

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой»  
Юридический адрес: 623780, Свердловская область, г. Артемовский,  
ул. Мира, 1, литер 7  
Фактический адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Малышева, д. 28, оф. 505-513  
Телефоны: +7 (343) 385-94-95, 385-94-96, 385-94-97  
Свидетельство об аккредитации РОСС RU.0001.610123 от 14.06.2013г.,  
Свидетельство об аккредитации RA.RU.610811 от 24.07.2015г.



Директор ООО «ЭкспертСтрой»

*[Signature]*  
А.А. Кожевина

«14» июля 2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»



## ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

от «14» июля 2016 г.

№	6	6	-	2	-	1	-	3	-	0	1	2	8	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Регистрационный номер заключения Общества с ограниченной ответственностью «ЭкспертСтрой»

### Объект капитального строительства

*«Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск»*

*Адрес (местоположение): ХМАО-Югра, г. Югорск,  
ул. Менделеева, 36*

### Объект экспертизы

*Проектная документация и результаты инженерных изысканий*

г. Екатеринбург



## **1. Общие положения.**

### **1.1. Основания для проведения экспертизы (перечень предоставленных документов, реквизиты договора о проведении экспертизы):**

- заявление ООО "Стройкомплект" (вх. № 162 от 05.05.2016) на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск";
- договор № 107/05/16 от 05.05.2016 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту капитального строительства: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск";
- проектная документация и отчёты о проведённых инженерных изысканиях, выполненных для подготовки данной проектной документации.

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

На рассмотрение представлена проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства непроизводственного назначения: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск".

Перечни рассматриваемых разделов документации (материалов) приведены в разделах 3.1 и 3.2 настоящего заключения.

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

Наименование объекта предполагаемого строительства: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск".

Почтовый (строительный) адрес объекта капитального строительства: ХМАО-Югра, г. Югорск, ул. Менделеева, 36.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства (ш. 07.821.143-00-ПЗ, разделы проектной документации):

Наименование показателя	Ед. изм	секция в осях 1-2	секция в осях 3-4	Итого
Площадь участка:				
- в границах отвода	м <sup>2</sup>	-	-	3910,00
- в границах благоустройства	м <sup>2</sup>	-	-	2051,00



Площадь застройки	м <sup>2</sup>	777,98	777,98	1555,96
Площадь здания	м <sup>2</sup>	2923,05	2923,05	5846,10
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2200,26	2200,26	4400,52
Строительный объём	м <sup>3</sup>	13341,51	13341,51	26683,02
- в т. ч. ниже отм. 0,000	м <sup>3</sup>	1593,40	1593,40	3186,80
Количество квартир, в том числе:	шт.	40	40	80
- однокомнатных	шт.	11	11	22
- двухкомнатных	шт.	20	20	40
- трехкомнатных	шт.	9	9	18
Расчётное количество жителей	чел.			184
<i>Инженерное обеспечение</i>				
Расчётная электрическая мощность	кВт			75,0
Водоснабжение (холодная вода), в том числе	м <sup>3</sup> /сут			35,835
- полив территории	м <sup>3</sup> /сут			8,235
Горячее водоснабжение	м <sup>3</sup> /сут			18,40
Водоотведение	м <sup>3</sup> /сут			46,00
Общая тепловая мощность, в том числе	кВт			666,0
- на отопление	кВт			300,0
- на ГВС	кВт			366,0
Расход газа	нм <sup>3</sup> /ч			20,5

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

Объект непромышленного назначения.

Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск.

**1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания.**

*Организация - разработчик проектной документации:*

- ООО "Градар", свидетельство СРО № 0015-05.13-04, выдано СРО НП "Проектировщики Свердловской области", рег. № СРО-П-095-21122009  
ИНН 6617009075

Почтовый (юридический адрес): 624440, Свердловская область, г. Краснотурьинск, ул. Ленинского Комсомола, д. 25, кв. (офис) 307.

*Организация – исполнитель инженерных изысканий:*

- ООО "Центр лазерного сканирования "Геоскан" (инженерно-геодезические изыскания), свидетельство о допуске рег. № 0095.02-2010-8622012461-И-003 от 07.11.2011, выдано НП "Центризыскания", рег. № СРО-И-003-14092009  
ИНН 8622012461

Юридический адрес: 628260, Тюменская область, Ханты-Мансийский автономный



округ – Югра, г. Югорск, ул. Газовиков, д. 2.

- ООО "Ингеогаз" (инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания), свидетельство о допуске рег. № 01-И-№1439-4 от 12.03.2013, выдано СРО НП "Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве", рег. № СРО-И-001-28042009 ИНН 6670066142

Юридический адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Радищева, д. 10, оф.511, 512.

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

*Заявитель, заказчик, застройщик:* ООО "Стройкомплект"

ИНН 8622025206

Юридический адрес: 628260, ХМАО-Югра, г. Югорск, ул. Промышленная, 5-б.

Почтовый адрес: 628260, ХМАО-Югра, г. Югорск, а/я 118.

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

Заявитель является заказчиком, застройщиком.

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

Собственные средства заказчика.

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

**2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий:**

- техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий по объекту: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева 36 (стр.) в г. Югорске", утвержденное директором ООО "Стройкомплект";
- программа производства инженерно-геодезических изысканий на объекте "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева 36 (стр.) в г. Югорске", разработанная ООО "Центр лазерного сканирования "Геоскан"



- техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36 г. Югорск", утверждённое директором ООО "Стройкомплект";
- программа на производство инженерно-геологических изысканий на объекте: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36, г. Югорск", разработанная ООО "Ингеогаз" в 2015 году;
- техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36, г. Югорск", утвержденное директором ООО "Стройкомплект", согласованное директором ООО "Ингеогаз";
- программа проведения комплексного обследования территории для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36, г. Югорск".

**2.2. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация об основаниях, исходных данных для проектирования:**

- договор № 07.821.143 между ООО "Стройкомплект" и ООО "Градар" на разработку проектной документации по объекту: "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск";
- задание на разработку проектно-сметной документации "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск", утверждённое генеральным директором ООО "Стройкомплект";
- Градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) № RU 8632200-0100, подготовленный Управлением архитектуры и градостроительства Департамента муниципальной собственности и градостроительства администрации г. Югорска и утверждённый приказом Департамента муниципальной собственности и градостроительства администрации г. Югорска от 10.11.2015 № 262 (местонахождение земельного участка: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск; кадастровый номер земельного участка – 86:22:0009001:629; площадь – 3910,0 м<sup>2</sup>; земельный участок расположен в зоне размещения среднеэтажных многоквартирных жилых домов с ограниченной этажностью (код зоны – Ж-2) согласно карте территориального зонирования Правил землепользования и застройки г. Югорска; виды разрешённого использования



- земельных участков: многоквартирные жилые дома (предельное количество этажей – 5 надземных), объекты обслуживания, размещаемые во встроенных, пристроенных, встроено-пристроенных помещениях многоквартирных жилых домов, отдельно стоящие подземные гаражи и парковки для хранения личного автотранспорта, благоустройство, озеленение, площадки отдыха; предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков объектов капитального строительства, в том числе площадь земельного участка – 0,3910 га; информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия: объекты капитального строительства, объекты, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ – отсутствуют);
- технические условия (ТУ) подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:
    - ✓ ТУ АО "Югорская региональная электросетевая компания" № ЮГ-285.16 (на электроснабжение);
    - ✓ ТУ МУП "Югорскэнергогаз" от 04.02.2016 № 08/333 (на водоснабжение и водоотведение); письмо МУП "Югорскэнергогаз" от 27.06.2016 № 08/2144;
    - ✓ ТУ МУП "Югорскэнергогаз" № 08/333 от 04.02.2016 (на теплоснабжение);
    - ✓ ТУ ООО "ФАСТЕЛ" от 21.04.2016 № 2104-16/1 (на сети связи);
    - ✓ ТУ АО "Газпром газораспределение Север" № ВГ/ХЗЮ/3821/16 от 26.04.2016 с дополнительной информацией от 26.04.2016 (на технологическое присоединение к сетям газораспределения).

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

#### ***3.1. Описание результатов инженерных изысканий.***

***3.1.1. Топографические (инженерно-геодезические), метеорологические и климатические (инженерно-гидрометеорологические), инженерно-геологические, гидрологические, экологические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства.***

*Инженерно-геодезические (топографические) условия.* Участок строительства расположен в юго-восточной части города Югорск, Ханты-Мансийского автономного округа – Югра, по ул. Менделеева 36, в районе малоэтажной жилой застройки. На момент проведения изыскательских работ на исследуемом участке расположены: разрушенные двухэтажные многоквартирные жилые дома, развитая сеть наземных и подземных



инженерных коммуникаций; юго-восточная часть участка изысканий граничит со зданием школы.

Рельеф участка равнинный, спланированный, абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 114,01 м до 115,21 м.

*Инженерно-гидрометеорологические условия.* Территория относится к строительному подрайону ID, ко 2 зоне влажности. По весу снегового покрова 2,4 кПа район IV, по ветровому давлению 0,23 кПа – район I. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 минус 44°С, обеспеченностью 0,92 минус 40°С.

В геоморфологическом отношении территория расположена на надпойменной террасе р. Эсс, в междуречье р. Эсс и Ух – правобережных притоков р. Конда.

*Инженерно-геологические условия.* Участок работ относится ко II категории сложности инженерно-геологических условий. Геологический разрез представлен водно-ледниковыми отложениями среднеплейстоценового возраста (fQII), в пределах разведанной толщи выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

- ИГЭ-1 – грунт растительного слоя (hQIV) мощностью 0,1 м ( $\rho^h=1,20$  г/см<sup>3</sup>);
- ИГЭ-2 – насыпной грунт (tQIV), представленный песком средней крупности и пылеватым, средней плотности, средней степени водонасыщения, слежавшийся, возрастом отсыпки более 10 лет, залегает слоем мощностью 1,2-1,4 м ( $\rho^h=1,60$  г/см<sup>3</sup>,  $R_0=150$  кПа); грунт водопроницаемый, в рыхлом состоянии сильноводопроницаемый;
- ИГЭ-5б – песок средней крупности средней плотности (fQII), водонасыщенный, реже средней степени водонасыщения, залегает под насыпным грунтом до глубины 4,2-11,2 м слоем мощностью 2,7-9,9 м, частично переслаиваясь с песками средней крупности плотными и рыхлыми ( $\rho^{II}=1,94$  г/см<sup>3</sup>,  $\varphi^{II}=33,5^\circ$ ,  $C^{II}=0$  кПа,  $E=27,0$  МПа,  $R_0=400$  кПа), грунт сильноводопроницаемый;
- ИГЭ-5а – песок средней крупности плотный (fQII), водонасыщенный, реже средней степени водонасыщения, залегает до глубины 6,2 м в виде маломощных линз от 0,8 до 1,4 м среди песка средней плотности ( $\rho^{II}=2,07$  г/см<sup>3</sup>,  $\varphi^{II}=37,2^\circ$ ,  $C^{II}=0$  кПа,  $E=38,5$  МПа), грунт сильноводопроницаемый;
- ИГЭ-5в – песок средней крупности рыхлый (fQII), водонасыщенный, залегает с глубины 4,2-6,6-9,2 м в виде слоя мощностью 1,0-4,4 м, выклиниваясь в тонкую линзу мощностью 0,4 м, глубиной залегания до 5,2-9,6 м ( $\rho^{II}=1,88$  г/см<sup>3</sup>,  $\varphi^{II}=26,3^\circ$ ,  $C^{II}=0$  кПа,  $E=19,7$  МПа), грунт сильноводопроницаемый;



- ИГЭ-3а – песок пылеватый плотный (fQII), водонасыщенный распространен в виде линзы мощностью 2,6-3,8м с глубины 5,2-9,0м до глубины 10,0-11,6м ( $\rho^{\text{II}}=2,16 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi^{\text{II}}=32,6^\circ$ ,  $C^{\text{II}}=0 \text{ кПа}$ ,  $E=26,8 \text{ МПа}$ ), грунт водопроницаемый;
- ИГЭ-3б – песок пылеватый средней плотности (fQII), водонасыщенный, вскрыт с глубины 12,0-13,5 м пройденной мощностью 1,5-2,5м ( $\rho^{\text{II}}=2,01 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi^{\text{II}}=31,2^\circ$ ,  $C^{\text{II}}=4,6 \text{ кПа}$ ,  $E=21,0 \text{ МПа}$ ), грунт водопроницаемый;
- ИГЭ-4б – песок мелкий средней плотности (fQII), водонасыщенный, залегает с глубины 9,0-11,8м в виде слоя мощностью 1,8-3,0м ( $\rho^{\text{II}}=1,97 \text{ г/см}^3$ ,  $\varphi^{\text{II}}=32,5^\circ$ ,  $C^{\text{II}}=0 \text{ кПа}$ ,

$E=26,5 \text{ МПа}$ ), с тонкими прослоями, линзами ИГЭ-4а песка мелкого плотного водонасыщенного; грунт водопроницаемый.

Нормативная глубина сезонного промерзания песков средней крупности – 2,60 м.

*Гидрогеологические условия.* В районе работ имеет развитие водоносный горизонт **порового** типа, приуроченный к флювиогляциальным песчаным отложениям **среднечетвертичного** возраста, относящийся к грунтовым безнапорным водам.

Подземные воды выявлены на глубине 3,5 м (абс. отм. 111,0-111,7 м (на 12.2015), питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и техногенных утечек. Прогнозное повышение в паводковые периоды составляет 0,5-1,0 м от зафиксированных уровней. Подземные воды среднеагрессивны к бетону марки W4 по содержанию агрессивной углекислоты, к арматуре в железобетонных конструкциях неагрессивны, к металлическим конструкциям – слабоагрессивны, коррозионная агрессивность к свинцовой оболочке кабеля высокая, к алюминиевой – средняя.

Грунты по отношению к бетону и арматуре железобетонных конструкций неагрессивны, степень коррозионной агрессивности грунтов к стали средняя.

*Опасные геологические процессы.* Сезонное морозное пучение грунтов: насыпной грунт слабопучинистый. Подтопление нижней части строительных конструкций подземными водами.

Интенсивность сейсмического воздействия по карте А ОСР-97 – 5 баллов по шкале MSK-64.

*Инженерно-экологические условия.* Для общей оценки и характеристики инженерно-экологических условий территории использованы пояснительные записки к инженерно-экологическим изысканиям прошлых лет.

Участок работ расположен:

- в квартале улиц Менделеева – Королёва – Ермака – Магистральная, в городе Югорске, Советского района, ХМАО-Югры, Тюменской области,



- в зоне размещения среднеэтажных многоквартирных жилых домов с ограниченной этажностью (Ж-2), вне зон с особыми условиями использования территории (зон санитарной охраны источника питьевого водоснабжения, водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы поверхностного водного объекта, санитарно-защитной зоны промышленных и коммунальных объектов), вне особо охраняемой природной территории, вне участков размещения объектов культурного наследия и их охранных зон, вне зон отдыха и развлечений и зон сохранных природных ландшафтов, согласно правовому акту "Правила землепользования и застройки муниципального образования городского округа город Югорск" (Карта градостроительного зонирования территории, Карта зон с особыми условиями использования территории), утвержденному решением Думы города Югорска Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 26.03.2015 №17.

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты на основании письма Ханты-Мансийского УГМС – филиала ФГБУ "Обь-Иртышское ЦГМС" от 24.03.2014 № 10/106/748, согласно которому среднегодовые концентрации (по диоксид азоту, диоксид серы, оксид углероду) не превышают нормативов, установленных для атмосферы населенных мест. Ближайший поверхностный водный объект р. Ух (приток р. Конда) расположен на расстоянии ~ 2,8 км. В соответствии с положениями ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации ширина водоохранной зоны поверхностного водного объекта составляет 200 м. Места произрастания видов растений и обитания видов животных, занесенных в Красную книгу Ханты-Мансийского АО, не выявлены.

### **3.1.2. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.**

На участке проведены инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания.

Перечень представленной и рассмотренной документации (материалов) инженерных изысканий:

Номер тома	Номер документа, дата выпуска, номер и дата изменения	Наименование
	09-15-ИИ 2015 год	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям на объекте "Многokвартирный жилой дом по ул. Менделеева 36 (стр.) в г. Югорске"
-	11-С-15-ИГИ 2015 год	Книга 1. Инженерно-геологические изыскания на объекте: "Многokвартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36, г. Югорск"



	изм.1 от 05.2016	
-	ш.11-С-15-ИИ 2015 год	Книга 2. Инженерно-экологические изыскания по объекту: "Многokвартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36, г. Югорск"

### **3.1.3. Сведения о составе, объёме и методах выполнения инженерных изысканий.**

*Инженерно-геодезические изыскания* выполнены в июле 2015 года. Система координат – МСК-86 зона 1, система высот – Балтийская, 1977 г.

Планово-высотное съёмочное обоснование на объекте создано с помощью двухчастотных спутниковых геодезических приемников Trimble R7 и Trimble R8 зав. №№ 4807K31544, 4837157485 в статическом режиме методом построения сети от исходных пунктов триангуляции 2 и 3 классов: «Гарь», «15-ый километр», «Таёжный», «Придорожный», «Конда». Произведена обработка и уравнивание спутниковых наблюдений, проведена оценка точности полученных результатов, которые соответствуют установленным нормативным требованиям.

Топографическая съёмка масштаба 1:500 в объёме 1,5 га выполнена в границах, заданных в графическом приложении к техническому заданию, методом наземной лазерной локации сканером Riegl Z-420i зав. № 9994371 с применением спутниковой технологии в режиме передачи поправок в реальном времени RTK системой GPS/ГЛОНАСС Trimble R7 №4807K31544 и TrimbleR8 №4837157485. Съёмка инженерных коммуникаций выполнена в процессе топографической съёмки. Местоположение и глубина залегания подземных коммуникаций, не имеющих выходов на земную поверхность, определено трассоискателем «Radiodetection RD-4000» зав. № 10/GGIQ 54-RU-334, с привязкой к ситуации точек определения с помощью GPS в режиме передачи поправок в реальном времени. Поиск и измерение глубины залегания подземных элементов коммуникаций осуществлялся способом прямого подключения, а также индуктивным способом. Полнота съёмки и технические характеристики инженерных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями. Используемые в процессе полевых работ спутниковые геодезические приемники и наземный лазерный сканер имеют свидетельства о метрологической поверке.

По результатам полевых и камеральных работ составлен инженерно-топографический план масштаба 1:500 с сечением рельефа 0,5 м и технический отчет. Произведен полевой контроль и приемка топографо-геодезических работ, о чем составлен соответствующий акт от 07.2015.

*Инженерно-геологические изыскания.* Выполнено бурение колонковым способом, с опробованием и гидрогеологическими наблюдениями 5 скважин глубиной до 14,0-15,0 м;



произведены испытания грунтов статическим зондированием тензометрическим зондом II типа установкой «ТЕСТ-АМ» с обработкой данных по программе Geoexplorer. Комплекс лабораторных исследований физических и коррозионных свойств проб грунтов выполнен в испытательной лаборатории ООО «Ингеогаз», свидетельство №618 о состоянии измерений

в лаборатории выдано ФБУ «УРАЛТЕСТ», сроком действия до 21.02.2017.

Выполнена камеральная обработка данных полевых и лабораторных работ, предварительный расчет свай по данным статического зондирования и составлен отчет.

Состав, объемы и методы выполнения инженерных изысканий

Виды работ	Единицы измерения	Объем	Методы выполнения
Полевые работы			
Колонковое бурение скважин диаметром 127 мм глубиной до 15,0 м	п.м	73,0	СП 47.13330.2012
Полевые испытания грунтов статическим зондированием глубиной до 11,2-12,0м	точка	6	ГОСТ 19912-2012
Отбор проб грунта нарушенной структуры	проба	40	ГОСТ 12071-2014
Отбор проб подземной воды	проба	3	ГОСТ 31861-2012 ГОСТ Р 51592-2000
Лабораторные работы			
Влажность, грансостав	опр.	40	ГОСТ 30416-2012 ГОСТ 5180-84 ГОСТ 12536-2014 ГОСТ 25100-2011
Угол естественного откоса в сухом состоянии и под водой	опр.	70	
Плотность частиц грунта пикнометрическим методом	опр.	19	
Плотность песков. При которой определялся коэффициент фильтрации (в рыхлом и уплотненном состоянии)	опр.	66	
Определение коэффициента фильтрации (в рыхлом и уплотненном состоянии)	опр.	66	ГОСТ 25584-90
Химический анализ водной вытяжки из грунтов с определением коррозионной агрессивности к бетону, арматуре, стали	опр.	9	СП 28.13330.2012 ГОСТ 9.602-2005
Химический анализ воды с определением коррозионной агрессивности к бетону, металлам	опр.	3	
Камеральные работы			
Составление отчета/программы	отч./прогр.	1/1	СП 47.13330.2012 СП 22.13330-2011 СП 24.13330.2011 СП 131.13330.2012 СП 14.13330.2014 СП 11-105-97 ГОСТ 25100-2011 ГОСТ 20522-2012 ГОСТ 21.301-2014 ГОСТ 21.302-2013

*Инженерно-экологические изыскания.* Непосредственно в пределах исследуемого участка специализированные инженерно-экологические изыскания не проводились.



Изыскательские работы проведены в декабре 2015. Методы проведения: маршрутное наблюдение; полевые и лабораторные работы.

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объемы работ	Глубина, высота отбора, м	Методы исследований
1	Маршрутное наблюдение	га	~0,5		описание природной среды и признаков загрязнения
2	Отбор проб почвогрунтов для анализа на загрязненность по химическим показателям	проба	4	с глубины 0.0-0.2 0.2-1.0 1.0-2.0 2.0-3.0	ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 17.4.3.01-83 СанПиН 2.1.7.1287-03
3	Отбор проб почвы для исследований микробиологического загрязнения	проба	2 "метод конверта"	с глубины 0.0-0.2	
4	Отбор проб почвогрунтов для оценки токсичности	проба	4	с глубины 0.0-0.2 0.2-1.0 1.0-2.0 2.0-3.0	
5	Измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности земли	точка измерения	10	с поверхности	МУ 2.6.1.2398-08
6	Измерение мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) непрерывного гамма-излучения	точка наблюдения	10	с высоты 0.1-0.3 м	
7	Измерение шума	точка наблюдения	4 (со стороны ул. Менделеева, внутри двора).	с высоты 1.2-1.5	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 МУК 4.3.2194-07 ГОСТ 23337-2014
8	Отбор проб почвогрунтов для определения содержания природных радионуклидов	проба	1	с глубины 0.0-0.2	МУ 2.6.1.2398-08 СанПиН 2.6.1.2523-09

Выявление наличия радиационных аномалий и определение мощности амбиентного эквивалента дозы (МЭД) гамма-излучения: измерительный комплекс "Камера" (свидетельство о поверке № 702975 действительно до 23.07.2016); дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д "Дрозд" (свидетельство о поверке № 690773 действительно до 17.06.2016), поисковый гамма-радиометр СРП-68-01 (свидетельство о поверке № 690440 действительно до 17.06.2016). Для определения природных радионуклидов, проба, установка спектрометрическая МКС-01А "Мультирад" (свидетельство о поверке № 657574 действительно до 06.12.2016). Оценка непостоянного уровня шума выполнена по 3 точкам. Измерения производились на высоте



1.2-1.5 м от уровня современной поверхности территории 15.12.2015. Время измерения 9.00-9.30, 12.00-12.30, 19.00-19.30 ч. Для измерений уровней звука использован калибратор акустический CAL-200 (свидетельство о поверке № 645911 действительно до 11.12.2015), шумомер-вибратор анализатор спектра "ЭКОФИЗИКА-110А (свидетельство о поверке № 645898 действительно до 11.12.2015). Оценка условий защищенности грунтовых вод, развитых на рассматриваемом участке, выполнена по методике предложенной В.М. Гольдбергом, с использованием материалов геологических изысканий в части сведений о гидрогеологических условиях участка и литологическом строении грунтов зоны аэрации. Лабораторные исследования выполнялись: испытательной лабораторией ООО "НПФ "Резольвента" (аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21ЭТ54 действителен до 21.10.2016); испытательным лабораторным центром ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии по железнодорожному транспорту" (аттестат системы аккредитации №РОСС.RU.0001.510733 действительно до 19.06.2018).

При маршрутном обследовании участка строительства установлено: на месте предполагаемой застройки старое деревянное здание еще не снесено, но площадка огорожена и расчищена от строительного мусора; территория вокруг площадки застроена (капитальные трехэтажные жилые дома, школа с прилегающей спортивной площадкой, котельная №24, частный сектор, огороды, теплицы, гаражи, объекты социально-бытового назначения, автомобильные дороги, различные коммуникации); древесная и кустарниковая растительность, попадающая под вырубку, отсутствует; визуальных признаков загрязнения территории не выявлено; несанкционированных мест хранения бытовых и промышленных отходов на участке не обнаружено.

По результатам изысканий составлен Отчет. Результатами исследований установлено: уровень загрязнения почв по содержанию химических веществ относится к категории загрязнения "допустимая" (соответствует требованиям ГН 2.1.7.2511-09), по наличию эпидемиологической опасности (микробиологические и паразитологические загрязнения) - "чистая" (соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03); содержание наиболее опасного из органических токсикантов 3,4 бенз(а)пирена не превышает допустимых значений (соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.2041-06); грунт не токсичен; нефтепродуктов определены во всех пробах (содержание не превышает 24,1 мг/кг) (по классификации уровней нефтяного загрязнения (Пиковский, 1993) почвы относятся к фоновому уровню загрязнения до 100 мг/кг); показатели радиационной безопасности участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов (ОСПОРБ-99/2010) для строительства зданий жилищного и общественного назначения: мощность дозы гамма-излучения (МЭД) < 0,3 мкЗв/час, аномалии отсутствуют; плотность потока радона с поверхности почвы < 80 мБк/с\*м<sup>2</sup>; территория по степени



радонового риска относится к радонобезопасной (класс радоновой защиты I), проведение специальных защитных мероприятий, направленных на снижение поступление радона в воздух помещений, не требуется; характер шума – широкополосный, колеблющийся (основной источник шума – автотранспорт), эквивалентный и максимальный уровень звука соответствуют нормативам, установленным СН 2.2.4/2.1.8.562-96; уровень защищенности водоносного горизонта для данного участка, согласно методике В.М. Гольдберга, соответствуют I категории защищенности (недостаточно защищены от загрязнения с поверхности); по содержанию природных радионуклидов грунт в исследуемых пробах относится к первому классу строительных материалов (удельная эффективная активность Аэфф менее 370 Бк/кг), грунт, с точки зрения радиационной безопасности, является пригодным для всех видов строительства.

В Отчете выполнен прогноз возможных неблагоприятных изменений окружающей среды, разработаны рекомендации для проектных решений по предотвращению и оздоровлению природной среды на период эксплуатации и на период строительства; даны предложения к программе экологического мониторинга.

### **3.2. Описание технической части проектной документации, основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.**

Перечень представленных и рассмотренных разделов проектной документации:

Номер тома	Номер документа (шифр), дата выпуска, номер и дата внесенных изменений	Наименование раздела, подраздела
1	07.821.143-00-ПЗ 2016 год	Раздел 1. Пояснительная записка
2	07.821.143-00-ПЗУ 2016 год изм. 1 от 06.2016	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
3	07.821.143-01-АР 2016 год изм. 1 от 07.2016	Раздел 3. Архитектурные решения
	07.821.143-01-КР 2016 год изм. 1 от 06.2016	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
5.1	07.821.143-01-ИОС1 2016 год изм. 1 от 06.2016	Система электроснабжения



5.2	07.821.143-01-ИОС2 2016 год изм. 1 от 06.2016	Система водоснабжения.
5.3	07.821.143-01-ИОС3 2016 год	Система водоотведения
5.4	07.821.143-01-ИОС4 2016 год	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
5.5	07.821.143-01-ИОС5 2016 год изм. 1 от 06.2016	Сети связи
5.6	07.821.143-01-ИОС6 2016 год	Система газоснабжения
6	07.821.143-00-ПОС 2016 год изм. 1 от 07.2016	Проект организации строительства
8	07.821.143-00-ООС 2016 год	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	07.821.143-00-ПБ 2016 год изм. 1 от 06.2016	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	07.821.143-00-ОДИ 2016 год	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10 <sup>1</sup>	07.821.143-00-ТБЭ 2016 год	Раздел 10 <sup>1</sup> . Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
11 <sup>1</sup>	07.821.143-00-ЭЭ 2016 год	Раздел 11 <sup>1</sup> . Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

Участок строительства расположен в юго-восточной части г. Югорск вдоль ул. Менделеева, в жилой зоне в соответствии с проектом планировки территории 6 микрорайона города Югорска (шифр ЮГОРСК-ПП-6-УЗ), разработанным ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО» и утверждённым Постановлением Администрации города Югорска Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 6370 от 24.11.2014 г.

Территория строительства ограничена: с северо-запада – существующей ул. Менделеева (улица в жилой застройке); с юго-востока – территориями 2-этажного жилого дома (подлежит демонтажу в соответствии с Постановлением администрации г. Югорска № 843 от 18.04.2016 г. и протоколом комиссии № 6 от 29.12.2006 г.), школы, котельной; с северо-востока – территорией школы; с юго-запада – территорией 3-этажного жилого дома.

На момент проектирования на площадке строительства расположены разрушенные 2-этажные жилые дома, подлежащие сносу (Распоряжение Администрации города Югорска



№ 303 от 10.09.2014 г., проект планировки территории 6 микрорайона города Югорска, шифр ЮГОРСК-ПП-6-УЗ) и инженерные коммуникации, обслуживающие эти жилые дома и подлежащие демонтажу.

В соответствии с картой территориального зонирования, "Правил землепользования и застройки г. Югорска", утвержденного Решением Думы города Югорска, от 26.03.2015 г. №17, земельный участок расположен в территориальной зоне – Ж.2 (зона размещения среднеэтажных, многоквартирных жилых домов с ограниченной этажностью (до 5-ти надземных этажей включительно)).

Схемой планировочной организации в границах земельного участка предусмотрено размещение 4-х секционного, 5-ти этажного, многоквартирного жилого дома, благоустройство территории.

Проектируемый жилой дом (№ 1 по ПЗУ) занимает северо-восточную часть территории земельного участка, вдоль улицы Менделеева.

Подъезды и пешеходные подходы к жилому дому (№ 1 по ПЗУ) организованы со стороны улиц Магистральная и Менделеева. Проезд предусмотрен тупиковым, длиной не более 150,00 м с разворотной площадкой 15,0 × 15,0 м. Расстояние от проезда до проектируемого здания принято не менее 5,0 м. Обеспечен подъезд к каждой секции, в том числе для пожарной техники. Проектируемые площадки благоустройства, расположены на внутри дворовой территории жилого дома (№ 1 по ПЗУ). Пешеходные подходы решены с улицы Менделеева, по проектируемым тротуарам.

Парковки для постоянного и временного хранения автотранспорта жителей организованы на уширении проезжей части улицы Менделеева, общей вместимостью 30 машино-мест (в том числе 3 машино-места для МГН) за границами отведённой территории в соответствии с проектом планировки территории 6 микрорайона города Югорска. 40 машино-мест для постоянного хранения автомобилей предусматриваются на территории гаражно-строительного кооператива «Хвойный» (Письмо от 13.07.2016 г. гаражно-строительного кооператива «Хвойный»).

На территории проектируемого жилого дома (№ 1 по ПЗУ) предусмотрено устройство площадок благоустройства различного функционального назначения (поз. 1-8 по ПЗУ): для игр детей младшего и дошкольного возраста, занятий физкультурой, отдыха взрослого населения, сушки белья, утилизации бытового мусора. Площадки расположены на нормативных расстояниях от окон жилых и общественных зданий. Вывоз ТБО осуществляется кольцевым способом (мусоросборочными машинами) два раза в сутки в соответствии с Постановлением Администрации города Югорска ХМАО-Югры № 250 от 30.01.2013 г. и письмом № 6/235 МУП «Югорскэнергогаз» от 07.08.2014 г. Продолжительность инсоляции проектируемых площадок благоустройства выполняется в

соответствии с требованиями СанПиН.2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий» и составляет не менее 3-х часов непрерывного времени.

Обеспечен безопасный доступ жителей на площадки благоустройства проектируемого жилого дома (№ 1 по ПЗУ) по проектируемым тротуарам. Покрытия проездов, автостоянок и тротуаров – асфальтобетонные, площадок – грунтопесчаные смеси. Свободные от застройки и покрытий территории озеленяются газонами с посадкой деревьев и декоративных кустарников. Для детских и спортивных площадок предусмотрено ограждение.

План организации рельефа выполнен с изменением отметок существующего рельефа местности, путем насыпи от 0,10 м до 0,85 м. Отвод поверхностного стока с благоустраиваемой территории решён открытым способом по организованным уклонам проездов и водопропускным лоткам на покрытие ул. Менделеева и ул. Магистральная.

Проектируемые объекты жилого назначения не классифицируются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" и не требуют организации санитарно-защитной зоны. Размещение проектируемых нормируемых объектов выполнено вне ССЗ существующего здания котельной.

Планировочные решения генерального плана обеспечивают соблюдение нормативных уровней шума на площадках благоустройства в соответствии с требованиями СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

*Основные показатели по генеральному плану:*

Площадь участка:	
- в границах отвода (по ГПЗУ)	- 3910,00 м <sup>2</sup>
- в границах благоустройства	- 6377,76 м <sup>2</sup>
Площадь жилого дома (№1 по ПЗУ)	- 1555,96 м <sup>2</sup>
Площадь твёрдых покрытий в границах благоустройства,	- 2051,00 м <sup>2</sup>
в том числе:	
- проезды, тротуары, отмостка	- 1671,00 м <sup>2</sup>
- автостоянки	- 380,00 м <sup>2</sup>
Площадь площадок благоустройства	- 526,80 м <sup>2</sup>
Площадь озеленения в границах благоустройства	- 2244,00 м <sup>2</sup>



### 3.2.2. Архитектурные решения.

Здание жилого дома 4-секционное 5-этажное прямоугольной формы в плане с максимальными размерами по осям 13,40×99,20 м с подвалом и холодным чердаком. Высота помещений квартир в чистоте - 2,7 м; высота помещений подвала - 2,2 м.

Подвальный этаж жилого дома предназначен для размещения инженерного оборудования (ИТП, насосная, электрощитовая), помещений для хранения уборочного инвентаря, прокладки инженерных коммуникаций. Подвал разделён на отсеки противопожарными стенами по секциям. Выходы из отсеков подвала обособлены от выходов вышележащих этажей и ведут непосредственно наружу. В каждом отсеке подвала предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9×1,2 м с приямками. Каждый отсек подвала площадью менее 300 м<sup>2</sup> обеспечен одним эвакуационным выходом.

Сообщение между этажами каждой секции предусмотрено по одной лестничной клетке типа Л1.

Наружные стены жилого дома кирпичные с эффективным утеплителем из пенополистирола и отделкой облицовочным кирпичом, цоколь с утеплением экструдированным пенополистиролом и отделкой декоративной плиткой. Окна предусмотрено выполнить из поливинилхлоридных профилей с заполнением двухкамерным стеклопакетом. Кровля скатная с организованным наружным водостоком и покрытием из профнастила. Выходы на чердак осуществляются из лестничной клетки каждой секции по стремянкам через противопожарные люки, выход на кровлю предусмотрен из чердака по стремянке через слуховые окна. На кровле и балконах предусмотрено ограждение высотой 1,2 м. Входные группы решены с устройством козырьков и двойных тёплых тамбуров.

Внутренняя отделка помещений жилого дома: для лестничных клеток, внеквартирных коридоров, тамбуров предусмотрены мозаично-бетонные полы, покрытие стен эмалью, покрытие потолков водоэмульсионной краской; помещения квартир предусмотрены с покрытием полов линолеумом, керамической плиткой, стены с водоэмульсионной покраской, оклейкой обоями, облицовкой глазурованной плиткой, потолки с водоэмульсионной покраской.

Все применяемые строительные и отделочные материалы запроектированы с наличием санитарно-эпидемиологических заключений, сертификатов соответствия и сертификатов пожарной безопасности РФ.

Планировочные решения жилого дома обеспечивают естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей в соответствии с гигиеническими требованиями. Продолжительность инсоляции жилых помещений соответствует требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10.

Значения КЕО в установленных расчетных точках соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Проектной документацией предусмотрен необходимый объем шумозащитных мероприятий, обеспечивающий соблюдение нормативных уровней шума в жилых помещениях.

Предусмотрен комплекс планировочных и архитектурно-строительных мероприятий для исключения возможности доступа грызунов и синантропных членистоногих в строения, препятствующих их расселению и обитанию в объеме требований СП 3.5.3.1129-02, СанПиН 3.5.2.1376-03.

### **3.2.3. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.**

По климатическому районированию для строительства (СП131.13330.2012) район изысканий относится к I климатическому району, к подрайону – ID. Ветровой район – I, снеговой район – IV по СП20.13330.2011. Расчётная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке - минус 35°C (с обеспеченностью 0,92).

Подземные воды вскрыты на глубине 3,5м (111,0-111,70). Сезонные колебания 0,5-1 м. Техногенное подтопление учтено при скорости 0,03 м/год и за 15 лет составляет 0,45 м

Расчетный уровень грунтовых вод с учетом техногенного и сезонного колебаний – (112,45-113,15).

Степень агрессивности грунтов к бетону нормальной водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций неагрессивная. Подземные воды слабоагрессивны к бетону пониженной проницаемости и арматуре железобетонных конструкций.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отм. 116,05. Отметка пола подвала -2,400.

Уровень ответственности зданий - 2 (нормальный) в соответствии с "Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений" № 384-ФЗ от 30.12.2009.

Конструктивная система здания перекрестно-стеновая. Геометрическая неизменяемость, пространственная жесткость и общая устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен, объединенных дисками перекрытий.

Фундаменты запроектированы свайные. Сваи запроектированы сборные железобетонные по серии 1.011.1-10, сечением 300х300 мм, длиной 4 м, 7 м, 8 м из бетона В15 F150 W6. Сваи по взаимодействию с грунтом – висячие, по способу погружения забивные. Количество свай подвергаемых испытаниям динамической нагрузкой – 8шт. Допустимая нагрузка на сваи длиной 8 м – 55,5 тс, длиной 7 м – 48 тс.



Ростверки – монолитные железобетонные сечением 500x500 мм, 400x500 (h) мм из бетона В15F150W6. Под ростверком запроектирована прослойка из экструдированного пенополистирола. Отметка низа ростверков -3,150.

Несущими грунтами свайного фундамента служат песок пылеватый плотный ИГЭ-3а, песок средней крупности плотный ИГЭ-5а, песок средней крупности средней плотности ИГЭ-5б, песок средней крупности рыхлый ИГЭ-5в. В основании свай лежат грунты ИГЭ-3а, ИГЭ-5б.

Стены техподполья – бетонные, толщиной 400мм и 600мм из блоков ФБС по ГОСТ 13579-78\* с классом бетона по прочности на сжатие В15 марок F150 W6 на растворе М50. Внутренние несущие стены надземных этажей – кирпичные толщиной 380 мм из полнотелого керамического кирпича марки М100 на растворе М100. Наружные несущие стены надземных этажей – многослойные: внутренний слой толщиной 380 мм из пустотелого керамического кирпича марки М100 на растворе М100; утеплитель; наружный слой толщиной 120 мм из пустотелого керамического кирпича марки М150 на растворе М100. Перегородки – кирпичные толщиной 120 мм из пустотелого керамического кирпича марки М100 на растворе марки М50; газозолобетонные блоки толщиной 200 мм марки D600 М35 на растворе М 50); в санузлах – из полнотелого кирпича марки М100 на растворе М 50. Перемычки – сборные железобетонные высотой 140 мм и 220 мм по серии 1.038.1-1 в.1.

Плиты перекрытия многпустотные толщиной 220 мм из плит типа ПБ по серии 1.141-1 (несущая способность 8кПа – для перекрытия). Балки перекрытий – стальные из сдвоенных уголков сечением 125x12 мм с опиранием плит перекрытия на полки. Прогонь – сборные железобетонные по серии 1.225-2 в.12. Лестничные марши и площадки – сборные железобетонные по серии ИИ-65.

Крыша – деревянная стропильная наслонная система. Стропила запроектированы из бруса сечением 125x150 (h) мм с шагом 710-930 мм; мауэрлат – 150x100 (h); стойки, прогоны – 150x150 мм; подкосы – 100x100 мм; кровля – металлочерепица.

### ***3.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.***

#### ***3.2.4.1. Система электроснабжения.***

Электроснабжение жилого дома выполняется от распределительного устройства 0,4 кВ ТП 10/0,4кВ №9-6-1. Категория электроснабжения согласно техническим условиям – третья, разрешенная мощность – 75,0 кВт. Строительство кабельной линии ввода к жилому

дому от РУНН 0,4кВ от ТП №9-6-1 выполняется по отдельному проекту энергоснабжающей организации АО "Югорская региональная электросетевая компания".

Основные потребители электроэнергии: электрооборудование электроосвещение квартир с газовыми плитами, электроосвещение мест общего пользования, ИТП, хозпитьевая насосная.

По степени надежности электроснабжения потребители жилого дома относятся:

- ИТП, насосная, аварийное эвакуационное освещение - к I категории;
- комплекс остальных электроприемников – к III категории.

Для обеспечения I категории надежности электроснабжения ИТП, аварийное эвакуационное освещение подключаются через источник бесперебойного питания. Расчётная мощность – 75,00 кВт.

Коммерческий учёт электроэнергии выполняется на вводе, в щитах общедомовых нагрузок электросчетчиками класса точности 0,5S, прямого включения и с трансформаторами тока класса точности 0,5S, в квартирных щитах электросчетчиками класса точности 1,0. Для распределения нагрузки устанавливается вводно-распределительное устройство типа БВРУ.

На жилых этажах устанавливаются распределительные этажные щиты с автоматическими выключателями и отсеком для сетей связи. В квартирных щитах (ЩК) устанавливаются счетчики электроэнергии, групповые автоматы отходящих линий квартир, устройства защитного отключения (УЗО). Степень защиты щитов не ниже IP 31, щитов в сырых помещениях - IP44.

Кабели приняты ВВГнг(A)-LS. Сечения кабелей 0,4кВ выбраны по длительно допустимому току нагрузки в рабочем и послеаварийном режимах, проверены по потере напряжения. Сети аварийного освещения выполняются огнестойким кабелями ВВГнг-FRLS. Предусмотрена заделка кабельных проходок через перекрытия и стены негорючим огнезащитным материалом, обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости конструкций.

Предусмотрено общее рабочее, аварийное и эвакуационное освещение. Применены светильники с энергосберегающими лампами. Освещенность помещений соответствует СП 52.13330.2011 "Естественное и искусственное освещение". Сеть аварийного освещения выполнена отдельно от сети рабочего освещения, начиная от ВРУ. К сети аварийного освещения подключены светильники электрощитовых, ИТП, насосной, входов, лестниц. Световые указатели "Выход" на путях эвакуации приняты со встроенными аккумуляторами с временем работы 1 час. Питание переносных светильников принято через трансформаторы безопасности типа ЯТП-0,25-13-220/36В в помещениях электрощитовой, ИТП, насосной.



Наружное освещение над входами предусмотрено светильниками ЖКУ49-250 с лампами ДНаТ мощностью 250Вт на опорах типа ОГК высотой 6 метров.

Молниезащита выполнена в соответствии с Инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений РД 34.21.122-87. Проектируемое здание относится к обычному объекту с уровнем защиты - III. Молниезащита состоит из молниеприемной сетки из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм с шагом 10x10 м и токоотводов из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм, проложенным по наружным стенам через каждые 20 м по периметру здания. Токоотводы присоединятся к выпускам от заземляющего контура здания из стальной оцинкованного круга диаметром 16 мм. Заземляющий контур здания проложен на глубине 0,5м от поверхности земли и на расстоянии 1,0 м от стен здания и выполнен из стальной оцинкованного круга диаметром 16 мм.

Система заземления электроустановки – TN-C-S. Разделение функций нулевого защитного и нулевого рабочего проводников выполняется на вводно-распределительных устройствах жилого дома. Заземляющее устройство является общим для системы молниезащиты и повторного заземления. Присоединение заземляющих проводников главной системы уравнивания потенциалов и внешней молниезащиты выполнено в разных точках заземлителя. Для защиты от вторичных воздействий молнии и защитного уравнивания потенциалов все металлические части строительных конструкций, системы центрального отопления, горячего и холодного водоснабжения, рамы металлических дверей, кабельные лотки, присоединяются к ГЗШ. В качестве ГЗШ принята шина РЕ вводно-распределительных устройств. В ванных комнатах и душевых выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов.

#### ***3.2.4.2. Система водоснабжения и водоотведения.***

*Водоснабжение* объекта – вводом диаметром 63 мм от существующей наружной кольцевой сети водопровода диаметром 159 мм (в соответствии с техническими условиями МУП "Югорскэнергогаз" №08/333 от 04.02.2016, письма МУП "Югорскэнергогаз" №08/2144 от 27.06.2016) в жилой дом выполнен трубопроводом. Гарантированный напор в точке подключения составляет 0,20 МПа. Требуемый напор на холодное водоснабжение составляет 0,43 МПа, обеспечивается насосной установкой производительностью 3,5 м<sup>3</sup>/ч, напором 23,5 м, 0,55 кВт (1 рабочий, 1 резервный). Категория надежности водоснабжения II. Помещение насосной станции оборудовано вентиляцией, температура не менее плюс 5°С. Качество воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические

требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества".

На вводе в здание предусмотрена установка водомерного узла со счетчиком диаметром 40 мм с импульсным датчиком и обводной линией. Водомерные узлы квартир диаметром

15 мм предусмотрены в общем коридоре.

*Наружное пожаротушение* с расчетным расходом 15 л/с предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых сетях водопровода по ул. Менделеева и во дворе проектируемого жилого дома (письмо МУП "Югорскэнергогаз" №08/2144 от 27.06.2016).

Наружные сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Прокладка трубопроводов выполнена совместно с сетями теплоснабжения. Магистральные трубопроводы внутренних сетей водоснабжения проложены под потолком подвала, с уклоном 0,002 к местам опорожнения. Предусмотрена отключающая арматура на стояках, на ответвлении от магистральных линий, питающих 5 водоразборных точек и более, перед наружными поливочными кранами. На стояках установлены спускные краны. Внутренние сети холодного водоснабжения предусмотрены металлопластиковые. Стояки и магистральные трубопроводы водоснабжения – в изоляции. От квартирных узлов учета трубопроводы проложены в полу в защитной трубе Унивел.

Для полива территории предусмотрены наружные поливочные краны диаметром 25 мм, выведенные на фасад здания.

Каждая квартира оборудуется внутриквартирным устройством пожаротушения типа «УВП-РОСА».

*Горячее водоснабжение* выполнено с открытым водоразбором с циркуляцией (в соответствии с МУП "Югорскэнергогаз" №08/333 от 04.02.2016). Требуемый напор на горячее водоснабжение составляет 42,91 м. Гарантированный напор в наружных сетях горячего водоснабжения составляет 50,0 м. На вводе в здание предусмотрены ультразвуковые расходомеры диаметром 40 и 25 мм соответственно. Группы водоразборных стояков объединяются кольцующими перемычками в секционные узлы с присоединением каждого секционного узла одним циркуляционным стояком к сборному циркуляционному трубопроводу системы. Кольцующие перемычки прокладываются по чердаку в слое утеплителя. В верхних точках системы горячего водоснабжения предусмотрены автоматические воздухоотводчики. Температура горячей воды у потребителей 60°C. Компенсация линейного расширения трубопроводов выполнена за счет компенсаторов, поворотов, подъемов и спусков.



В ванных комнатах предусмотрены стояки с полотенцесушителями. На полотенцесушителях предусмотрены терморегуляторы с отключающей арматурой.

*Водоотведение.* Отвод стоков от проектируемого жилого дома выполнен в проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации диаметром 160 мм. Предусмотрено четыре выпуска диаметром 110 мм.

Отвод стоков с кровли выполнен по наружным водостокам.

На внутренних сетях бытовой канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток. Трубопроводы канализации приняты с уклоном в сторону выпусков. Сборные трубопроводы прокладываются под потолком и над полом подвала. Квартирная разводка предусмотрена открыто над полом.

Вентиляция системы бытовой канализации выполнена через стояки, выведенные на кровлю, и частично через вентиляционные клапаны. Стояки в пределах чердака предусмотрены в тепловой изоляции.

На всех канализационных стояках, в целях повышения пожарной безопасности, в местах прохода через перекрытия устанавливаются противопожарные манжеты «ОГРАКС-ПМ» по ТУ 5285-027-13267785-04 со вспучивающим огнезащитным составом, которые монтируются под перекрытием. На выпуске из комнаты уборочного инвентаря предусмотрена установка канализационного клапана с электроприводом.

Внутренние сети канализации приняты из труб ПВХ по ТУ 2248-057-72311668-2007, наружные сети - из труб ПВХ по ТУ 2248-003-75245920-2005.

В ИТП и насосной станции предусмотрены прямки с погружными насосами. Отвод стоков из прямки выполнен в систему бытовой канализации через бак разрыва струи. При сбросе воды из системы отопления в ИТП вода предварительно охлаждается в трубопроводах до  $+40^{\circ}\text{C}$ , затем сбрасывается в приямок.

#### **3.2.4.3. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.**

Источник теплоснабжения – существующие тепловые сети от котельной №7 согласно техническим условиям МУП "Югорскэнергогаз" № 08/333 от 04.02.2016. Теплоноситель – вода с параметрами 95/70 °С. Точка подключения теплосети определена техническими условиями в существующем узле трубопроводов ТК 7-12.

Система теплоснабжения четырёхтрубная с отдельными трубопроводами на ГВС. Прокладка теплосети – бесканальная, трубопроводы приняты из труб по ГОСТ 8732-78 в ППО изоляции. При пересечении проезжей части трубопроводы предусмотрены в футлярах. Компенсация температурных расширений выполняется за счет углов поворота трассы.

*ИТП.* В подвале блок-секции между осями 1-2 запроектирован автоматизированный индивидуальный тепловой пункт. В ИТП предусмотрена установка коммерческого узла учета тепловой энергии, запорно-регулирующей арматуры. Трубопроводы в ИТП приняты из стальных труб по ГОСТ 8732-78 и ГОСТ 10704-91. В ИТП предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов. Тепловой пункт (ИТП) работает в автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала.

*Система отопления* жилых помещений – двухтрубная лучевая, подключение магистральных трубопроводов производится в ИТП. В помещениях коридоров предусмотрены поэтажные модульные коллекторы с поквартирными счетчиками тепла.

Система ГВС – закрытая, приготовление ГВС осуществляется в котельной №7. Трубопроводы от поэтажных модульных коллекторов до квартир прокладываются в конструкции пола материал труб – металлопластик. В каждой квартире предусмотрены распределительные шкафы встроенного типа с установкой в них отключающей арматуры. По квартирам разводка трубопроводов отопления предусмотрена горизонтальная двухтрубная лучевая с прокладкой металлопластиковых труб в конструкции пола в защитной гофре в качестве отопительных приборов в жилых комнатах и кухнях применены секционные алюминиевые радиаторы. На отопительных приборах предусмотрены автоматические терморегуляторы.

Для лестничных клеток запроектированы однотрубные системы отопления с разводкой магистральных трубопроводов по подвалу. В лестничных клетках предусмотрены алюминиевые радиаторы на высоте 2,2 м от уровня пола до низа прибора. Удаление воздуха из систем отопления осуществляется кранами Маевского, установленными в верхних точках систем. Трубы при пересечении стен и перекрытий прокладываются в гильзах, магистральные трубопроводы в подвале и стояки приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 в теплоизоляции.

*Система вентиляции* – приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением, вытяжная вентиляция из помещений ИТП, электрощитовой, насосной, кухонь санузлов и ванных на первом, втором и третьем этажах из кухонь, санузлов и ванных. На четвертом и пятом этажах вытяжка предусмотрена бытовыми вентиляторами, которые монтируются в вентиляционные решетки. Вытяжка производится через внутристенные каналы и воздуховоды, приточный воздух в помещения поступает через приточные устройства, установленные в окнах. Воздуховоды приняты из листовой стали по ГОСТ 19903-74.



#### **3.2.4.4. Сети связи.**

Подключение к сети телевидения, интернета и телефонизации выполняется от телекоммуникационной сети ООО "Фастел" по технологии GRON/FTTB. Проектными решениями предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации от точки подключения, прокладка оптического кабеля. Емкость проектируемых сетей - 80 абонентов сети телевидения, сети интернет.

В пldвале предусмотрена установка настенного телекоммуникационного шкафа связи в антивандальном исполнении. В слаботочных отсеках этажных щитков предусмотрена возможность подключения телефонов, сети Интернет, телевидения, радиофикации.

Для сети проводного вещания и передачи сигналов ГО и ЧС предусмотрена установка конвертера производства ГК «НАТЭКС» с источником бесперебойного питания, прокладка сети радиовещания до квартир.

Предусмотрена установка оборудования домофонной связи.

Кабель РВШЭ-5 от блока вызова до блока электроники прокладывается в металлорукаве по стене подъезда и тамбура, до коммутаторов - в трубе по стоякам, абонентские сети выполняются кабелем КСПВ-2x0,5 от этажных коробок до абонентских трубок в каждой квартире.

#### **3.2.4.5. Система газоснабжения.**

Газоснабжение проектируемого жилого дома предусмотрено от подземного газопровода низкого давления, согласно техническим условиям АО "Газпром газораспределение Север" № ВГ/ХЗЮ/3821/16 от 26.04.2016. Проектируемый подземный газопровод от точки врезки до жилого дома прокладывается подземно на глубине 1,0-1,2 м от земли. Газопровод предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 в изоляции весьма усиленного типа.

Для электрохимзащиты подземного стального газопровода предусмотрена установка протектора ПМ-5У. Надземные участки стального газопровода защищаются антикоррозийным покрытием из двух слоев грунтовки ФЛ-03К ГОСТ 9109-81 и двух слоев пентафталевого лака ПФ-170 ГОСТ 15907-70. На высоте 2,0 м от земли на расстоянии не менее 0,5 м от открывающихся оконных и дверных проемов предусмотрены: кран шаровой, изолирующее фланцевое соединение, зонг. На выходе газопровода из земли предусмотрен футляр. Компенсация температурных деформаций выполняется за счет самокомпенсации на углах поворотов газопровода. Принятая газовая арматура и материалы сертифицированы

на соответствие требованиям безопасности и имеют разрешение Ростехнадзора на применение.

В целях обеспечения сохранности подземного газопровода, создания нормальных условий эксплуатации, предотвращения аварий несчастных случаев предусматривается организация охранной зоны газопровода, разработанная на основании «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных Постановлением правительства РФ от 20.11.2000 №878.

В кухнях каждой квартиры устанавливается 4-конфорочная газовая плита и бытовой газовый счетчик СГБМ-1,6. Подводки к газовым приборам после крана предусмотрены сильфонными газовыми подводками «G-ВЕКА». На подводящем газопроводе непосредственно перед краном устанавливается термозапорный клапан КТЗ 001-15 на расстоянии от плиты не менее 600 мм.

### **3.2.5. Проект организации строительства.**

*Подготовительный период* включает в себя:

- вынос сетей электроснабжения за границы площадки;
- устройство временного ограждения площадки;
- вырубка зеленых насаждений (при необходимости);
- вертикальная планировка площадки бульдозером ДЗ-27С;
- устройство светильников ночного освещения;
- устройство временной дороги и складских площадок;
- устройство временных сетей электроснабжения и водоснабжения;
- создание опорной геодезической сети.
- устройство временного бытового городка, поста охраны, временных туалетных хим. кабин, установка мойки колес машин;
- установка контейнеров ТБО.

*Основной период производства работ:*

- разработка котлована экскаватором типа ЭО-5621;
- устройство свайного основания дизель-молотом С-1047А;
- устройство конструкций подземной части краном типа КБ-408 с длиной стрелы 30,00 м, грузоподъемностью 10,0 т;
- устройство вводов коммуникаций;
- изоляционные работы;
- обратная засыпка;
- возведение конструкций надземной части краном типа КБ-408;
- устройство кровли;
- санитарно-технические, электромонтажные, слоботочные, отделочные работы;
- благоустройство.



*Потребность в рабочих кадрах* на стройплощадке составляет 30 человек: рабочих – 25 чел; ИТР – 3 чел; служащих – 1 чел; МОП и охрана – 1 чел.

*Временное энергоснабжение площадки* принято от временных сетей. Потребная мощность 73кВа

*Временное водоснабжение для хозяйственных нужд* принято от временных сетей. Общий расход воды на производственные и хозяйственные нужды  $Q_{\text{общ}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 0,13$  л/с. Расход на противопожарные нужды  $Q_{\text{пож}} = 5$  л/с от существующих пожарных гидрантов. Вода для питьевых нужд привозная в бутылках питьевого качества.

*Потребность во временных зданиях.* В качестве бытовых помещений приняты здания контейнерного типа ВНИИ Минмонтажспецстроя, размерами 6,7х3,0х2,8 м. На строительной площадке принято 3 бытовых вагончика и две хим. кабины.

Для осуществления строительства предоставлена дополнительная территория, расположенная за границей отведенного участка (письмо-согласование исх. ДМСиГ 1517 от 05.07.2016 о расположении строительной площадки за границей отведенного участка на дополнительной территории площадью 1610 м<sup>2</sup>, предоставленное Департаментом муниципальной собственности и градостроительства Администрации г. Югорска).

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест обеспечивает безопасность труда работающих в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 (часть 1), СНиП 12-04-2002 (часть 2) "Безопасность труда в строительстве", санитарных, противопожарных и других норм, относящихся к строительному производству. Территория площадки, а в ходе строительства и участки производства работ ограждаются согласно СНиП 12-03-2001 (часть 1). Опасные зоны обозначаются знаками безопасности, дороги и проезды – дорожными знаками. При производстве работ предусмотрено сокращение опасной зоны крана и здания установкой защитных вертикальных экранов со стороны оси Б (улица Менделеева) и оси 1 (бытовой городок).

Скорость движения автотранспорта на площадке не более 10 км/ч – на прямых участках и 5 км/ч – на поворотах. При производстве работ обеспечен свободный проезд ко всем строящимся и временным зданиям. На строительной площадке предусмотрена установка переносных противопожарных щитов (ЩПП). Около щитов размещаются ящики с песком и бочки с запасом воды. Вызов пожарной службы предусмотрен по мобильному телефону. Забор воды для тушения случайных возгораний осуществляется от существующих пожарных гидрантов. У въездов на стройплощадку предусмотрено устройство (вывеска) планов пожарной защиты с нанесенными строящимся и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоемисточников, средств пожаротушения и связи. При выезде строительного автотранспорта с территории строительства предусмотрена организация площадки для мытья колес. Предусмотрен вывоз отходов и строительного мусора на свалку.

*Общая продолжительность строительства* определена по СНиП 1.04.03-85\* с учетом интерполяции и составляет 18,5 месяца в том числе подготовительный период 1 месяц.



### **3.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.**

*Мероприятия по охране атмосферного воздуха.* Загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемого объекта ожидается в результате движения автомобилей (въезд-выезд). Определены источники с неорганизованным выбросом - открытые автостоянки для легкового автотранспорта. *Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определено по действующим методикам.* Представлен расчёт загрязнения атмосферы, выполненный по программе УПРЗА "Эколог" версия 3.00 без учета фоновое загрязнения. Для контроля заданы расчётные точки на фасадах существующих и жилого домов (по ул. Менделеева, 30Б, 32/1, 38, 53, 55, 57), на территории школы (по ул. Ермака, 7), на территории школы-сад (ул. Садовая, 72), на территории существующей баскетбольной площадки, на территории проектируемых площадках для игр, для занятий спорта, для отдыха. Результаты расчетов показали, что максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах указанных источников, составят менее 0,06 ПДК. Воздействие на атмосферный воздух будет незначительным и не повлечет негативных изменений окружающей среды, мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу не требуются.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются строительная площадка (работа строительной техники, сварочного и покрасочного оборудования, пересыпка пылящих материалов) и внутренний проезд (движение грузовых автомобилей). Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены по действующим нормативно-методическим документам. За весь строительный период в атмосферу выделяется 0,29 т загрязняющих веществ. Для обеспечения нормативов качества атмосферного воздуха, допускается одновременная работа не более одной единицы строительной техники и автотранспорта. Для контроля заданы расчётные точки на фасадах существующих жилых домов (по ул. Менделеева, 30Б, 32/1, 38, 53, 55, 57), на территории школы (по ул. Ермака, 7), на территории школы-сад, на границе территории стройплощадки. Расчёт загрязнения атмосферы выполнен по программе УПРЗА "Эколог", версия 3.00 с учетом фоновое загрязнения. Учитывая кратковременные работы отдельных этапов строительства и их периодический характер, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых источников не приведут к негативным изменениям качества атмосферного воздуха прилегающей территории. Для исключения падения перевозимого груза на дорогу и пылевыведения, при перевозке, грузовые автомобили закрыты брезентом.

*Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.* По отношению к водным объектам участок строительства расположен: вне водоохранной зоны (ВОЗ) поверхностного водного объекта; вне зон санитарной охраны источника водоснабжения.



Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

- на период эксплуатации: подключение проектируемого объекта к существующим сетям водопровода; сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в централизованные сети канализации; устройство из асфальтобетона водонепроницаемого покрытия проездов и площадок открытых автостоянок; *организация* отведения поверхностных сточных вод;

- на период строительства: недопущение загрязнения территории мусором и бытовыми отходами *строительной площадки*; установка временных туалетов (химкабины) для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод; организация участка мойки колес автомашин, выезжающих со стройплощадки, с повторным использованием воды.

*Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова.* Строительство планируется на земельном участке из земель населённых пунктов в соответствии с основным видом разрешенного использования (см. ГПЗУ). По результатам инженерно-экологических изысканий на территории проектируемого строительства: почва по содержанию химических веществ имеет "допустимую" категорию загрязнения, по микробиологическим и паразитологическим показателям – "чистую".

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы и снижению степени воздействия на состояние земель включают:

- на период эксплуатации: устройство проездов с твердым водонепроницаемым покрытием; озеленение свободной от покрытий и застройки территории;

- на период строительства: соблюдение границ территории, отведенной под строительство; использование почв в зависимости от степени их загрязнения; устройство временных проездов; исключение пролива и утечек горюче-смазочных материалов; установка мусорных контейнеров для сбора отходов и строительного мусора; исключение захламления рабочих мест и строительной площадки; регулярная очистка строительной площадки; восстановление благоустройства нарушенных участков.

*Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания.* Вследствие расположения проектируемого объекта на ранее освоенной территории, вне особо охраняемой природной территории, без вырубki зеленых насаждений, объект не нарушает среды обитания и условий размножения животных, мероприятия по охране животного и растительного мира не требуются. Озеленение - посадка кустарников, устройства газонов.

*Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия (памятников археологии).* Согласно Градостроительного плана земельного участка № RU 86322000 - 0100, объекты включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, отсутствуют. В

качестве мероприятий по сохранению объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на период строительства предлагается: строгое соблюдение границ отведенных под строительство участка; приостановление строительных работ и уведомление регионального органа охраны объектов культурного наследия об обнаруженном объекте культурного наследия.

*Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами.* Определен перечень и количество отходов, образующихся:

- при эксплуатации: 82,14 т/год отходов IV и V класса опасности (твёрдые бытовые отходы из жилищ, мусор и смет с территории). Места постоянного размещения отходов не проектируются. Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами включают: сбор бытовых отходов непосредственно в мусоросборочную машину по графику; сбор и временное накопление крупногабаритных отходов на проектируемой площадке для сбора отходов, для дальнейшего размещения на свалке ТБО;

- при строительстве: 191,65 т отходов IV и V классов опасности (от жизнедеятельности рабочих, от строительного мусора). Для сбора бытовых и строительных отходов на стройплощадке устанавливаются контейнеры. Отходы, не подлежащие использованию, размещаются на полигоне ТБО. Сжигание и закапывание горючих отходов, строительного мусора на строительной площадке запрещается.

*Ущерб, наносимый окружающей среде.* Ущерб от негативного воздействия на окружающую среду предельно ограничен, как размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, за размещение отходов производства и потребления. Нормативы платы утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2003 №344, от 01.07.2005 №410.

### **3.2.7. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.**

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3; степень огнестойкости здания – II; класс конструктивной пожарной опасности – С0; класс пожарной опасности строительных конструкций – К0. Высота здания (по СП2.13130-2012) – 14,16 м.

Жилой дом расположен в пределах допустимого радиуса обслуживания ПЧ-90 ФГКУ ОФПС 4 по адресу г. Югорск, ул. Мира, 45 на расстоянии 1,4 км, время прибытия менее 10 минут.

К зданию жилого дома обеспечен проезд вдоль одной продольной стороны для пожарных машин по асфальтобетонному покрытию шириной 4,2 м на расстоянии 7,1 м от стен до внутреннего края проезда. Допустимые нагрузки на покрытия пожарных проездов и конструкции подземной автостоянки 16т/ось и 48т общего веса. Тупиковый проезд



предусмотрен длиной не более 150 м и заканчивается разворотной площадкой размерами 15х15м.

Противопожарные разрывы приняты между вновь проектируемым жилым домом и: существующими жилыми домами – более 10 м; проектируемыми открытыми автостоянками - более 10 м.

Несущие конструкции, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости здания при пожаре: продольные и поперечные кирпичные несущие стены, объединённые дисками перекрытий.

Наружные стены здания кирпичные с толщиной несущего слоя 380 мм с негорючим утеплителем и облицовкой из пустотелого лицевого кирпича класса пожарной опасности К0. Предусмотрена обработка стропильных конструкций и обрешётки кровли огнезащитными составами не ниже II группы огнезащитной эффективности по ГОСТ 53292.

Степень огнестойкости основных строительных конструкций:

Строительные конструкции, материалы	Предел огнестойкости	
	требуемый	фактический
Кирпичные стены из пустотелого кирпича	REI90	>RE90
Диски перекрытий междуэтажных, чердачных и над подвалами, покрытие над лестничными клетками с конструктивной огнезащитой – железобетонные плиты 200мм	REI90	REI90
Перегородки: - кирпичные 120мм	EI45	> REI45
Ограждающие внутренние стены лестничных клеток – кирпичные 380мм	REI90	> REI90
Марши и площадки лестничных клеток сборные железобетонные	R60	R60

Деление на пожарные отсеки не предусмотрено (не требуется, площадь этажа менее 2500м<sup>2</sup>).

Здание жилого дома четырёхсекционное, максимальная площадь квартир на этаже секции менее 500м<sup>2</sup>. Эвакуация людей с этажей каждой секции жилого дома предусмотрена по одной лестничной клетке с естественным освещением типа Л1, обеспеченной выходом непосредственно наружу.

Конструкции, выгораживающие квартиры от поэтажного коридора, приняты с пределом огнестойкости более REI60. Межквартирные конструкции приняты с пределом огнестойкости более REI30.

Ограждающие конструкции приняты противопожарными с пределами огнестойкости:

– REI45/EI45 и более – помещений электрощитовой, ИТП, насосной, кладовых уборочного инвентаря;

Двери предусмотрены противопожарными с пределом огнестойкости:

– EI30 - в ограждающих противопожарных конструкциях с пределом огнестойкости REI45, помещений электрощитовых, уборочного инвентаря, выходов из лестничных клеток на чердак.

Лестничные клетки типа Л1: ширина маршей – 1,35 м, площадок – более 1,35 м, ширина зазора между лестничными маршами – более 75 мм, высота ограждений лестничных маршей лестничных клеток – 1,2 м, ширина дверей выходов из квартир – 1,0 м, из лестничных клеток наружу – 1,4 м, площадь световых проёмов на каждом этаже - не менее 1,2 м<sup>2</sup> с расположением устройства для открывания без ключа на высоте не более 1,7 м от уровня лестничных площадок. Расстояние от оконных проёмов лестничных клеток Л1 до ближайших проёмов в наружных стенах предусмотрено не менее 1,2 м.

Ограждения лоджий выполнены из негорючих материалов высотой 1,2м.

Выходы на чердаки секций предусмотрены из лестничных клеток типа Л1 секций через противопожарные люки. Выход на кровлю осуществляется непосредственно с чердака по стационарным стремянкам. По периметру кровли предусмотрено ограждение высотой 1,2м.

Подвал разделён на отсеки противопожарными стенами по секциям. Выходы из отсеков подвала обособлены от выходов вышележащих этажей и ведут непосредственно наружу. В каждом отсеке подвала предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9х1,2 м с прямыми. Каждый отсек подвала площадью менее 300 м<sup>2</sup> обеспечен одним эвакуационным выходом.

Высота эвакуационных выходов составляет не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м.

На путях эвакуации жилого дома применены материалы с классом пожарной опасности К0.

Отопление жилого дома водяное. Установка радиаторов отопления в лестничных клетках предусмотрена на высоте менее 2,2м от уровня пола до низа отопительного прибора.

Вентиляция здания запроектирована естественная вытяжная. Воздуховоды систем выполнены из негорючих материалов класса плотности «В» с пределами огнестойкости EI30.

Наружное пожаротушение здания с расходом воды 20 л/с предусмотрено от двух существующих пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода в пределах радиуса обслуживания.



Внутреннее пожаротушение не предусмотрено (не требуется). В качестве первичного средства тушения загораний на ранней стадии их обнаружения принимается устройство внутриквартирного пожаротушения. Устройство устанавливается на трубопроводе холодной воды хозяйственно-питьевого водопровода. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Предусмотрена установка автоматических пожарных извещателей в каждом помещении квартир (за исключением помещений с мокрыми процессами). Автономные извещатели рассчитаны на круглосуточную непрерывную работу.

### ***3.2.8. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.***

В соответствии с заданием на проектирование, утверждённым заказчиком, доступ МГН предусмотрен на первый этаж здания, наличие квартир для проживания инвалидов не предусмотрено.

Проектными решениями предусмотрено:

- понижение бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью;
- организация парковочных мест на открытой автостоянке;
- допустимые уклоны на пути движения;
- устройство пандусов наружных входов с нормативным уклоном с двухсторонними ограждениями необходимой высоты;
- входные тамбуры, дверные проёмы, пути передвижения внутри здания приняты необходимых размеров и конструкций;
- облицовка входных площадок крылец и поверхностей пандусов материалами с шероховатой поверхностью.

### ***3.2.9. Требования к безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.***

В разделе разработаны мероприятия по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства в соответствии с требованиями технических регламентов: ФЗ РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", ФЗ РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности":

- обеспечивающие защиту строительных конструкций от разрушающего воздействия климатических, эксплуатационных факторов, аварийных ситуаций;
- требования к эксплуатационным службам при изменении объёмно-планировочных решений (изменение конструктивной схемы несущего каркаса не допускается); при замене или модернизации оборудования, инженерных сетей;
- мероприятия по предотвращению строительных конструкций от перегрузки;

- мероприятия по обслуживанию, ремонту инженерных сетей;
- мероприятия по эксплуатации электросетевого хозяйства;
- мероприятия по техническому обслуживанию здания: периодические осмотры, плановые осмотры, технические обследования.

Принятые проектные решения обеспечивают в процессе эксплуатации возможность технического обслуживания, периодических осмотров, контрольных проверок и мониторинга состояния строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения.

Расчетный срок службы здания на основании табл. 1 ГОСТ Р 54257-2010 "Надежность строительных конструкций и оснований" – не менее 50 лет.

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

Проектными решениями в разделах (подразделах) проектной документации предусмотрено:

- повышение теплозащиты здания путем утепления наружных ограждающих конструкций (стен, покрытия) энергоэффективными теплоизоляционными материалами, устройством утеплённых тамбуров при входах в здания, окон с двухкамерными стеклопакетами;
- использование энергоэкономичного электрооборудования и источников света, автоматизированные схемы управления освещением в помещениях, коммерческий учет электроэнергии на вводных устройствах электросчетчиками класса точности 1,0 через трансформаторы тока класса точности 0,5S, для квартир и общедомового щита - электросчетчиками класса точности 1,0 прямого включения;
- учет водопотребления на вводе в здание и поквартирный;
- эффективная теплоизоляция оборудования, трубопроводов систем отопления; установка терморегуляторов у отопительных приборов; автоматическое регулирование температуры теплоносителя; коммерческий учет тепла на вводе теплоносителя;
- учёт потребляемого газа.

По сведениям энергетического паспорта, представленного в составе раздела, класс энергетической эффективности здания – В+ (высокий).



3.3. *Сведения об оперативных изменениях, внесенных в результаты инженерных изысканий и в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы.*

3.4.1 *Оперативные изменения, внесенные в результаты инженерных изысканий.*

*Инженерно-геологические изыскания.*

1. Приведены методы производства лабораторных работ, отбора проб.

*Инженерно-экологические изыскания.*

1. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий оформлено в соответствии с требованиями п. 4.12 СНиП 11-02-96 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения", п.4.11 СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства. Основные положения". Актуализированная редакция СНиП 11-02-96".
2. Разработаны рекомендации для проектных решений по предотвращению и оздоровлению природной среды на период эксплуатации и на период строительства.

3.4.2 *Оперативные изменения, внесенные в рассмотренные разделы проектной документации.*

**Раздел "Схема планировочной организации земельного участка".**

1. Схема планировочной организации земельного участка дополнена координатами углов поворотных точек границы земельного участка.
2. Представлены проект планировки территории 6 микрорайона города Югорска (шифр ЮГОРСК-ПП-6-УЗ), разработанный ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО» и утверждённый Постановлением Администрации города Югорска Ханты-Мансийского автономного округа – Югры № 6370 от 24.11.2014 г., Постановление администрации г. Югорска № 843 от 18.04.2016 г., Распоряжение Администрации города Югорска № 303 от 10.09.2014 г.
3. Откорректирован расчет обеспеченности хранения транспортных средств на 184 человек. Представлено письмо гаражно-строительного кооператива "Хвойный" от 13.07.16 г. о предоставлении 40 машино-мест.
4. Представлены Постановление Администрации города Югорска ХМАО-Югры № 250 от 30.01.2013 г. и письмо № 6/235 МУП «Югорскэнергогаз» от 07.08.2014 г. Проектом предусмотрена площадка для остановки мусоросборочной машины и площадка для крупногабаритного мусора, расположенные на расстоянии 20,0 м и более от нормируемых объектов.

5. Исключено транзитное движение автомобилей в жилой зоне от ул. Менделеева к ул. Ермака и ул. Магистральная.
6. Размещение площадок благоустройства предусмотрено на нормативных расстояниях от окон существующих жилых и общественных зданий, в границах принадлежащих застройщику.
7. Ширина тротуаров к подъездам жилого дома и площадкам благоустройства территории предусмотрена с учетом движения МГН. Предусмотрено понижение бортового камня к площадкам благоустройства. Стоянки автомобилей МГН предусмотрены размерами 6,0х3,6м.
8. На схему планировочной организации земельного участка нанесена санитарно-защитная зона от существующей котельной.
9. Проектом исключен сброс поверхностных вод с проектируемого проезда на песчаную площадку между существующими зданиями котельной и 2-х эт. жилого дома.
10. Сводный план инженерных сетей дополнен проектными решениями электроснабжения, освещения дворовой территории, сети связи.
11. Выдержано расстояние от существующего транзитного кабеля 10 кВ по ул. Менделеева до проектируемого бортового камня автостоянок.
12. Выдержано расстояние до существующей сети канализации от проектируемого бортового камня проезда.
13. Трассы внешних инженерных сетей, расположенные за границей отведенного участка, согласованы с землепользователями, по территории которых проложены проектируемые инженерные коммуникации.
14. Проектом предусмотрено ограждение детских и спортивных площадок.

#### **Раздел "Архитектурные решения".**

1. Представлены сведения о категории ул. Менделеева (ул. в жилой застройке). Обеспечено снижение звукового давления от внешнего источника шума в жилых помещениях. Представлены сведения о заполнении оконных проёмов.
2. Этаж на отметке минус 2.350 переименован в подвальный.
3. В составе раздела "Архитектурные решения" представлены планы подвала и чердака.
4. Предусмотрено ограждение примыков в подвале.

#### **Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения".**

1. Представлены расчеты конструктивных решений: расчет свай, балок перекрытия.



2. Представлены сведения по расчетному уровню грунтовых вод с учетом сезонных колебаний и техногенного подтопления.
3. Добавлены сведения по агрессивности грунтов.
4. Марки бетона по морозостойкости приняты не менее F75 для надземных конструкций и F150 для подземных.
5. В текстовую часть добавлены геометрические, прочностные характеристики, марки по водонепроницаемости и морозостойкости несущих строительных конструкций: свай, стен подвала, ростверков. Класс по прочности стен подвала принят B15.
6. Изменены координаты места размещения жилого дома.
7. Исключено опирание свай на рыхлые пески.
8. Уточнены нагрузки на сваи, увеличена длина свай.

**Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений."**

***Подраздел "Система электроснабжения".***

1. Представлены расчеты электрической мощности объекта (80 квартир с расчетной мощностью 0,95кВт на квартиру, ИТП, насосная, освещение, наружное освещение подъездов, детских площадок и т.п.).
2. Указана мощность и представлен расчёт мощности ИБП для обеспечения 1 категории надежности электроснабжения ИБП, насосной.
3. Предусмотрено подключение светильников аварийного эвакуационного освещения от трех источников питания.
4. Представлен план сети электроснабжения 0,4кВ.
5. Предусмотрено наружное освещение территории жилого дома.

***Подраздел "Система водоснабжения и водоотведения".***

1. Подтверждено кольцевание наружных сетей водоснабжения, на которых расположены пожарные гидранты (представлено письмо МУП "Югорскэнергогаз" № 08/2144 от 27.06.2016).
2. На плане наружных сетей указано не менее двух пожарных гидрантов.
3. Гарантированный напор в наружных сетях горячего водоснабжения подтвержден (письмом МУП "Югорскэнергогаз" №08/2144 от 27.06.2016).
4. Откорректированы: расчетный расход на наружное пожаротушение с учетом разделения здания на пожарные отсеки, гарантированный напор на вводе в здание с учетом потерь в наружных сетях

5. В текстовой части указано количество рабочих и резервных насосов в насосной установке.
6. Выполнены мероприятия по компенсации линейного расширения трубопроводов с установкой компенсаторов.
7. При расчете требуемого напора на горячее водоснабжение учтены потери напора в наружных сетях ГВС.
8. Представлены сведения о циркуляции.
9. Сброс стоков от ИТП в систему бытовой канализации предусмотрен после охлаждения теплоносителя.

#### ***Подраздел "Сети связи".***

1. Указаны: емкость присоединяемой сети связи, местоположение присоединения к сети связи.
2. Предусмотрено строительство кабельной канализации от точки присоединения к сети общего пользования.
3. Представлен план сети связи.

#### **Раздел "Проект организации строительства"**

1. Обосновано расположение стройплощадки за границей отведенного участка. Представлено письмо-согласование исх. ДМСиГ 1517 от 05.07.2016 о расположении строительной площадки за границей отведенного участка на дополнительной территории площадью 1610 м<sup>2</sup>, предоставленное Департаментом муниципальной собственности и градостроительства Администрации г. Югорск
2. Выполнены мероприятия по размещению опасной зоны крана и здания в пределах стройплощадки. Для сокращения опасной зоны применены защитные вертикальные экраны.
3. В текстовую часть добавлены сведения: оценка развитости транспортной инфраструктуры, характеристика земельного участка, привлечение рабочих для строительства, предложения по лабораторному контролю и контролю качества строительно-монтажных работ.
4. Показаны источники противопожарного водоснабжения.

#### **Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности".**

1. Техническими условиями подтверждена закольцовка сети наружного водоснабжения.



2. Высота эвакуационных выходов из помещений подвала предусмотрена не менее 1,9 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации в подвале в свету предусмотрена не менее 2,0 м.
3. Представлены сведения о пределах огнестойкости основных строительных конструкций, предел огнестойкости покрытия над лестничными клетками предусмотрен соответствующим пределу огнестойкости внутренних стен лестничных клеток (конструктивная огнезащита).

#### **Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов.**

1. Наружные пандусы приняты с уклоном не более 1:20, в верхнем основании пандусов предусмотрена свободная зона размерами не менее 1,5х1,5 м.
2. Размеры входных площадок с пандусом приняты в соответствии с п. 5.1.3 СП 59.13330.2012.

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

##### **4.1. Выводы в отношении результатов инженерных изысканий.**

- 4.1.1. *Отчётные материалы по результатам инженерно-геодезических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.
- 4.1.2. *Отчётные материалы по результатам инженерно-геологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации

Федерации

от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

**4.1.3.** *Отчётные материалы по результатам инженерно-экологических изысканий соответствуют* техническому заданию, требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации (ст. 47), Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (гл. 3 статья 15), национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований 384-ФЗ, утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и являются достаточными для разработки проектной документации.

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

**4.2.1.** Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам инженерных изысканий (инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания), выполненных ООО "Ингеогаз", отчётные материалы (ш. 11-С-15-ИГИ с изм. 1 от 05.2016; ш. 11-С-15-ИИ, 2015 год).

**4.2.2.** Проектная документация по составу разделов соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ, состав и содержание разделов соответствуют требованиям к содержанию разделов проектной документации, установленным Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённым постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87. Проектные решения разделов проектной документации выполнены в соответствии с требованиями законодательства РФ, технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521.

**4.2.3.** Принятые проектные решения соответствуют заданию на проектирование, утверждённому заказчиком, исходно-разрешительной документации, в том числе ГПЗУ RU 8632200-0100 и техническим условиям эксплуатирующих организаций.



- 4.2.4. Конструктивные решения, принятые в проектной документации (с учётом внесённых изменений и дополнений), соответствуют требованиям технических регламентов, в том числе Федеральному закону № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", национальных стандартов и сводов правил, включённых в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", утверждённый постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 № 1521, и результатам инженерных изысканий.
- 4.2.5. Проектные решения по пожарной безопасности соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
- 4.2.6. Проектные решения по инженерному оборудованию и сетям инженерно-технического обеспечения объекта соответствуют техническим условиям энергоснабжающих (эксплуатирующих) организаций. Характеристики и параметры инженерных систем и инженерно-технического оборудования запроектированы в соответствии с проектируемым назначением объекта, его расчётными потребностями в энергоресурсах.
- 4.2.7. Проектные решения по системе газоснабжения объекта соответствуют требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утверждённого постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870, Правил охраны газораспределительных сетей, утверждённых постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878, обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого объекта.
- 4.2.8. Проектные решения соответствуют требованиям государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, а так же требованиям технических регламентов, установленных Федеральным законом № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 10 гл. 2).
- 4.2.9. Принятые проектные решения раздела "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" соответствуют результатам инженерно-экологических изысканий, а также экологическим требованиям, установленным законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.
- 4.2.10. Проектными решениями предусмотрены мероприятия для маломобильных групп, в соответствии с заданием на проектирование и требованиям Федерального закона № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (ст. 12 гл.

2, ст. 30 гл. 3) и СП 59.13330.2012 "Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001", входящего в состав перечня сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ.

#### 4.3. Общие выводы.

Проектная документация по объекту капитального строительства "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск" соответствует результатам инженерных изысканий, установленным требованиям законодательства Российской Федерации, техническим регламентам, нормативным техническим документам и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Результаты инженерных изысканий, выполненные для вышеуказанного объекта, соответствуют требованиям технических регламентов и нормативных технических документов.

Ответственность за внесение в отчётную документацию по результатам инженерных изысканий и проектную документацию по объекту капитального строительства "Многоквартирный жилой дом по ул. Менделеева, 36(стр.) в г. Югорск" изменений и дополнений по замечаниям, устранённым в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и заказчика.

#### Эксперты:

Руководитель экспертного отдела  
Ведущий эксперт в области теплогазоснабжения,  
водоснабжения, водоотведения, канализации,  
вентиляции и кондиционирования

Квалификационный аттестат № МС-Э-51-2-3691

Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений":

- подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети";

- подраздел "Система газоснабжения"

Эксперт в области инженерно-геологических изысканий

Квалификационный Аттестат № МС-Э-21-1-5598

Инженерно-геологические изыскания

Ляпустин  
Дмитрий Николаевич

Морозова Валентина  
Владимировна



Эксперт в области инженерно-геодезических изысканий  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-27-1-5801  
*Инженерно-геодезические изыскания*

Хомяков Станислав  
Александрович

Ведущий эксперт в области охраны окружающей среды  
и инженерно-экологических изысканий  
Квалификационный Аттестат МС-Э-2-2-2387  
Квалификационный Аттестат МС-Э-53-1-3734  
*Инженерно-экологические изыскания*  
*Раздел "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"*

Казанцева Марина  
Владимировна

Ведущий эксперт в области объемно-планировочных,  
архитектурных и конструктивных решений,  
планировочной организации земельного участка,  
организации строительства  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-30-2-3130  
*Раздел "Архитектурные решения", объемно-планировочные  
решения*  
*Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению доступа  
инвалидов"*  
*Раздел "Проект организации строительства"*

Ельцова Екатерина  
Викторовна

Ведущий эксперт в области конструктивных решений  
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-6-2-0119  
*Раздел "Конструктивные и объемно-планировочные решения"*

Гущин Максим  
Анатолевич

Ведущий эксперт в области электроснабжения, связи,  
сигнализации, систем автоматизации  
Квалификационный Аттестат № МС-Э-68-2-4116  
*Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических решений":  
-подраздел "Система электроснабжения"  
- подраздел "Сети связи"*

Внукова Наталья  
Николаевна

Ведущий эксперт в области водоснабжения,  
водоотведения и канализации  
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-15-2-0447  
*Раздел "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях  
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-  
технических мероприятий, содержание технологических решений":  
-подраздел "Система водоснабжения и водоотведения"*

Мельникова Марина  
Андреевна

Ведущий эксперт в области пожарной безопасности  
Квалификационный Аттестат № ГС-Э-16-2-0501  
*Раздел "Перечень мероприятий по обеспечению пожарной  
безопасности"*

Корнилов Александр  
Викторович





# Федеральная служба по аккредитации

0000179

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

№ РОСС RU.0001.610123  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000179  
(учетный номер бланка)

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

«ЭкспертСтрой» (ООО «ЭкспертСтрой»)  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица

ОГРН 1126677000900

место нахождения 623780, г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, лит. 7  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 14 июня 2013 г. по 14 июня 2018 г.

Руководитель (заместитель руководителя)  
органа по аккредитации



(подпись)

С.В. Мигин  
(Ф.И.О.)

КОПИЯ  
ВЕРНА





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

№ RA.RU.610811  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000797  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью " ЭкспертСтрой "  
(полное и (в случае, если имеется)  
(ООО " ЭкспертСтрой ")  
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)  
ОГРН 1126677000900

место нахождения 623780, Свердловская обл., г. Артемовский, ул. Мира, д. 1, Литер 7.  
(адрес юридического лица)

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

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 июля 2015 г. по 24 июля 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации



М.П.

(подпись)

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)

КОПИЯ  
ВЕРНА



Итого в настоящем документе  
прошито и пронумеровано

46 (сорок шесть) лист

Директор ООО «ЭкспертСтрой»

Кожевина А.А.

14 «март» 2014 г.

