетчики типа ЦЭ6803В. Для индивидуального учета жилых квартир используются счетчики типа Меркурий 201.1.

Способ присоединения приборов учета электрической энергии к интеллектуальной системе учета в данном проекте не предусматривается.

Распределительные и общедомовые групповые сети жилого дома выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS в каналах, штрабах и трубах из самозатухающего ПВХ. Сеть аварийного освещения предусматривается жаропрочным кабелем типа ВВГнг(А)-FRLS.

Групповые сети освещения квартир монтируются кабелем марки ВВГнг(А)-LS скрыто по стенам и в полу вышележащего этажа в ПВХ трубе.

В проекте применены светильники с лампами накаливания типа НПБ-1301, светодиодные светильники с датчиками шума и освещенности типа СПС-2Д, GALAD-60 - имеющие класс защиты от поражения электрическим током -II.

Общедомовое рабочее и аварийное освещение выполнено на напряжение 220В, ремонтное - на напряжение 24В. Рабочее освещение выполнено от ВРУ. Питание аварийного освещения производится от панели противопожарных устройств (ППУ), которая подключается от устройства автоматического включения резерва (АВР), отдельно от рабочего освещения жаропрочным кабелем ВВГнг(А) – FRLS.

Проектом предусматривается открытая и скрытая (под штукатуркой) прокладка кабельных линий. При открытой прокладке цепи аварийного освещения необходимо прокладывать на расстоянии по воздуху в свету более 300 мм от других сетей.

Рекомендуемая освещенность общедомовых помещений: лестниц, тепловых пунктов, электрощитовой, основных проходов подвалов -20лк.

Проектная документация разработана на напряжение сети 0,4/0,23кВ с глухозаземленной нейтралью трансформатора (система TN-C-S).

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции проектом предусмотрено защитное зануление. Корпуса электрооборудования, металлические

корпуса светильников и другие металлические конструкции, которые могут оказаться под напряжением, зануляются через нулевой защитный провод сети.

Электропроводка выполняется трех- и пяти проводной (с отдельным защитным (РЕ) и рабочим нулевым (N) проводниками, не имеющими электрического соединения по всей сети. Проектной документацией также предусмотрена установка автоматических выключателей с дифференциальной защитой, реагирующими на ток утечки.

На вводе в здание предусмотрено выполнение повторного заземления нулевого провода, основной системы уравнивания потенциалов и в ванной комнате - системы дополнительного уравнивания потенциалов.

Основная система уравнивания потенциалов соединяет главную заземляющую шину, нулевой защитный проводник, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов, заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе, и металлические трубы коммуникаций (отопления). Нулевой и защитный проводники подключаются к соответствующим шинам распределительных щитов. Проектной документацией в соответствии с СО-153-34.21.122-2003 предусматривается выполнение молниезащиты здания. В качестве молниеприемника применяется сетка, располагаемая на крыше здания с шагом до 12м. Проводники сетки проходят по краю крыши, коньку и ребрам. К проводникам сетки присоединяются верхние части конструкций вытяжной шахты и металлические ограждения крыши. Токоотводы располагаются по периметру здания со средним расстоянием между ними до 25м. Заземлитель в виде наружного контура из стальной полосы 40x5 прокладывается на расстоянии 1м от стен, заземляющие вертикальные электроды выполняются из стали диаметром 18мм. Заземлитель молниезащиты совмещается с заземлителем электроустановки.

## **5.2 Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»**

В соответствии с Техническими условиями ООО «ВодСнаб» от 08.11.2019г. №376 водоснабжение проектируемого объекта выполнено одним вводом от существующей водопроводной сети В1, ПЭ, Дн110, точка врезки в существующем водопроводном колодце ВК-3сущ.

Ввод в здание выполняется от существующего колодца с запорной арматурой (задвижка 30ч39р), с зазором не менее 0,2 м между трубой и фундаментом, в колодце ВК-3сущ в повышеннойпереломной точке необходимо установить вантуз на воздухоборнике.

Требуемый напор на вводе в здание - 35м.

Давление в сети водопровода в точке подключения – 4,2 атм.

Наружное пожаротушение с расходом воды на 1 пожар 15л/с предусмотрено от 2 пожарных гидрантов, расположенных на существующем водоводе.

Расчётный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС:

- суточный - 25,5м<sup>3</sup>

- часовой - 4,99м<sup>3</sup>

- секундный - 2,3л

без учета ГВС:

- суточный - 16,83м<sup>3</sup>

- часовой - 2,03м<sup>3</sup>

- секундный - 1л

Требуемый напор -3,5атм обеспечивается напором в существующей сети 4,2атм

Подача воды осуществляется с установкой водомерного узла на вводе в здание.

Внутренние сети расположенные ниже отм. 0,000 выполнены из труб стальных водогазопроводных питьевых оцинкованных обыкновенных по ГОСТ3262-75\*, Дн100,75,63,50,40,25, сети расположенные выше отм. 0,000 выполнены из труб полипропиленовых PPRC PN20 Дн25,15 по ТУ2248-006-41989945-98 для питьевой воды. Изоляция труб в подвале и стояков выполняется термоизоляцией «Энергофлекс» толщиной 13мм.

На ответвлении в каждую квартиру устанавливаются счетчики расхода воды Д15.

Для опорожнения стояков устанавливаются спускники у их основания в подвальном помещении. В соответствии СНиП 31-01-2003/ СП54.13330.2011 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в санузле каждой квартиры предусмотрен отдельный кран диаметром 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод:

- трубопровод системы водоснабжения выполнен из труб полиэтиленовых питьевых ПЭ80 SDR 17,6 P=10 атм Дн 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Под проезжей частью автодороги трубопровод помещается в футляр из стальной трубы Дн 325х7 мм по ГОСТ 10704-91.

Основание под трубопровод – гравийно-щебёночное с песчаной подготовкой, обратная засыпка траншеи выполняется ГПС с повышенной степенью уплотнения на 300мм над верхом трубы.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Глубина заложения трубопровода 2,7м.

Трубопровод холодного водоснабжения В1, от существующего колодца ВК-3сущ. до угла поворота Уп-2, необходимо вынести из зоны строительства.

Сведения о качестве воды:

качество питьевой воды соответствует ГОСТ Р 51232-98.

Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения:

- для учёта водопотребления проектной документацией предусмотрено:
- устройство водомерного узла на вводе в здание, со счетчиком холодной воды ВСКМ,

Ду40

- установка счётчиков холодной и горячей воды в каждой квартире
- установка счётчиков холодной и горячей воды в кладовой уборочного инвентаря.

Для обеспечения нормативных требований в части допустимых давлений воды у санитарнотехнических приборов, рационального использования воды питьевого качества и энергетических ресурсов проектом предусмотрено:

- установка современной водоразборной арматуры, обеспечивающей сокращение расхода питьевой воды (водоразборная арматура с керамическими уплотнениями, смесители с одной рукояткой);

- водосчетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые на вводе водопровода в жилой дом и квартиры предусмотрены с импульсным выходом, перед водосчетчиками установлены механические фильтры;

- для изоляции труб применяется теплоизоляция «Энергофлекс» толщиной 13мм.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе горячего водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды и нерациональный расход энергетических ресурсов для ее подготовки, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование:

- выполнение комплекса мероприятий по регулированию давления и температуры воды в системе горячего водоснабжения жилого дома путем установки клапанов MSV-BD для регулирования давления в системе и клапанов регулирования температуры МТСV Д15;

- в целях улучшения гидравлических характеристик горячего водоснабжения полотенцесушители подсоединены к сплошному по вертикали водоразборному стояку с установкой запорной арматуры в местах подключения.

Описание системы горячего водоснабжения:

- система разработана по закрытой схеме, приготовление горячей воды осуществляется с установкой в ИТП блочного теплового пункта.

Требуемый расчетный напор - 35м.

Внутренние сети горячего водоснабжения и циркуляции расположенные ниже отм. 0,000 выполнены из труб стальных водогазопроводных питьевых оцинкованных обыкновенных по ГОСТ3262-75\*, Дн63,50,40,32,25,20 сети расположенные выше отм. 0,000 выполнены из труб полипропиленовых PPRC PN20 Дн25,20,15 по ТУ2248-006-41989945-98 для питьевой воды. Изоляция труб в подвале и стояков выполняется термоизоляцией «Энергофлекс» толщиной 13мм.

На ответвлении в каждую квартиру устанавливаются счетчики расхода воды Д15.

Для опорожнения систем горячего водоснабжения и отопления устанавливаются спускники в помещении теплового пункт. Для горячего водоснабжения сброс осуществляется шлангом в приемки, с дальнейшей перекачкой охлажденной до 400С воды погружным насосом марки КР-150А1 ГРУНДФОС (Q=4,0 м3/час, Н=3,5 м) с поплавковым выключателем через переливной бачок в канализацию.

У основания стояков горячего водоснабжения в подвальном помещении устанавливаются клапаны MSV-BD для регулирования давления в системе. При помощи данного клапана возможно осуществлять сброс воды из стояка.

На стояках циркуляции устанавливаются клапаны регулирования температуры МТСV Д15.

Расчетный расход горячей воды:

- суточный - 8,67м<sup>3</sup>
- часовой - 2,96м<sup>3</sup>
- секундный - 1,3л

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства – для объектов непроизводственного назначения:

№	Наименование водопотребителей	Кол-во в сут.	Расход холодной воды			Расход горячей воды			Водоотведение			Нормативный документ
			норма	Qсу т. м3/сут	Qч. м3/ч	Q л/с	норма	Qсу т. м3/сут	Qч. м3/ч	Q л/с	норма	



1	Количество квартир - 60 шт. из них: однокомнатные квартиры - 50 шт. двухкомнатные квартиры - 10 шт.	102 чел.	165 л/сут	16,8	2,03	1,0	85л /сут	8,67	2,96	1,3	250 л/сут	25,5	4,99	3,9	СП 30.13330.2020 Таблица А2, п.1
---	---	----------	-----------	------	------	-----	----------	------	------	-----	-----------	------	------	-----	-------------------------------------

Общедомовой прибор учета холодной воды ВСКМ, Ду40 установлен на вводе в здание в помещении узла учета холодной воды расположенном в подвальном помещении здания, общедомовой прибор учета горячей воды установлен в тепловом узле расположенном в подвальном помещении здания, квартирные счетчики холодной и горячей воды устанавливаются на ответвлениях в каждую квартиру в санузлах.

В соответствии с Техническими условиями ООО «ВодСнаб» от 08.11.2019г. №376 сброс стоков предусмотрен в канализационную сеть 3-го градостроительного комплекса.

Общий объём стоков:

- суточный - 25,5м<sup>3</sup>

- часовой - 4,99м<sup>3</sup>

- секунднй - 3,9л .

Наружные сети водоотведения прокладываются из труб полиэтиленовых «MAGNUM» – SN8HDPE B-A DN 160

Канализационный выпуск выполняется с зазорами не менее 0,2м между трубой и фундаментом здания с устройством сальникового уплотнения.

Основание под трубопровод – гравийно-щебёночное с песчаной подготовкой, обратная засыпка траншеи выполняется ГПС с повышенной степенью уплотнения на 300мм над верхом трубы. Глубина заложения сети 2,28-3,5м.

Внутренняя канализационная сеть монтируется: стояки - из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ22689.2-89, отводные трубопроводы от приборов - разводкой из полипропиленовых труб Д50, Д100 мм, по ТУ 4926-010-42943419-97, лежаки в техподполье - из труб полиэтиленовых «Корсис» ТУ2248-001-73011750-2005, ДН110,160.

На стояках системы канализации, выполненных из полиэтиленовых труб , Д110 мм, по ГОСТ22689.2-89 необходимо предусмотреть противопожарные муфты «ОГРАКС-ПМ» препятствующие распространению огня.

Колодец выполнен по типовому проекту 902-09-22.84. В связи с морозным пучением грунтов и их водонасыщенностью производится гидроизоляция колодца. Гидроизоляцию выполнить грунтовкой эпоксидно-битумной и 1 слоем эпоксидной краски "Э".

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

Объем дождевого стока от расчетного дождя, отводимый с крыши проектируемого дома составляет  $W_{оч} = 2,87 \text{ м}^3$ , водосток организованный наружный, план водосточной системы.

Водоотвод с участка планируется открытой сетью по лоткам внутриквартальных проездов со сбросом поверхностного стока через водоотводной лоток из бортового камня на прилегающую территорию.

### **5.3 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

Источник теплоснабжения - ТЭЦ ООО «Юргинский машзавод», теплоноситель - горячая вода с параметрами  $T_1 = 150^\circ\text{C}$ ,  $T_2 = 70^\circ\text{C}$ .

Параметры теплоносителя для систем отопления -  $T_{1.1} = 95^\circ\text{C}$ ,  $T_{2.1} = 70^\circ\text{C}$ .

В соответствии с Техническими условиями ООО «Ю-Транс» от 19.11.2020г. №47, выданных взамен технических условий ООО «Энерготранс» №336 от 15.11.2019г., подключение проектируемого дома выполнено в тепловой камере ТК-7/1 сетей микрорайона №4 врезкой в трубопровод Ду150

Категория трубопроводов проектируемой теплотрассы по ПБ 10-573-03 - ГУ(четвёртая).

На врезке устанавливается стальная запорная арматура, вентили для спуска воздуха, балансировочный клапан.

Горячее водоснабжение - по закрытой схеме.

Трубопроводы приняты предизолированные в пенополимерминеральной теплоизоляции по ГОСТ Р 56227-2014. Прокладка сети бесканальная в соответствии с СП 315.1325800.2017 и 012РД-03.03 в траншеях, засыпанных песком, прокладка под внутриквартальным проездом в футляре. Для компенсации температурных расширений предусмотрен поворот с амортизирующими прокладками. Уклон теплотрассы выполняется согласно продольному профилю теплотрассы. Дренаж тепловой сети осуществляется в тепловой камере 7/1 через вентили в приямок с последующей откачкой передвижным насосом в канализацию.

Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования ИТП - маты из стеклянного штапельного полотна в рулонах в- 40мм по ГОСТ10499-95 (для д-70мм и более) и полотна холстопрощивного из отходов стеклянного волокна в - 40мм по ТУ6-11-454-77 (для д-50мм и менее).

Покровный слой-стеклопластик рулонный РСТ-А-В по ТУ6-11-145-80

Проектной документацией предусматривается однотрубная система отопления с П-образными стояками и нижней разводкой магистральных трубопроводов.

Трубопроводы магистральной системы отопления приняты из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-75\*.

На подводках к отопительным приборам применить термоголовки. Для учета поквартирного расхода тепловой энергии установить радиаторные счетчики- распределители INDIV.

Теплоизоляция трубопроводов системы отопления жилого дома, проходящих по техподполью, ИТП выполнена из полотна холсто-прошивного из отходов стеклянного волокна в-40мм по ТУ6-11-454-77 с предварительным нанесением 2-слойного масляно- битумного покрытия по грунтовке ГФ-21.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы «Тепловат».

Здание с холодным чердаком и с техподпольем с температурой воздуха +5С.

В нижних отсеках лестничных клеток установлены конвекторы КН20-1,425п. Ширина нижнего отсека лестничной клетки составляет 2200мм, что соответствует нормируемой ширине эвакуационного прохода.

ИТП, узел учета находятся в техподполье. Показания по количеству и качеству тепловой энергии снимаются непосредственно с теплосчетчика. Передача данных не предусмотрена.

Воздух из системы отопления удаляется в верхних точках системы. Магистраль прокладываются с уклоном 0,003, узлы крепления - по серии 4.904-69. После монтажа системы отопления все трубопроводы окрасить масляной краской на 2 раза.

Вентиляция помещений жилого дома - общеобменная, естественная и механическая. Вытяжка естественная - через системы каналов, расположенных в стенах. На 5-м этаже на каналах устанавливаются вентиляторы ERA 4С Компании ERA Group.

Кратность воздухообмена принята по СП54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003. Здания жилые многоквартирные»:

- в спальнях, общих и детских комнатах кратность - 1, в кухнях - 60 м<sup>3</sup>/ч,
- в ваннах, туалетах, совмещенных санузлах - 25 м<sup>3</sup>/ч

В качестве утеплителя вентиляционных шахт в пространстве чердака принят негорючий утеплитель «ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ» компании «ТЕХНОНИКОЛЬ» ТУ 5762-010-7482181-2012 толщиной 120мм.

Вентиляция техподполья обеспечивается продухами, выполненными в соответствии СП54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003», в зимнее время - организованной естественной вытяжкой через каналы (кратность - 0,5).

Приток воздуха в жилые комнаты обеспечивается через регулируемые створки оконных блоков.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

## **6. Раздел 6 «Проект организации строительства»**

Проектируемый объект расположен на юго-западной окраине г. Юрги, в микрорайоне №4.

- подъезд к проектируемому жилому дому обеспечивается с пр. Кузбасского по существующему гравийному проезду ул. Фестивальная.

В районе строительства присутствуют автомобильные дороги с асфальтобетонным покрытием, со щебеночным покрытием, по которым осуществляется доставка строительных материалов и оборудования, движение строительного транспорта. Все грузы, необходимые для строительства, будут поставляться автотранспортом.

В качестве дороги используется временная дорога со щебеночным покрытием. Проезды над существующими подземными инженерными сетями усилены плитами дорожными ПЗ0.18-30 ГОСТ 21924.0–84. Перед укладкой плит выполняется вертикальная планировка бульдозером по проектным отметкам с уплотнением грунта. Под плиты выполняется подстилающий слой песка толщиной 10 см. Укладка плит ведется «с колес» пневмоколесным стреловым краном КС-4372.

На выездах со стройплощадки необходимо предусмотреть мойку и очистку от грязи колес автотранспорта. В зимнее время при температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  моечные посты оборудуются компрессорами для сухой очистки колес сжатым воздухом. Временную дорогу на строительной площадке организовать с односторонним движением автотранспорта. Ширину дорог принять не менее 3,5 м. Радиус закругления дорог должен составлять не менее 10 м. Скорость движения автотранспорта по внутриплощадочным дорогам ограничить до 10 км/ч. Въезд на строительную площадку оборудовать знаками ограничения скорости движения и предупреждения о выезде автомобиля

Материально-техническое обеспечение объекта материалами, изделиями и конструкциями осуществляется промышленными предприятиями строительной индустрии, складами оптовой поставки и магазинами розничной торговли городов Юрга, Томск, Кемерово, Новосибирск посредством их доставки автотранспортом.

Территориальное расположение объекта строительства и стройплощадки создают условия в решении вопросов временного складирования материалов и конструкций, проезда транспортных средств и перемещения рабочих по стройплощадке. Возможное решение этих вопросов дано при разработке стройгенплана.

Избыток грунта вывозится в отвал на расстояние до 5 км в места, согласованные с администрацией, г. Юрга, ориентировочно - лог Ягодный, с дальнейшим использованием его для обратной засыпки.

Завоз материалов на строительную площадку осуществляется:

- сборный железобетон – ЗКПД ТДСК г. Томск (110 км);
- товарный бетон – РБУ ООО «Капиталь» г. Юрга (10 км);
- цемент - Цементный завод г. Топки (80 км);
- кирпич – Кирпичный завод с. Мазурово, Кемеровская область (80 км);
- Кирпичный завод п. Плотниково, Промышленовский район, Кемеровская область (105 км);
- пиломатериалы - ООО «Ремстройиндустрия» г. Юрга
- щебень – ООО «Власовское карьероуправление», Яшкинский район, Кемеровская область (40 км);
- гравий, песок – с карьера Пятковский (15 км).
- инженерное оборудования – оптовые базы г. Кемерово (100 км), г. Томска (110 км), г. Новосибирска (175км)

Утилизация строительного мусора и твердых бытовых отходов со строительной площадки осуществляется по мере накопления в места захоронения ТБО.

Утилизация строительного мусора и твердых бытовых отходов со строительной площадки по мере накопления осуществляется специализированным автотранспортом ООО «Чистый город» на полигон ТБО г. Юрга. Среднее расстояние вывоза мусора и отходов около 5 км с последующей передачей по договору специализированной организации, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

Строительство жилого дома ведется в 1 очередь: Подготовка строительного производства обеспечивается до начала основных строитель- но- монтажных работ в соответствии СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004. Организация строительства».

Подготовительный период включает в себя:

- установку временных ограждений строительной площадки для предупреждения попадания посторонних лиц в зону производства работ. Высота ограждения – 2,2 м. Ограждение оборудуется воротами для въезда-выезда;
- освещение территории строительной площадки обеспечивается прожекторами;
- выполнение мероприятий по пожарной безопасности объекта: установка стенда с планом пожарной защиты объекта, оборудование стендов с комплектами первичных средств пожаротушения, организация мест курения возле противопожарных стендов;
- установку контейнера для сбора строительного мусора и бытовых отходов;
- обозначение опасных зон, подъездов, проходов, установка плакатов по технике безопасности. - обеспечение объекта энергетическими ресурсами: вода питьевая – привозная, бутилированная, вода на технические нужды -привозная в прицеп -цистерне; электроэнергия –

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»

№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

в соответствии с Техническими условиями на электроснабжение на период строительства от существующей трансформаторной подстанции РП12.

Временные инженерные сети выполняются согласно Техническим условиям, выдаваемым на период строительства. Временные электросети ведутся по инвентарным опорам.

Объемы работ по обустройству дорог определяются и согласовываются с Генподрядчиком и Заказчиком.

На пересечении технологического проезда с подземными коммуникациями устраиваются временные переезды с укладкой железобетонных плит на проезжей части. Данный вид работ выполняют в следующем технологическом порядке:

1. шурфование с определением глубины залегания и местоположения действующих трубопроводов (при необходимости);

2. откидывание и разравнивание вручную по полосе строительства переезда грунта над траншейным валиком

3. приемка выгруженного из самосвалов минерального грунта

4. опытное уплотнение (для определения технологических параметров уплотнения: толщина слоев отсыпки в подушке, оптимальная влажность, число проходов уплотняющих машин, ударов трамбовки и др. после лабораторных испытаний).

5. устройство основания переезда из минерального грунта: вдоль боковой защиты трубопровода  $h=20$  мм, вдоль проезжей части автодороги  $h=70$  мм, с разравниванием и уплотнением его прицепными катками или вручную

6. укладка дорожных плит:

Доставку плит к месту производства работ осуществляется самосвалами или бортовой техникой, работы по монтажу выполняются бригадой из 4–5 человек: 2–3 на монтаже и 2 на строповке плит в кузове автомобиля.

Строповку плит необходимо осуществлять, используя проушины, предназначенные для соединения плит между собой. Способы строповки плит должны обеспечивать их подачу к месту установки в положении, близком к проектному

7. после укладки плит заанкерить между собой на монтажные закладные металлические части

8. планировка минерального грунта по площади пандусов и откосов

9. установка сигнальных столбиков и дорожных знаков переезда (для постоянных переездов), обозначение переезда сигнальной лентой (для временных переездов).

Основные работы. В составе основных работ выполняются работы по устройству нижнего и верхнего строения пути, установке путевого оборудования и устройству заземления. Основные работы завершаются обкаткой пути.

Устройство нижнего строения пути

Устройство верхнего строения пути

Установка путевого оборудования

Устройство заземления

Обкатка пути

Строительство жилого дома предусматривается в 1 очередь. Стройгенплан на строительство жилого дома в осях 1с-4с/АсБс смотри 0001–20- ПОС лист 6.

Проектом предусмотрена следующая технологическая последовательность основных работ по возведению проектируемого объекта капитального строительства и представляется в следующей последовательности - возведение подземной части здания, возведение надземной части здания.

Подземная часть здания:

- рытье котлована экскаватором;
- зачистка дна котлована и устройство основания;
- бетонная подготовка;
- забивка свай
- устройством монолитного ростверка
- монтаж сборных железобетонных фундаментов стаканного типа и колон.
- монтаж стен подвала из ФБС и кирпичная кладка;
- монтаж железобетонных плит перекрытия;
- прокладка наружных инженерных сетей
- гидроизоляция фундамента;
- обратная засыпка пазух и уплотнение грунта.

Надземная часть здания:

- кирпичная кладка стен;
- устройство перегородок;
- устройство перекрытия;
- устройство кровли;
- заполнение проемов;
- устройство полов;
- сантехнические работы;

- электромонтажные работы;
- отделочные работы:
- а) внутренние;
- б) наружные;
- благоустройство территории

Также проектом предусматривается возможность строительства жилого дома в 2 очереди с поочередной сдачей блок-секций в эксплуатацию:

- 1 очередью строительства предусматривается устройство фундаментов под блок секцию в осях 1с-2с /Ас-Бс и до оси 4 блок-секции 3с-с4/Ас-Бс, возведение блок - секции в осях 1с2с/АсБс, благоустройство прилегающей придомовой территории, сдача блок секции в эксплуатацию. По окончании работы башенного крана над блок- секцией 1с2с/АсБс выполнить перенос ограждения строительной площадки согласно графической части проекта 0001-20-ПОС лист 8. Благоустройством придомовой территории для блок - секции в осях 1с2с/АсБс предусматривается - формирование подъезда со стороны ул. Фестивальная, устройство парковочных карманов, детских и игровых площадок, зон отдыха на территории прилегающей к блок - секции согласно плана благоустройства территории 0001-20-ПЗУ Лист 6;

- 2 очередью строительства предусматривается завершение нулевого цикла и возведение блок секции в осях 3с4с/АсБс, благоустройство оставшейся придомовой территории, сдача объекта в эксплуатацию.

Земляные работы по устройству фундаментов производить экскаватором ЭК-14 с ёмкостью ковша 0,65 м<sup>3</sup>. Обратную засыпку котлована выполнять после устрой ростверков и прокладке коммуникаций.

Общий срок строительства с учетом свайных работ составит 11,0 месяцев. Из общего срока строительства подготовительный период составляет 1 месяц,

## **7. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

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

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

Выявлены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта. Количественные характеристики выбросов определены с использованием действующих расчетных методик. Для оценки воздействия выбросов на атмосферный воздух проведены расчеты рассеивания. Прогнозные уровни загрязнения



атмосферного воздуха по всему спектру выбрасываемых веществ не превышают допустимых значений.

Шумовое воздействие в период строительства носит временный, периодический характер, зависит от количества, мощности и технического состояния используемой техники. Предусмотрены мероприятия по защите от шума. Строительные работы вблизи жилой застройки будут проводиться только в дневное время суток и предложенный комплекс мероприятий по снижению акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ предусматривает значительное снижение шумового воздействия на ближайшую жилую застройку.

По результатам проведенных расчетов, уровни шумового воздействия в период строительства и эксплуатации не превышают допустимых величин.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в новой редакции для проектируемого объекта санитарно-защитная зона не регламентируется.

В разделе разработаны мероприятия по охране подземных и поверхностных вод. В пределах участка строительства поверхностные воды отсутствуют. На проектируемом объекте строительства забор и сброс воды в подземные и поверхностные воды не осуществляется. Ближайшими к участку строительства водными объектами являются: руч. Ягодный и р. Томь, расположенные на расстоянии 250 м и 3100 м соответственно. Водоохранная зона руч. Ягодный составляет – 50 м, р. Томь – 250 м. Участок в границы водоохранных зон, прибрежных защитных полос, и в зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не входит.

На период строительства для хозяйственных и технических нужд подвоз воды из водопроводной сети осуществляется, в прицеп-цистерне емкостью 10 м<sup>3</sup>.

Для обеспечения питьевых нужд строителей - вода привозная бутилированная.

Вывоз хозяйственно-бытовых стоков осуществляется спец. автотранспортом на биологические очистные сооружения г. Юрги по разовым талонам.

На строительной площадке предусмотрена установка биотуалетов.

Водоотвод с участка планируется открытой сетью по лоткам внутриквартальных проездов со сбросом поверхностного стока на прилегающую территорию.

Для предотвращения выноса грязи на автомобильную дорогу со строительной площадки предусматривается установка и эксплуатация пункта мойки колес автотранспорта типа «Мойдодыр-К» с системой оборотного водоснабжения.

На период эксплуатации объекта источником водоснабжения является существующая сеть водопровода.

Водоотведение жилого дома предусмотрено в проектируемые внутриплощадочные сети бытовой и ливневой канализации микрорайона.

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

Площадка, выделенная под строительство, находится в черте населенного пункта. Редких видов растений и представителей животного мира на данном участке не представлено. В зоне возможного влияния проектируемого объекта в процессе его строительства и эксплуатации заповедники, заказники, прочие территории, к которым предъявляются повышенные санитарно-гигиенические требования, отсутствуют.

По окончании строительно-монтажных работ проектом предусмотрено благоустройство и озеленение территории на участке строительства.

Определены затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

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

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

## **8. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Противопожарные расстояния приняты согласно п.4.3, табл.1 СП 4.13130.2013.

Проектируемое жилое здание №5/4 (II степени огнестойкости класса С0) размещено на противопожарном расстоянии не менее 6м от существующего №4/4 и строящегося №3/4 жилых зданий (II степени огнестойкости класса С0).

Противопожарное расстояние от жилого дома до границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей (автостоянок) принято не менее 10м (п.6.11.2 СП 4.13130.2013).

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемого 5-этажного здания класса Ф1.3 принят 15л/с (п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2020).

Пожаротушение любой точки здания на уровне нулевой отметки обеспечивается не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием (п.8.9 СП 8.13130.2020).

Согласно пп.8.1, 8.8 СП 4.13130.2013:

- подъезд пожарных автомобилей обеспечен с двух продольных сторон проектируемого жилого здания, на расстоянии 5-8м от внутреннего края подъезда до наружной стены или других ограждающих конструкций;

- на территории между подъездом для пожарных автомобилей и зданием не допускается размещение ограждений (за исключением ограждений палисадников), воздушных линий электропередачи, рядовой посадки деревьев, а также установка конструкций, препятствующих работе пожарных автолестниц и автоподъемников.

Параметры проездов для пожарной техники приняты согласно пп.8.6- 8.7, 8.9, СП 4.13130.2013 шириной не менее 4,2м с конструкцией дорожной одежды, рассчитанной на нагрузку от пожарных автомобилей.

Проектируемый жилой дом представляет собой каркасное 5-этажное здание с чердаком и подвалом, состоящее из двух блок-секций прямоугольной формы в плане с общими размерами 55,7х12м в осях. Высота здания (пожарно-техническая) менее 15м, площадь застройки 652,3м<sup>2</sup>, строительный объем 9863,2м<sup>3</sup>.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.3.

Уровень ответственности здания - нормальный.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

На 1-5 этажах располагаются однокомнатные и двухкомнатные квартиры. Общая площадь квартир на этаже в каждой блок-секции менее 500м<sup>2</sup>. Вертикальную связь между этажами в блок-секции обеспечивает эвакуационная лестничная клетка типа Л1, имеющая выход через двойной тамбур непосредственно наружу - на прилегающую к зданию территорию.

Железобетонные панели перекрытий толщиной 160мм системы «КБК» имеют предел огнестойкости не менее REI 120.

Предел огнестойкости внутренних стен лестничных клеток - не менее REI 90, маршей и площадок лестниц системы «КБК» - не менее R60.

Вентиляционные каналы сборные железобетонные системы «КБК» с пределом огнестойкости не менее EI 45 (ч.15 ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ).

При проектировании лестничных клеток учтены требования п.5.4.16 СП 2.13130.2020:

- внутренние стены лестничных клеток примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров и не имеют проемов, за исключением дверных;
- в наружных стенах предусмотрены окна, открывающиеся изнутри поворотными ручками, установленными не выше 1,7м от уровня лестничных площадок;
- расстояние по горизонтали между проемами в лестничных клетках и другими проемами в наружной стене здания не менее 1,2м.

Стены между секциями глухие класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI 45; межквартирные стены и перегородки - глухие класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI(EI)30; стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений - класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI(EI)45 (п.7.1.7, табл.7.2 СП 54.13330.2016). Внутриквартирные перегородки – класса пожарной опасности К0 с ненормируемым пределом огнестойкости (п.7.1.8 СП 54.13330.2016).

Ограждения балконов предусмотрены из негорючих материалов, высотой не менее 1,2м и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок не менее 0,3кН/м (пп.7.1.11,8.3 СП 54.13330.2016).

Подвальный этаж и чердак разделены на отсеки (по секциям жилого здания) противопожарными перегородками 1-го типа (п.7.1.10 СП 54.13330.2016).

В каждом отсеке подвального этажа предусмотрены два окна размерами не менее 0,9х1,2м с прямыми согласно п.7.4.2 СП 54.13330.2016.

Кровля здания скатная с организованным наружным водостоком. Согласно п.7.1.14 СП 54.13330.2016 кровля принята из негорючего профлиста по деревянным конструкциям стропил и обрешетки, обрабатываемым огнезащитным составом не ниже II группы огнезащитной эффективности. Карнизные свесы подшиваются листами из оцинкованной стали с полимерным покрытием. Работы по огнезащите строительных конструкций выполняются индивидуальными предпринимателями или юридическими лицами, имеющими допуск к таким работам.

Выходы на чердак предусмотрены из лестничных клеток по закрепленной стальной стремянке через противопожарный люк (EI 30) размером не менее 0,6х0,8м (п.7.7 СП 4.13130.2013). Выход с чердака на кровлю - через слуховые окна.

Перегородки, отделяющие коридор техподполья от остальных помещений (электрощитовой, комнаты уборочного инвентаря), выполняются противопожарными 1-го типа (п.7.1.9 СП 54.13330.2016). Для заполнения проемов в противопожарных перегородках 1 -го

типа применяются противопожарные двери 2-го типа (EI 30) с устройствами самозакрывания (ч.3,8 ст.88 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ).

В каждой секции многоквартирного жилого здания высотой менее 15м с общей площадью квартир на этаже секции менее 500м<sup>2</sup> предусмотрен один эвакуационный выход, ведущий наружу через коридор и лестничную клетку (ч.3 ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, пп.4.2.25, 6.1.1 СП 1.13130.2020).

Подвальный (технический) этаж обеспечен самостоятельными эвакуационными выходами, изолированными от выходов из жилой части (ч.4 ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, п.4.2.2 СП 1.13130.2020). В каждом отсеке технического этажа без постоянного пребывания людей площадью менее 300м<sup>2</sup> предусмотрен один эвакуационный выход, ведущий непосредственно наружу (пп.4.2.11- 4.2.13 СП 1.13130.2020).

Лестничные клетки для эвакуации из жилой части запроектированы типа Л1, со световыми проемами с площадью остекления не менее 1,2м<sup>2</sup> в наружных стенах на каждом этаже, с устройством выхода на прилегающую к зданию территорию через двойной тамбур (пп.4.2.1, 4.4.11, 4.4.12, 4.4.15 СП 1.13130.2020).

Марши лестниц предусмотрены шириной 1,05м с уклоном не более 1:1,75 (п.6.1.16, табл.4 СП 1.13130.2020). Ширина лестничных площадок - не менее ширины марша (п.4.4.2 СП 1.13130.2020). Число подъемов в лестничном марше - не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не допускается.

Расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 12м (п.6.1.8 СП 1.13130.2020). Ширина пути эвакуации из квартир по коридору - не менее 1,4м (п.6.1.9 СП 1.13130.2020).

В соответствии с п.4.3.7 СП 1.13130.2020 в эвакуационных коридорах не допускается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2м, а также встроенных шкафов (кроме встроенных шкафов для коммуникаций и пожарных кранов).

В соответствии с требованиями п.4.3.3 СП 1.13130.2020 ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов принята не менее:

- 1,2м - для путей эвакуации более 50 человек;
- 0,7м - для проходов к одиночным рабочим местам;
- 1м - во всех остальных случаях.

Для доступа на первый этаж инвалидов, передвигающихся на креслах - колясках (МГН группы мобильности М4), а также для их эвакуации предусмотрено устройство пандусов с уклоном 1:20 на крыльцах входных тамбуров и установка откидного пандуса в лестничных клетках.

При доступе МГН группы М4 только на первый этаж и обеспечении их эвакуации наружу через выходы, оборудованные пандусами, устройство пожаробезопасных зон на этажах согласно п.9.2.4 СП 1.13130.2020 не требуется. Ширина дверных проемов для входа МГН группы М4 - не менее 1,2м в свету при ширине одной из створок (дверного полотна) не менее 0,9м (п.6.1.5 СП 59.13330.2016). Пороги в дверных проемах на пути эвакуации МГН группы М4 - высотой не более 1,4см (п.9.3.8 СП 1.13130.2020). Для обеспечения безопасной эвакуации двери выходов из поэтажных коридоров на лестничные клетки приняты проектом противопожарные 1-го типа.

Согласно п.7.3.5 СП 54.13330.2016 жилые комнаты и кухни квартир следует оборудовать автономными дымовыми пожарными извещателями.

Устройство внутриквартирного пожаротушения (УВП) предназначено для использования в жилых помещениях в качестве первичного средства пожаротушения очагов возгораний. УВП представляет собой пожарный рукав с распылителем (поставляемый в чехле или навесном шкафу), подключаемый к крану хозяйственно-питьевого водопровода квартиры.

Проведение расчетов по оценке пожарных рисков не требуется.

## **9. Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации: - дверные проемы в жилых помещениях выполняются без порогов и перепадов высот пола; - высота порогов проемов входов в санитарные узлы не должна быть более 25 мм;

- устройство откидных пандусов для колясок серии «Компакт» Компании «Прямогор» в лестничной клетке при входе на первый этаж жилого дома;

- на крыльцах входных тамбуров жилого дома со стороны дворового фасада выполнены пандусы уклона 1:20 (5%);

- поверхности входных площадок и тамбуров облицованы керамической плиткой с шероховатой поверхностью и имеют поперечный уклон в пределах 1–2%;

- высота бордюров по краям пешеходных путей не должна превышать 0,05 м, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м. Для беспрепятственного движения МГН по территории, прилегающей к жилому дому предусмотрены следующие мероприятия: - в месте сопряжения тротуара с проезжей частью устроен пандус, продольный уклон не более 1:12 (8%) с понижением бортового камня (H=0,015

м); - покрытие пешеходных дорожек - мощение тротуарной плиткой, проезда использовано покрытие из асфальтобетона;

- парковочное место для МГН запроектировано размером 3.6м x 6 м;
- для жилого дома запроектировано 2 м/место для МГН.

Обоснование принятых конструктивных, объёмно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов на объектах, указанных в подпункте «а» настоящего пункта, а также их эвакуацию из указанных объектов в случае пожара или стихийного бедствия:

- СП59.13330.2016 «СНиП 35-01-2001. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»,
- СП 35-101-2001 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

## **10. Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

Проектируемый 5-этажный 55-квартирный жилой дом располагается по адресу: Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4.

Здание с холодными техподпольем и чердаком.

Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности:

- Архитектурные и объёмно-планировочные решения:
  - рациональная ориентация входов;
  - устройство тамбуров,
  - уменьшение удельной теплоотдающей поверхности ограждений, улучшение «компактности» здания.
- Конструктивные решения:
  - усиление теплозащиты оболочки здания, выбор материала с меньшей теплопроводностью;
  - снижение воздухопроницаемости (стыковых соединений и швов, оконных и дверных блоков, межквартирных перегородок).
- Инженерно-технические решения:
  - источник теплоснабжения - центральные тепловые сети;
  - установка приборного учета тепловой энергии.

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

- переход на отдельные горизонтальные системы с индивидуальными теплосчетчиками в системах водяного отопления;
- использование естественной вентиляции в сочетании с приточными клапанами в оконных стеклопакетах, применение механической вытяжной вентиляции в сочетании с естественной приточной, утилизация сбросного тепла удаляемого воздуха в системах вентиляции.
- использование сплит и мульти-сплит систем нового поколения в системах кондиционирования;
- обеспечение стабилизации и ограничение давления воды на вводах и перед водоразборной арматурой, установка регуляторов давления, водосберегающей арматуры и водосчетчиков в системах водоснабжения.
- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам:
  - с целью увеличения теплотехнических показателей вместо однородных стеновых конструкций (каменных, кирпичных, блочных) используется многослойные неоднородные фасадные теплоизоляционные системы с эффективным утеплителем.
  - предусматриваются меры по исключению появления «мостиков холода», что повышает тепловое сопротивление ограждения и предотвращает выпадение конденсата, пагубно влияющего на теплоизолирующие и другие эксплуатационные характеристики конструкций (утепление цоколя выше уровня земли, утепление чердачного перекрытия).
  - использование современных трехслойных стеклопакетов с низкой теплопроводностью;
  - использование оконных блоков, отвечающие требованиям:
    - по сопротивлению теплопередаче, оно должно быть не ниже нормативного, а воздухопроницаемость должна соответствовать нормативной;
    - отсутствие конденсата (инея) на внутренней поверхности стекла, обращенной в помещение в зимний период; (в любом случае эта температура должна быть не ниже 3°C). Кроме того, окно должно иметь хорошую светопропускную способность (светопрозрачность), приемлемые акустические свойства (снижать уровень уличного шума), механическую прочность и сопротивление ветровому давлению, а также эксплуатационную надежность и ремонтпригодность.
- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы:



- электроснабжение:
- применение энергоэффективных источников освещения - светодиодных ламп;
- использование кабелей с медными жилами, обеспечивающими минимальные потери электроэнергии в распределительной и групповой сетях.

- водоснабжение:

- использование надежной водоразборной арматуры.
- установка общего прибора учёта воды (общий водосчётчик);
- тепловая изоляция трубопроводов.
- теплоснабжение
- предусматривается ИТП

- проектируемое здание оборудовано:

- приборами учета энергетических и водных ресурсов;
- устройствами, оптимизирующими работу вентсистем (воздухопропускные клапаны в окнах или стенах, автоматически обеспечивающие подачу наружного воздуха по потребности, утилизаторы теплоты вытяжного воздуха);

- применение светодиодных светильников с оптико-акустическими датчиками и фотореле в сети наружного освещения;

- выбор марки и сечения кабелей, уменьшающих потери мощности в сети.

При выполнении проектной документации, для обеспечения установленных требований энергетической эффективности к инженерно-техническим решениям, применяются:

Система теплоснабжения и вентиляции:

- автоматизация систем отопления, вентиляции и водоснабжения;
- установка приборов учета всех потребляемых ресурсов.
- использование надежной запорно-измерительной арматуры;
- использование качественных регулирующих устройств Система водоснабжения:
- устройство водомерного узла на вводе в здание, со счетчиком холодной воды ВСКМ,

Ду40

- установка счётчиков холодной и горячей воды в каждой квартире
- установка счётчиков холодной и горячей воды в кладовой уборочного инвентаря

Система электроснабжения:

- установка приборов учёта расхода электроэнергии в ВРУ-1 шт.

Класс энергетической эффективности соответствует высокому, класс В+.

## **11. Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»**

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

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 г. № 123-ФЗ. Технический регламент в требованиях пожарной безопасности.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции;
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод,

Замена и модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающего изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только специальным проектом, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции, изменять конструктивные схемы здания не допускается.

## **12. Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов, заданных параметров и режимов работы его конструкций и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) обеспечивает нормальное функционирование зданий и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания эксплуатационных показателей.

#### **Система технического осмотра здания.**

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Плановые осмотры зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;
- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Организация проведения осмотров и обследований зданий осуществляется следующим образом:

- общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся собственником или уполномоченным лицом, представителем местного самоуправления, комитета самоуправления, организацией по обслуживанию здания.
- частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся рабочими-специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт по договорам.

Основой правильной технической эксплуатации здания является своевременное проведение ремонтных работ.

Ремонтные работы подразделяются на 2 вида:

#### **1. текущий ремонт;**

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.

## 2. капитальный ремонт.

Текущий ремонт производится с целью предупреждения преждевременного износа строительных конструкций здания и инженерных систем.

К капитальному ремонту здания относятся такие работы, в процессе которых производится:

ремонт или смена изношенных конструкций и деталей или замена их на более прочные и экономичные;

смена или замена более 20% основных конструкций, срок службы которых является наибольшим. Для зданий - это бетонные фундаменты, все виды стен, все виды каркасов стен. Для сооружений - это трубы наружных сетей, земляное полотно автомобильных дорог, опоры воздушных сетей и др.

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

#### **Раздел 1 «Пояснительная записка»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- Техничко-экономические показатели дополнены недостающей информацией.
- Раздел дополнен сведениями о функциональном назначении объекта.

#### **Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- Предоставлено разрешение на размещение пожарного проезда за границей земельного участка.
- На планах графической части нанесены границы земельного участка с номерами и (или) координатами их поворотных точек, а также места допустимого размещения зданий, строений, сооружений, указанных в Градостроительном плане.
- Увеличены парковочные места для МГН до размеров 6,0 x 3,6 м.
- Выполнен расчет баланса территории согласно действующих местных градостроительных нормативов. Указан процент застройки территории.
- Проектная документация дополнена решениями по освещению территории, схемами движения транспортных средств на строительной площадке.
- Откорректировано расстояние от площадки для хранения автомобилей до детской и спортивной площадок.

- Получено гарантийное письмо о получении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства в части границ допустимого размещения объекта (расстояние от границы участка уменьшено с 3м до 1м)

### **Раздел 3 «Архитектурные решения»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- Текстовая часть раздела дополнена недостающей информацией.
- На кровле здания предусмотрены ограждения со снегозадерживающими устройствами высотой 0,15 м.
- Раздел дополнен расчетом инсоляции.

### **Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- предоставлен расчет фундаментов.
- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления правительства №87 от 16.02.2008 г.

### **Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

#### **Подраздел «Система электроснабжения»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию вносились изменения и дополнения.

#### **Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.

#### **Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию вносились изменения:

- Дополнена текстовая часть с требованиями Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 17.09.2018) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изм. и доп., вступ. в силу с 19.03.2019);
- предусмотрен поквартирный учёт тепловой энергии;

- приведено описание и обоснование систем вентиляции;
- в системе отопления предусмотрены устройства для удаления воздуха и их опорожнения;
- отражена установка приборов на лестничных клетках.

### **Раздел 6 «Проект организации строительства»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления правительства №87 от 16.02.2008 г.

### **Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.

### **Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.

### **Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления правительства №87 от 16.02.2008 г.
- высота порога (перепад высот) при входе в здание принята 0.014м.
- доступ МГН с отм. - 0,900 до отм. 0,000 осуществляется по откидному пандусу серии "Компакт" Компании "Прямогор".

### **Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления правительства №87 от 16.02.2008 г.

## **Раздел 11.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию изменения не вносились.

## **Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- Раздел дополнен данными о возможности безопасной эксплуатации проектируемого здания или сооружения и требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или недопустимого ухудшения параметров среды обитания людей;

- Раздел дополнен данными о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров и освидетельствований состояния строительных конструкций, основания, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения и (или) необходимость проведения мониторинга компонентов окружающей среды, состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения;

- Раздел дополнен сведениями для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания или сооружения;

- Раздел дополнен сведениями о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

## **5. Выводы по результатам рассмотрения**

### **5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

## **5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации**

### **5.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий: инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий.

### **5.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов**

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов на 16.07.2021 г. (по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации при проведении экспертизы).

## **6. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)», соответствуют требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации. Проектная документация по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)» соответствует требованиям, установленным ч. 5 ст. 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

## **7. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

<p><b>Яковенко Ольга Валентиновна</b> Эксперт Направление деятельности: 1.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания. Аттестат № МС-Э-51-1-6464 от 05.11.2015, срок действия до 05.11.2022</p>	<p><b>Яковенко Ольга Валентиновна</b></p> <p>Подписано цифровой подписью: Яковенко Ольга Валентиновна DN: st=76 Ярославская область, l=Ярославль, c=RU, givenName=Ольга Валентиновна, sn=Яковенко, cn=Яковенко Ольга Валентиновна, email=kuleshka@bk.ru, 1.2.643.3.131.1.1=120C313130383033383438303930, 1.2.643.100.3=120B3132323633323631383235 Дата: 2021.07.22 13:30:20 +03'00'</p>
---	---

Заключение выдано по объекту «Кемеровская область, г. Юрга, микрорайон №4. Группа жилых домов. 5-этажный, 55-квартирный жилой дом, стр.№5/4. (II очередь строительства)»  
№ 42-2-1-3-039841-2021 от «20» июля 2021 г.



<p><b>Городничий Евгений Григорьевич</b>  Эксперт  Направление деятельности:  1.1 Инженерно-геодезические изыскания.  Аттестат № МС-Э-43-1-9341 от 14.08.2017,  срок действия до 14.08.2022</p>	<p><b>Городничий Евгений Григорьевич</b>  Подписано цифровой подписью:  Городничий Евгений Григорьевич  DN: email=geg_51@mail.ru,  1.2.643.3.131.1.1=120С33353238303739373  6353935,  1.2.643.100.3=120В30363532363834353137  39, givenName=Евгений Григорьевич,  sn=Городничий, cn=Городничий Евгений  Григорьевич  Дата: 2021.07.22 13:04:42 +03'00'</p>
<p><b>Грахаускене Елена Васильевна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  1.2. Инженерно-геологические изыскания.  Аттестат № МС-Э-20-1-7350 от 23.08.2016,  срок действия до 23.08.2022</p>	<p><b>Грахаускене Елена Васильевна</b>  Подписано цифровой подписью: Грахаускене Елена Васильевна  Дата: 2021.07.22 16:42:57 +03'00'</p>
<p><b>Большакова Юлия Александровна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  1.4. Инженерно-экологические изыскания.  Аттестат № МС-Э-25-1-5690 от 24.04.2015,  срок действия до 24.04.2025</p>	<p><b>Большакова Юлия Александровна</b>  Подписано цифровой подписью: Большакова Юлия Александровна  Дата: 2021.07.22 16:43:52 +03'00'</p>
<p><b>Жак Татьяна Николаевна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства.  Аттестат № МС-Э-52-2-6510 от 25.11.2015,  срок действия до 25.11.2022</p>	<p><b>Жак Татьяна Николаевна</b>  Подписан: Жак Татьяна Николаевна  DN: СНИЛС=06651661977,  ИНН=352806906806,  E=aa.kaktus@mail.ru, C=RU, S=35  Вологодская область, L=Череповец,  CN=Жак Татьяна Николаевна,  STREET=ул. Ленинградская д. 12  кв. 208, G=Татьяна Николаевна,  SN=Жак  Основание: я подтверждаю этот документ  Местоположение: место подписания  Дата: 2021-07-22 12:47:36  Foxit Reader Версия: 10.0.0</p>
<p><b>Рыжкова Екатерина Леонидовна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения.  Аттестат № МС-Э-55-2-6584 от 11.12.2015,  срок действия до 11.12.2022</p>	<p><b>Рыжкова Екатерина Леонидовна</b>  Подписано цифровой подписью: Рыжкова Екатерина Леонидовна  Дата: 2021.07.22 16:38:04 +03'00'</p>
<p><b>Рыжкова Екатерина Леонидовна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  5. Схемы планировочной организации земельных участков.  Аттестат № МС-Э-2-5-13262 от 29.01.2020,  срок действия до 29.01.2025</p>	<p><b>Рыжкова Екатерина Леонидовна</b>  Подписано цифровой подписью: Рыжкова Екатерина Леонидовна  Дата: 2021.07.22 16:34:03 +03'00'</p>
<p><b>Кузнецов Николай Александрович</b>  Эксперт  Направление деятельности:  16. Системы электроснабжения.  Аттестат № МС-Э-48-16-12898 от 27.11.2019,  срок действия до 27.11.2024</p>	<p><b>Кузнецов Николай Александрович</b>  Подписано цифровой подписью: Кузнецов Николай Александрович  Дата: 2021.07.22 16:33:19 +03'00'</p>

<p><b>Горбунова Ольга Васильевна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  13. Системы водоснабжения и водоотведения.  Аттестат № МС-Э-52-13-13086 от 20.12.2019,  срок действия до 20.12.2024</p>	<p><b>Горбунова Ольга Васильевна</b></p> <p>Подписано цифровой подписью: Горбунова Ольга Васильевна  Дата: 2021.07.22 16:31:03 +03'00'</p>
<p><b>Конкин Илья Александрович</b>  Эксперт  Направление деятельности:  14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  Аттестат № МС-Э-7-14-13478 от 11.03.2020,  срок действия до 11.03.2025</p>	<p><b>Конкин Илья Александро вич</b></p> <p>Подписано цифровой подписью: Конкин Илья Александрович  Дата: 2021.07.22 16:30:13 +03'00'</p>
<p><b>Шилова Елена Олеговна</b>  Эксперт  Направление деятельности:  2.4.1. Охрана окружающей среды.  Аттестат № МС-Э-33-2-7862 от 28.12.2016,  срок действия до 28.12.2022</p>	<p><b>Шилова Елена Олеговна</b></p> <p>Подписано цифровой подписью: Шилова Елена Олеговна  Дата: 2021.07.22 12:43:43 +03'00'</p>
<p><b>Гривков Ярослав Михайлович</b>  Эксперт  Направление деятельности:  2.5. Пожарная безопасность.  Аттестат № МС-Э-9-2-8196 от 22.02.2017,  срок действия до 22.02.2022</p>	<p><b>Гривков Ярослав Михайлович</b></p> <p>Подписано цифровой подписью: Гривков Ярослав Михайлович  Дата: 2021.07.22 16:23:54 +03'00'</p>