



Общество с ограниченной ответственностью

«ВЯТПРОЕКТСТРОЙ»

Объект	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м ² - 26,2 м ²) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24
Стадия проектирования	Проектная документация
Наименование документа	Пояснительная записка. Чертежи.
Заказчик	ООО «КСП»
Договор	17-1212-17

Том 1

г. Киров
2018 г.



Общество с ограниченной ответственностью

«ВЯТПРОЕКТСТРОЙ»

Объект Многоквартирный жилой дом на 15 квартир
(по 26 м² - 26,2 м²)
по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24

Стадия проектирования Проектная документация

Наименование документа Пояснительная записка. Чертежи.

Заказчик ООО «КСП»

Договор 17-1212-17

Том 1

Технический директор

Фадеев Ю.А

Главный инженер проекта

Фадеев Ю.А



г. Киров
2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА																																																					
№ п/п	Наименование					Стр.	Приме- чание																																														
1	2					3	4																																														
	Пояснительная записка																																																				
1	Основные объемно-планировочные и технико-экономические показатели					4																																															
2	Общая часть					5																																															
3	Схема планировочной организации земельного участка					11																																															
4	Архитектурные решения					14																																															
5	Конструктивные и объемно-планировочные решения					16																																															
6	Электротехническая часть					29																																															
7	Система водоснабжения и водоотведения					37																																															
8	Отопление, вентиляция					43																																															
9	Сети связи					46																																															
10	Проект организации строительства					52																																															
11	Пожарная безопасность					72																																															
	Исходные документы																																																				
1	Задание на проектирование					81																																															
2	Градостроительный план земельного участка					83																																															
3	Чертеж градостроительного плана					94																																															
4	Технические условия на подключение к централизованной системе теплоснабжения					95																																															
5	Приложение к пункту №3 технических условий на подключение к централизованной системе теплоснабжения					96																																															
6	Технические условия ВК16. На подключение к коммуникациям водоснабжения, водоотведения.					97																																															
7	Технические условия для присоединения к электрическим сетям № КирЭ/П1/05/10-243/18					98																																															
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">Изм.</td><td>Изме- нённых</td><td>Заме- нённых</td><td>Новых</td><td>Аннули- рован- ных</td><td rowspan="2">Всего листов (стра- ниц) в док.</td><td rowspan="2">Номер док.</td><td rowspan="2">Подп.</td><td rowspan="2">Дата</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="4">Номера листов (страниц)</td></tr><tr><td colspan="10">Таблица регистрации изменений</td></tr></table>																														Изм.	Изме- нённых	Заме- нённых	Новых	Аннули- рован- ных	Всего листов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата		Номера листов (страниц)				Таблица регистрации изменений									
Изм.	Изме- нённых	Заме- нённых	Новых	Аннули- рован- ных	Всего листов (стра- ниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата																																													
	Номера листов (страниц)																																																				
Таблица регистрации изменений																																																					
						17-1212-17 - ПЗ.С																																															
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата																																																
						Пояснительная записка																																															
ГИП		Фадеев																																																			
Исполнитель		Фадеев																																																			
Н. контр.		Фадеев																																																			
						Стадия	Лист	Листов																																													
						П	1	2																																													
						ООО «Вятпроектстрой»																																															

1	2	3	4
8	Технические условия ПАО «Ростелеком» № 0609/17/22-18 по обеспечению услугами связи	101	
	Чертежи		
ПЗУ-2	Ситуационный план	104	
ПЗУ-3	План благоустройства	105	
ПЗУ-4	Разбивочный план	106	
ПЗУ-5	Схема организации рельефа	107	
АР-1	Цветовое решение фасадов	108	
АР-2	Фасады	109	
АР-3	Маркировочные планы	110	
ПОС-1	Стройгенплан (лист1)	111	
ПОС-2	Стройгенплан (лист2)	112	
ИС	Сводный план инженерных сетей	113	

						17-1212-17 - ПЗ.С	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1. ОСНОВНЫЕ ОБЪЁМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ЖИЛОГО ЗДАНИЯ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	По разработанно му проекту	По заданию или по ТЭО инвестиции
1	2	3	4	5
1	Этажность	этаж	3	
2	Число секций	секция	1	
3	Число квартир, вместимость(1-;2-комн.)	ед.	15 (15;0)	
4	Строительный объём	м ³	1948,20	
5	Площадь жилого здания	м ²	548,85	
6	Общая площадь квартир	м ²	391,32	
7	Общая стоимость строительства (цены 1991 г.)	тыс. руб.		
	в т. ч.: строительно-монтажные работы	тыс. руб.		
	оборудование	тыс. руб.		
8	Стоимость 1 м ² общей площади квартир	тыс. руб.		
9	Продолжительность строительства	мес.	4	
10	Эксплуатационные показатели:			
	Расход холодной воды	м ³ /сут	2,7	
	Расход горячей воды	м ³ /сут	1,8	
	Объём стоков	м ³ /сут	4,5	
	Общий расход тепла	Вт	39000	
	в. т. ч. на горячее водоснабжение	Вт (ккал/час)		
	на вентиляцию	Вт (ккал/час)		
	на отопление	Вт (ккал/час)		
	Расчётная мощность	кВт	42	

						17-1212-17-ТЭП-ПЗ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Фадеев				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Нагаев					П		
Рук. группы							ООО «Вятпроектстрой»		
Рук. группы									
Рук. группы									

2. Общая часть.

а) реквизиты одного из следующих документов, на основании которого принято решение о разработке проектной документации

Проект многоквартирного жилого дома (первая очередь строительства) разработан по решению заказчика ООО «Движение-ЗС» Адрес заказчика: Кировская область, г. Кирово-Чепецк, квартал Пригородный, ул. Мелиораторов, 26.

б) исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

Проект многоквартирного жилого дома (первая очередь) на земельном участке с кадастровым номером 43:30:370401:112 в в с/п Бобино Слободского района Кировской области разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком ООО «КСП», и градостроительным планом земельного участка RU 43530302-4740, техническими условиями на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения.

На момент подготовки проектной документации на площадке строительства здания заложены фундаменты под 5-ти этажный жилой дом в конструкциях крупнопанельного здания с шагом поперечных несущих стен 3200мм серии 111-121.1-9-90.

Прочность и устойчивость конструкций здания обеспечивается работой конструктивных элементов неизменяемой пространственной системы, образованной вертикальными и горизонтальными диафрагмами, расположенными в трех взаимноперпендикулярных направлениях и соединенных между собой в местах их взаимного пересечения. Железобетонные конструкции, узлы и детали соответствуют типовому проекту 111-121.1-9-90 крупнопанельного жилого здания.

Данным проектом (разработанным на основе серии 111-121.1-9-90) предусматривается использование существующих фундаментов.

Снос и демонтаж строений и сооружений не предусматривается.

						17-1212-17- ПЗ		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
ГИП		Фадеев						
ГАП								
Н. контр.		Фадеев						
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
						ООО «Вятпроектстрой»		

в) сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение здание-жилое

При посадке 1 очереди здания учтено размещение 15 квартир дома с благоустройством на нормативных расстояниях, зоны разрывов, условия инсоляции квартир и площадок.

Состав и содержание проектной документации определены на основании Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ, Постановления правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г., в соответствии с заданием на проектирование.

По разработанному проекту здание имеет:

- II уровень ответственности,
- III степень огнестойкости.

Класс конструктивной пожарной опасности СО.

Класс функциональной пожарной опасности жилых помещений Ф 1.3.

Конструкции проектируемого здания обеспечивают, в соответствии с СНиП 23-02, ТСН 23-355-2004 Кировской области, нормальный уровень энергетической эффективности. Проектируемые жилые 3-х этажные секции, с техподпольем и совмещенной кровлей.

г) сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

см. п.2 тома

д) данные о проектной мощности объекта капитального строительства - для объектов производственного назначения

Не требуется

е) сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

Не требуется

						17-1212-17-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ж) сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства

Не требуется

и) сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства

Земли населенных пунктов

к) сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование

Не требуется

л) сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований

Не требуется

м) технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства

см. п.2 тома

н) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий

отсутствуют

н) сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий

отсутствуют

						17-1212-17-ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

п) сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений

При выполнении проекта использовалось лицензионное программное обеспечение ACAD, SCAD

р) обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

Данный объект является первой очередью строительства многоквартирного жилого дома. При проектировании предусмотрены технические решения для блокирования последующих очередей строительства.

с) сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

Отсутствуют

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий

ГИП



Фадеев Ю.А.

						17-1212-17-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

Копии исходно-разрешительных документов прилагаются в составе тома.
 Нормативная база проекта:

Федеральный закон ФЗ от 23.12.2009 г.	«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»
СНиП 31-01-2003	Здания жилые многоквартирные.
СНиП 35-01-2001	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения
СНиП 2.07.01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений
Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
СНиП 2.01.07-85*	Нагрузки и воздействия.
СНиП 2.02.01-83*	Основания зданий и сооружений.
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии
СНиП 23-01-99*	Строительная климатология
СНиП 23-02-2003	Тепловая защита зданий
СНиП 23-03-2003	Защита от шума
СНиП 23-05-95*	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*
ГОСТ 27751-88	Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету
СНиП 2.03.01-84*	Бетонные и железобетонные конструкции
СНиП П-22-81*	Каменные и армокаменные конструкции.
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях
СанПиН 2.1.2.1002-00	Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите
помещений жилых и общественных зданий и территорий.
СНиП II-26-76 Кровли.

3. Схема планировочной организации земельного участка

а) характеристика земельного участка

Земельный участок с кадастровым номером № 43:30:370401:112 площадью 0,5037га, выделенный для строительства многоэтажного жилого дома, расположен по адресу: Кировская область, Слободской р-н, с. Бобино, ул. Мира, д.24.

Участок расположен на восточной стороне улицы Советской к северу от улицы Мопра. Вокруг участка находится малоэтажная жилая застройка.

На земельном участке предусматривается строительство жилого дома (1 очередь строительства-15 квартир, 2 очередь строительства-39 квартир, кладовки-3 очередь строительства, здание магазина-4очередь строительства)

Для строительства первой очереди многоквартирного жилого дома использована часть территории площадью 1198 м2

Строительная площадка характеризуется следующими климатическими и геологическими данными:

- расчетная снеговая нагрузка - 320 кгс/м2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 33 °С;
- нормативный скоростной напор ветра - 23 кгс/м2.

б) обоснование границ санитарно-защитных зон в пределах земельного участка

В пределах проектируемого участка и на прилегающей территории отсутствуют зоны действия СЗЗ.

в) обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами либо документами об использовании земельного участка

Согласно Градостроительному плану, участок строительства находится в зоне Ж-2, предназначенной для многоквартирной жилой застройки высотой 2-3 этажа.

Согласовано												
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Инв. № подл.							17-1212-17-ПЗУ					
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата						
	ГИП		Фадеев				Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
										П	1	4
	Исполнитель		Нагаев							ООО «Вяткапроектстрой»		
	Исполнитель											
Н. контр.		Фадеев										

Размещение на участке многоэтажного жилого дома произведено на основании задания на проектирование, утвержденного Заказчиком и градостроительного плана. Застройка участка разделена на очереди. Проектируемый объект – 1-я очередь строительства.

Жилой дом расположен в пределах границ места допустимого размещения зданий и сооружений.

При посадке здания учтены: размещение следующих очередей жилого дома с благоустройством на нормативных расстояниях, условия инсоляции квартир и площадок.

**г) технико-экономические показатели земельного участка под строительство
1 очереди**

Наименование территории	Площадь, га	% к площади землеотвода	В том числе, м²	
			Уч-к здания	Примеч.
Площадь застройки	0,0208	17,4	208	-
Площадь твердых покрытий	0,0460	38,4	460	-
Площадь озеленения	0,0530	44,2	530	-
Площадь благоустройства	0,1198	100	1198	-

д) обоснование решений по инженерной подготовке территории

Площадка строительства расположена на свободной от застройки территории.

Участок имеет равномерный уклон к юго-западу, ценных зеленых насаждений не имеет, свободен от застройки. Абсолютные отметки поверхности проектируемой очереди строительства изменяются в пределах 147,60 – 148,60.

Для обеспечения отвода поверхностных вод с твердых покрытий (по внутридворовым проездам и автостоянкам) проектом предусмотрена сплошная вертикальная планировка участка с выпуском в существующие канавы.

На свободной от застройки и проездов территории благоустраиваемого участка проектом предусматривается устройство газонов, посадка деревьев и кустарников.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Расчет площади озелененной территории.

Площадь озеленения по проектируемому участку составляет 530 м2.

Жилой фонд по общей площади квартир составляет 391,32 м2.

Расчетное население при массовом уровне комфорта 26м2/чел составляет $391,32 : 26 = 15$ чел.

На одного жителя проектируемого участка приходится $530/15=35,3\text{м}^2$ ($>6\text{м}^2$) озелененной территории, что соответствует нормативу.

и) обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства

Выезд с участка на ул. Советскую обеспечивается по проектируемому проезду.

Открытые автостоянки удалены от проектируемой секции не более, чем на 100м. Доступ пожарной техники в квартиры возможен вдоль обоих фасадов.

Схема движения транспортных средств на строительной площадке приведена на листе ПОС-1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							17-1212-17-ПЗУ	Лист
										4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

г) описание решений по отделке помещений

Отделка жилых и вспомогательных помещений принята согласно техническим условиям на строительное проектирование и нормам по назначению помещений.

Для жилых помещений - водоэмульсионная покраска и обои, полы- линолеум, керамическая плитка для пола и стен санузлов. Для стен на путях эвакуации – краска, имеющая сертификат пожарной безопасности. Полы на путях эвакуации – керамическая плитка, бетон.

Помещения вспомогательного и технического назначения имеют бетонные полы, стены окрашиваются водоэмульсионной краской, сантехнические - облицовываются глазурованной плиткой, потолки – клеевая побелка.

д) инсоляция и освещенность квартир

Проектируемая секция расположена с преобладающей ориентацией на В и З. Естественное освещение и инсоляция всех квартир обеспечивается через окна высотой 1,4м. Значения инсоляции и КЕО соответствуют нормам.

е) архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума

В качестве мероприятий по защите от шума проектом предусмотрено:

- размещение проектируемого здания на нормативных расстояниях от улиц, площадок и других сооружений,
- применение пластиковых окон по ГОСТ 30674-99 – оконный блок с двухкамерным стеклопакетом,
- конструкции перекрытий, межквартирных стен и перегородок обеспечивают нормативные уровни звукоизоляции.

нормативные уровни звукоизоляции.						
Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	-7,2
Продолжительность периода,(сут) и средняя температура воздуха, °С , периода со средней суточной температурой воздуха :	
➤ равной и менее, 0°С	168 / -9,0
➤ равной и менее, 8°С	231 / -5,4
➤ равной и менее, 10°С	247 / -4,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	86
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	82
Количество осадков за ноябрь-март, мм	167
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Средняя скорость ветра м/с, за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	3,9

Снежный покров образуется после середины ноября, его таяние происходит в первой половине апреля. Устойчивый снежный покров держится 170 дней в году, средняя высота 60-80см.

Среднемесячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 17,9°С.

Летний сезон начинается в первой декаде июня и заканчивается в первой декаде сентября, летние осадки часто носят ливневой характер и нередко сопровождаются грозами. Средние месячные температуры положительными значениями охватывают период с апреля по октябрь.

Таблица 4 – Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха наиболее теплых суток °С	
➤ обеспеченностью 0,95	21,8
➤ обеспеченностью 0,99	25,7
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца °С	23,1
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	37
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	70
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	57
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	415
Суточный максимум осадков, мм	137
Преобладающее направление ветра за июнь-август	З

Направление ветра имеет хорошо выраженный годовой ход: зимой преобладают ветры южных направлений, летом – северо-западных. В переходные периоды ветры неустойчивые.

За многолетний период среднегодовое количество осадков в районе изысканий составляет 550-600мм. Максимум осадков приходится на теплый период года, минимум - на зимний.

Районирование изучаемого участка работ для зданий (сооружений) согласно СНиП 2.01.07-85* (по картам):

- по весу снегового покрова – V;
- по средней скорости ветра, м/с за зимний период – 4;
- по давлению ветра – I;
- по толщине стенки, мм, гололеда – II;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в январе - -15°;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в июле - 20°;
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры, °С, в январе - 20°.

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64, на основе карт общего сейсмического районирования Российской Федерации – ОРС – 97 (СП 14.1333.2011) составляет:

- карта А – менее 6 баллов (степень сейсмической опасности – С (10%) в течении 50 лет);
- карта В – менее 6 баллов (степень сейсмической опасности – С (5%) в течении 50 лет);
- карта С – 6 баллов (степень сейсмической опасности – С (1%) в течении 50 лет).

Грунты на исследуемой территории по своим сейсмическим свойствам относятся к III группе (т.1 СП 14.13330.2011).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов для глин -1,65м, (п.5.5.3 СП 22.13330.2011).

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия исследуемого участка работ на момент проведения изысканий характеризуются повсеместным развитием грунтовых вод. Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,3-2,8м от поверхности земли. Водовмещающими являются элювиально-делювиальные глинистые отложения. Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счёт инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в ближайшую гидрографическую сеть. Водообильность зависит от количества выпавших осадков. Область питания совпадает с областью распространения.

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

б) Сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок, предоставленный для размещения объекта капитального строительства

Особых природных климатических условий территории, на которой располагается земельный участок не выявлено.

д) Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций

Конструктивный тип здания - с несущими поперечными и продольными стенами при шаге поперечных стен 3200мм (бескаркасная).

Конструктивная схема - совмещенная, с контурным описанием плит перекрытия. Прочность и устойчивость конструкции здания обеспечивается работой конструктивных элементов неизменяемой пространственной системы, образованной вертикальными и горизонтальными диафрагмами, расположенными в трех взаимно перпендикулярных направлениях и соединенных между собой в местах их взаимного пересечения.

Конструкции приняты с учетом технологических и объемно-планировочных требований согласно техническим условиям и заданию на строительное проектирование.

В проекте выполнены следующие расчеты:

- теплотехнические расчеты ограждающих конструкций;
- сбор нагрузок на фундаменты;
- расчет фундаментов;

В проекте приняты следующие конструктивные решения выше 0,000:

Перекрытие и покрытие - из сборных железобетонных плит толщиной 100 мм по серии 121п.10.3:

Стены наружные выше отм.0.000 - из сборных 3-слойных панелей с повышенной теплозащитой (техрешения ЦНИИЭП жилища), утеплитель ПСБ-С-40, общая толщина стеновой панели 340 мм (торцевых — 380мм);

Внутренние стены выше 0.000 - из железобетонных панелей: межквартирные толщиной 160 мм;

Перегородки в санузлах— пазогребневые плиты толщиной 80 мм;

Лестницы - железобетонные: марши и площадки по серии 121.1 п. 10.4, ограждения по серии 1.050.9-4.9;

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Окна жилых помещений — из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99;

Подоконные доски — пластиковые

Двери выше 0.000 - внутренние по ГОСТ 6629-98; наружные - ПВХ по ГОСТ 30970-2002;

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетон. Детали полов по серии 1.144.1/88; 1.244-1.6.

Утеплитель:

- полов над техподпольем – Пенополистирол М35
- покрытия – Технолайт Экстра ТУ5774-01-1792-010-74182184-2012

е) Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений объекта капитального строительства в целом, а также их отдельных конструктивных элементов, узлов, деталей в процессе изготовления, перевозки, строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Перечень конструкций, обеспечивающих пространственную жесткость и устойчивость конструкций здания: стены продольные и поперечные из панелей и перекрытия из железобетонных плит.

Устойчивость наружных и внутренних стен обеспечена описанием на эти стены и анкеровкой в них сборных железобетонных перекрытий.

В процессе возведения здания вопросы, связанные с обеспечением устойчивости здания должны решаться в проекте производства работ в зависимости от условий строительства. При производстве работ в зимнее время необходимо предусматривать мероприятия по обеспечению проектной прочности раствора с применением химических добавок.

Возведение зданий при отрицательных температурах должно осуществляться с применением для заполнения швов и стыков бетонной смеси и растворов с химическими противоморозными добавками, обеспечивающими нарастание прочности на морозе без прогрева.

Работы разрешается вести при температуре не ниже -35 °С.

В целях снижения стоимости и трудоемкости строительства рекомендуется при планировании предусматривать выполнение монтажа нижних этажей до наступления зимы.

Подготовка швов и стыков к омоноличиванию производится согласно требованиям СНиП и правилам производства и приемки работ на бетонные и железобетонные сборные конструкции. Особое внимание необходимо обращать на недопустимость превышения проектной толщины горизонтальных швов. При обнаружении в швах бетона, не способного к дальнейшему твердению, необходимо произвести ремонт швов с заменой бракованных участков. Монтаж на слой замерзшего или схватившегося раствора не допустим. Использование бетонов и растворов

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

с противоморозной добавкой поташа требует мер по сохранности от коррозии оцинкованных и алюминиевых закладных деталей, а с добавкой нитрита натрия - алюминиевых. В качестве защитного мероприятия рекомендуется применение протекторного покрытия.

Производство работ

После установки наружных и внутренних стеновых панелей в проектное положение и закрепление их подкосами производится установка соединительных стержней. Отгиб вторых концов «Г»-образных скоб производится по месту специальным монтажно-гибочным кондуктором. Скобы, соединяющие панели «ВС» с панелями «НС», вставляются в отверстие диафрагм анкерной петли сверху, а скобы, соединяющие панели «НС» снизу, соединяются между собой точечной сваркой, образуя в плане замкнутый треугольник. Наружные стеновые панели и стенки лоджии соединяются между собой накладками из голосовой стали.

Панели внутренних стен соединяются между собой по верху в процессе монтажа накладками из полосовой стали.

Панели перекрытий соединяются между собой сваркой подъемных петель с закладными деталями. Угловые анкерные выпуски панелей перекрытий соединяются между собой накладками. Длина монтажных сварных швов с каждой стороны должна быть не менее 40мм, высота шва — не менее 6 мм. Сварку выполнять качественными электродами типа 342, 342А ГОСТ 9467-75*.

В углах здания при деформационных швах анкеровка панелей перекрытий выполняется путем установки «П»-образных скоб в бетонируемый колодец стыка.

Наружные и внутренние стеновые панели устанавливаются на слой цементного раствора, который расстилают выше уровня маяков на 5мм. Вертикальные стыки наружных и внутренних стеновых панелей мелкозернистым тяжелым бетоном класса В15.

Панели перекрытий укладываются на слой раствора М100, расстилаемого по верху стеновых панелей. Укладка плит перекрытия разрешается только после постоянного или временного закрепления стеновых конструкций.

Вентблоки, вентшахты устанавливаются по слою цементного раствора М100. При монтаже должно обеспечиваться совмещение каналов и тщательное заполнение швов раствором, не допускать попадания раствора и других предметов в каналы.

До монтажа парапетов должны быть установлены и надежно закреплены с нижними конструкциями анкеры для крепления парапетных панелей. Парапетные панели устанавливаются по слою цементного раствора М100 с предварительной укладкой маячных прокладок. Раствор расстилать по всей площади панели, включая устье горизонтального стыка.

Категорически запрещается устанавливать на парапетные панели кронштейны навесных люлек.

Поверхности панелей наружных стен, образующие стыки, покрываются специальными

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

грунтовочными составами. Перед нанесением грунтовочных составов грани панелей следует очистить от пыли, грязи и отремонтировать их, если имеются повреждения.

Уплотняющие прокладки в стыках должны превышать ширину стыкового зазора не менее чем на 25% и устанавливаются в устья колодцев после монтажа панелей.

Стыки наружных стеновых панелей до установки внутренних стен оклеиваются самоклеющейся воздухоизоляционной лентой внахлестку поэтапно.

Герметизацию стыков выполнять по уплотняющим прокладкам нетвердеющими мастиками. Нетвердеющие мастики должны быть уложены в стык подогретыми до температуры 30-40°.

Работы по укладке бетона и раствора в швы и стыки выполнять с использованием бетоно- и растворонасосов, пневмонагнетателей, вибробункеров, инвесторов и т.п.

Требования к материалам

Горизонтальные швы между сборными элементами следует заполнять цементно-песчаным раствором марки М 100, за исключением швов, специально оговоренных в проекте. Вертикальные стыки, являющиеся конструктивными элементами, после установки металлических связей (соединительных элементов) необходимо заполнять мелкозернистым тяжелым бетоном класса В15 за исключением стыков, специально оговоренных в проекте. Применение способа замораживания на всех этажах (в том числе верхних) запрещается. При применении нитрита натрия при температуре ниже -15°С на каждые 5°С понижения температуры марку раствора и бетона необходимо повышать на 1 ступень.

Контроль за состоянием конструкций

Для обеспечения требуемой несущей способности конструкций здания как в процессе возведения, так и в процессе эксплуатации, должен осуществляться систематический контроль качества материалов и выполнения работ.

В условиях строительной площадки должен нести журнал производства работ по выполнению швов и стыков беспрогревным способом, в котором необходимо отмечать температуру наружного воздуха, состав сухой смеси, марка цемента, прочность раствора.

ж) описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства

фундаменты – ленточные на естественном основании

- Плиты фундаментов по серии , Блоки бетонные.
- цокольные наружные стеновые панели – из керамзитобетона толщиной 330 мм:
- цокольные наружные торцевые стеновые панели – из керамзитобетона толщиной 380 мм:

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Внутренние цокольные панели толщиной 140 мм из тяжелого бетона кл. В15.
- Полы в техподполье — по грунту, в ИТП — бетонные.

Конструктивные решения выше 0,000:

Перекрытие и покрытие - из сборных железобетонных плит толщиной 100 мм по серии 121р.10.3;

Стены наружные выше отм.0.000 - из сборных 3-слойных панелей с повышенной теплозащитой (техрешения ЦНИИЭП жилища) по серии 121 р.10.1, утеплитель ПСБ-С-40, общая толщина стеновой панели 340 мм (торцевых — 3800мм);

Внутренние стены выше 0.000 - из железобетонных панелей: межквартирные толщиной 160 мм;

Перегородки в санузлах — из гипсовых пазогребневых плит;

Лестницы - железобетонные: марши и площадки по серии 121.1 р. 10.4, ограждения по серии 1.050.9-4.9;

Окна жилых помещений — из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99;

Подоконные доски — пластиковые

Двери выше 0.000 - внутренние по ГОСТ 6629-98; наружные - ПВХ по ГОСТ 30970-2002;

Полы - линолеум, керамическая плитка, бетон. Детали полов по серии 1.144.1/88; 1.244-1.6.

Утеплитель:

- полов над техподпольем – Пенополистирол М35
- покрытия – Технолайт Экстра ТУ5774-01-1792-010-74182184-2012

3) Описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений объекта капитального строительства

Проектируемый жилой дом разработан на основании задания на проектирование и включает в себя :

- техподполье для прокладки инженерных коммуникаций ;
- жилые этажи (1-3 этажи);
- совмещенное покрытие, **кровля** (плоская рулонная с внутренним водостоком)

В проектируемом здании, состоящем из 1-ой блок секций, нет встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных помещений. За нулевую отметку 0.000 принята абсолютная отметка уровня чистого пола 1-го этажа здания равная 149,25. Высота жилого помещения (от пола до потолка) равна 2,6 м, высота техподполья равна 1,80 м. Эвакуационным выходом из помеще-

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ний первого этажа здания является выход непосредственно наружу. Все этажи имеют нормативное количество эвакуационных выходов. В техподполье предусмотрен выход в торце непосредственно наружу. Пути эвакуации из здания предусмотрены по внутренней лестничной клетке типа Л1. Ширина марша лестницы лестничной клетке $1,2\text{м} > 0,9\text{м}$ (п.6.29 подпункт «г» СНиП 21-01-97). Ширина лестничных этажных площадок $1,6\text{м}$ ($=1,6\text{м}$) ,межэтажных площадок $1,6\text{м} > 1,0\text{м}$ (п.6.31 СНиП 21-01-97). Ширина общих коридоров $1,4\text{м} > 1,0\text{м}$ (п.6.27 СНиП 21-01-97). Из лестничной клетки предусмотрен выход на кровлю (п.8.3 СНиП 21-01-97) по лестнице с верхней этажной площадки (п.6.20*(д) СНиП 21-01-97).

и) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных, экспериментальных, сборочных, ремонтных и иных цехов, а также лабораторий, складских и административно-бытовых помещений вспомогательного и обслуживающего назначения – для объектов производственного назначения

Перечисленные помещения в данном проекте отсутствуют.

к) Обоснование номенклатуры, компоновки и площадей помещений основного, вспомогательного, обслуживающего назначения и технического назначения – для объектов непроизводственного назначения

Проект разработан с учетом назначения здания, расположения на генплане, инженерно-геологических и климатических характеристик площадки строительства.

Проектируемое здание 3-х этажное 1-но секционное. Размеры секции в осях $9,6 \times 19,58$ м. Высота этажа – $2,7$ м. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке – $149,25$.

л) Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, снижение шума и вибрации, гидроизоляцию и пароизоляцию помещений, снижение загазованности помещений, удаление избытков тепла, соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий, пожарную безопасность

Теплозащита ограждающих конструкций :

Ограждающие конструкции здания запроектированы в соответствии с положениями СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Мероприятия по защите от шума

Соблюдение нормативных величин показателей звукоизоляции согласно СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и СанПиН 2.12.1002-00 обеспечиваются в проекте следующими мероприятиями:

- размещение проектируемого здания с учетом нормативных требований, применение пластиковых окон по ГОСТ 30674-99 — оконный блок с тройным остеклением;
- возникающие в процессе строительства в швах ограждающих конструкций щели и трещины после их расчистки должны устраняться конструктивными мерами и заделкой невысыхающими герметиками и другими материалами на всю глубину;
- межквартирные стеновые панели и стеновые панели, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений — железобетонные толщиной 160мм обеспечивают индекс изоляции воздушного шума $R_w = 65$ ДБ, что больше требуемого $R_w = 52$ ДБ (СНиП 23-03-2003 табл.б, п.8);
- тщательная заделка звукоизолирующими негорючими материалами сквозных отверстий в стенах под ответвительные коробки электросети и в перекрытиях в местах прохождения инженерных коммуникаций.

Гидроизоляция и пароизоляция помещений

Все ж/б поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть за два раза битумом БН70/30 по ГОСТ 6617-76 по битумной грунтовке.

Кровля в проекте принята совмещенная с покрытием - рулонным наплавляемым материалом «Унифлекс» ТУ 5774-001-1725162-99 в 2 слоя по плоскому хризотилцементному листу в 2 слоя

Указания по устройству кровли

1. Работы по устройству кровли из кровельного материала «Унифлекс» должны выполняться организацией, имеющей лицензию на производство данного вида работ и специально обученной бригадой кровельщиков.
2. Все работы должны производиться в соответствии с действующими нормативными документами и правилами с применением материалов, соответствующим стандартам и техническим условиям.
3. В местах примыкания кровли к стенам, вентиляционным шахтам, парапетам должны быть предусмотрены переходные наклонные бортики под углом 45° высотой 100мм из цементно-песчаного раствора.
4. Теплоизоляционные работы совмещают с работами по выполнению

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

пароизоляционного слоя. Замачивание утеплителя в процессе производства работ не допускается.

5. Проходящие через слой утеплителя канализационные стояки и другие инженерные коммуникации должны иметь защитный слой из цем.-песчаного раствора толщ. 30мм, изолирующий их поверхность от утеплителя.

Снижение загазованности помещений. Удаление избытков тепла

В данном проекте не требуются

Соблюдение безопасного уровня электромагнитных и других излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий

Стационарных передающих радиотехнических объектов в данном объекте не предусмотрено. Санитарно-гигиенические условия выполнены согласно СанПиН 2.1.2.2645-10.

Пожарная безопасность

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – III.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Несущими элементами здания, ответственными за сохранение общей устойчивости конструкций, являются наружные и внутренние стены, перекрытия.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности приведены в настоящем Томе.

м) Характеристика и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений

В помещениях выше 0.000 приняты следующие конструкции полов, потолков, перегородок, а также виды отделки помещений:

Покрытие полов:

В жилых комнатах, прихожих, коридорах квартир, кухнях покрытие пола – линолеум на теплозвукоизоляционной основе, в санузлах – керамическая плитка, в общих коридорах, тамбурах- керамогрант.

Жилые комнаты, прихожие, коридоры квартир, гардеробные, кухни, коридоры общие, лестничная клетка, тамбур, помещение ВРУ водоэмульсионной краской. В санузлах и ванных комнатах 1 этажа потолки окрашиваются водостойкой водоэмульсионной краской.

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отделка стен и перегородок:

Стены жилых комнат, прихожих, коридоров квартир, гардеробных оклеиваются обоями улучшенного качества на всю высоту. Стены кухонь обои и плитка над сантехническим оборудованием.

н) Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

В домах с малым шагом, с несущими поперечными стенами, возводимых в обычных условиях строительства, антикоррозийная защита стальных закладных деталей и соединительных элементов в узлах наружных стен с внутренними, не обязательна, при условии обеспечения качественного заполнения стыков бетоном. Вертикальные стыки наружных и внутренних стен замоноличиваются бетоном кл. В12,5 на мелком заполнителе.

См. совместно с альбомом 111-121.1-9.1-90- АС 1-9 «Узлы и детали».

Открытые металлические конструкции могут защищаться лакокрасочными покрытиями с указаниями СНиП 3.04,03-85. Окраску производить эмалью ПФ 133 по ГОСТ 962-82 в два слоя по грунту ГФ 021 по ГОСТ 25129-82 * в два слоя. Окраску производить при температуре не ниже +5 °С.

Анкерные связи плит перекрытия защитить слоем цементно-песчаного раствора марки 100 повышенной жесткости (осадка конуса до 30мм), Толщина слоя 30мм.

о) описание инженерных решений и сооружений, обеспечивающих защиту территории объекта капитального строительства, отдельных зданий и сооружений объекта капитального строительства, а также персонала (жителей) от опасных природных и техногенных процессов

В целях защиты от проникновения радона в здание проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- 1) Проветривание техподполья через окна.
- 2) Перекрытие над техподпольем выполняется из железобетонных плит с замоноличиванием швов по всей глубине согласно требованиям СНиП 3.03.01-87.
- 3) В местах прохождения трубопроводов и других коммуникаций через перекрытия зазоры и отверстия тщательно заделываются и герметизируются.
- 4) Входы в техподполье изолированы от входов в здание.

						17-1212-17-КР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6. Электротехнические решения

а) характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Электроснабжение многоквартирного жилого дома на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24 выполнить согласно техническим условиям № КирЭ/П1/05/10-243/18, выданным ПАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Кировэнерго» производственное отделение «Северные электрические сети» 09.04.2018 г.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники проектируемого жилого дома относятся ко II категории. Электроснабжение осуществляется по радиальной схеме электроснабжения от внешней питающей сети при напряжении 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

Точки присоединения к электрическим сетям: 1. РУ-0,22(0,4кВ) (ЛЭП-0,22(0,4кВ) №1 ТП К-925 «ГК ПИК» 160 кВА ЛЭП-10кВ №9 1 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн» (42 кВт) – существующая точка присоединения; 2. Вновь строящаяся ЛЭП-0,22 (0,4)кВ от ЛЭП-0,22(0,4)кВ №2 ТП К-217 «Бобино школа» 160 кВА ЛЭП-10кВ №2 2 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн» (42кВт).

Электроснабжение проектируемого жилого дома на напряжении 380/220В выполнить двумя кабелями марки АВБбШв сечением 4х35мм². Электрокабели проложить в земле в траншее на глубине 0,7 м. При пересечении с сантехническими коммуникациями кабели защитить трубами ПНД Ø 63 мм длиной 4м (по 2 м в каждую сторону от трубопровода). От механических повреждений кабели защищаются красным кирпичом.

б) обоснование принятой схемы электроснабжения

Электроснабжение многоквартирного жилого дома на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24 выполнить согласно техническим условиям № КирЭ/П1/05/10-243/18, выданным

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР			
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата				
ГИП		Фадеев				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П	1	8
Исполнитель		Конеева			05.18		ООО «Вятпроектстрой»		
Н. контр.		Фадеев							

ПАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Кировэнерго» производственное отделение «Северные электрические сети» 09.04.2018 г.

Электроснабжение жилого дома на напряжении 380/220В осуществляется от РУ-0,22(0,4кВ) ТП К-925 «ГК ПИК» 160 кВА и вновь строящаяся ЛЭП-0,22 (0,4)кВ от ЛЭП-0,22(0,4)кВ №2 ТП К-217 «Бобино школа» 160 кВА электрокабелями марки АВБбШв. Электрообеспечение здания выполнено по радиальной схеме электроснабжения при напряжении 380/220 В с системой заземления TN-C-S.

в) сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

	ВРУ
Количество квартир, (шт.)	15
Удельная расчетная мощность на одну квартиру (электроплиты), кВт/квартира	2,8
Общая нагрузка на квартиры, кВт	42,0

г) требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Электроприёмники жилого дома по степени надёжности электроснабжения относятся ко второй категории. Для обеспечения надежности электроснабжения питающую сеть выполнить 2-мя взаиморезервируемыми кабельными линиями. Отклонения напряжения от номинального на зажимах силовых электроприемников и наиболее удаленных ламп электрического освещения не должны превышать в нормальном режиме 5%.

Контроль качества осуществляется сетевой организацией на границе раздела балансовой принадлежности. Качество электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013.

д) описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

Для электроснабжения жилого дома проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ. В качестве вводно-распределительного устройства принят щит типа ВРУ-1А-23-55УХЛ4. Щит ВРУ устанавливается в электрощитовой. Вводно-распределительное устройство комплектуется автоматическим выключателем на вводе, автоматическими выключателями, предназначенными для защиты питающих линий, устройством защитного отключения для питания уборочных машин, блоком автоматического управления освещения лестничных клеток, фотовыключателем с реле и программным реле. Фотодатчик монтируется с внутренней стороны наружной рамы на 2 этаже.

Для электроснабжения квартир предусмотрены щитки этажные типа ЩЭ. В щитках размещаются счетчики квартирного учета эл.энергии, автоматические выключатели для защиты групповых линий квартир, штепсельная розетка для уборки и отделение для слаботочных устройств. Групповые линии розеточной сети снабжены устройствами защитного отключения с током утечки 30мА.

е) описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Для потребителей жилых зданий компенсация реактивной нагрузки не требуется.

ж) перечень мероприятий по экономии электроэнергии

В разделе «Система электроснабжения» разработана проектная документация по выбору оптимальной схемы электроснабжения, применения энергосберегающего оборудования и осветительной аппаратуры. Для повышения энергоэффективности осветительных установок жилого дома в проекте предусмотрена установка светильников в антивандальном исполнении с компактными люминесцентными лампами. Все светильники с люминесцентными лампами используются с электронными пуско-регулирующими аппаратами (ЭПРА), что позволяет исключить пульсацию света, экономно использовать электроэнергию, увеличить срок службы лампы.

Учет электроэнергии общедомовых нагрузок осуществляется электронными электросчетчиками типа «Меркурий 230»AR-03-CL, установленными на вводной панели.

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

з) сведения о мощности сетевых и трансформаторных объектов

В данном проекте такие сведения отсутствуют.

и) решения по организации масляного и ремонтного хозяйства – для объектов производственного назначения

В данном проекте такие сведения отсутствуют.

к) перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов и т.п.) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником РЕ и выполнением повторного заземления на вводе в здание.

Проектом предусматривается устройство повторного защитного заземления на внешний очаг. Очаг заземления сооружается возле здания и состоит из трех стальных уголков 50х50х5 мм, длиной 3 м, забиваемых в грунт на глубину 0,6 м от поверхности земли, соединяемых стальной полосой заземления 40х4 мм. Магистраль повторного заземления (2 стальные полосы 40х4 мм) присоединяется к очагу заземления.

Согласно требованиям ПУЭ (изд.7) п.7.187 на вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов (СУП). СУП соединяет между собой следующие проводящие части: защитный PEN-проводник питающей линии; заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю; металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, канализации, отопления); токоотвод системы молниезащиты, нулевые защитные шины (РЕ) этажных щитов.

Соединение указанных проводящих частей между собой осуществляется с помощью главной заземляющей шины, которая выполнена в ВРУ. Соединения проводящих частей с главной заземляющей шиной выполняются кабелем марки ВВГнг сечением 1х10 мм² с изоляцией желто-зеленого цвета.

В ванных и душевых помещениях предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены:

-доступные прикосновению проводящие части стационарных установок;

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

-сторонние проводящие части (металлические трубы горячего и холодного водоснабжения, канализации, металлические корпуса ванн, раковин, душевых поддонов);

-нулевые защитные проводники (РЕ) всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

Соединение открытых и сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников следует выполнять в установочной пластмассовой коробке, размером 100х60мм , устанавливаемой на высоте 800мм от пола в зоне 3 каждого ванного помещения. В коробке устанавливается медная шина на 8 присоединений с креплением на изоляторе.

Каждая заземляющая шина дополнительной системы уравнивания потенциалов соединяется с нулевой защитной шиной РЕ этажного щита проводником, выполненным кабелем марки ВВГнг-LS сеч.4мм² с изоляцией желто-зеленого цвета, проложенным под штукатуркой в ПВХ трубе Ø 16 мм. Соединение в ванных комнатах открытых и сторонних проводящих частей, защитных проводников с заземляющей шиной выполняется кабелем марки ВВГнг-LS сеч. 2,5мм² с изоляцией желто-зеленого цвета, проложенным скрыто под штукатуркой.

Металлические корпуса ванн должны иметь соединение с металлическими трубами водопровода для выравнивания потенциала между водопроводной трубой и корпусом ванны или поддона при неисправности электропроводки.

Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434 к контактным соединениям класса 2.

Зазоры в отрезках труб (предусмотренных для прохода электросетей через стены, перегородки и перекрытия), отверстия и проемы после прокладки электросетей должны быть заделаны несгораемым материалом по всей толщине стены или перегородки.

Согласно РД 34.21.122-87 по устройству молниезащиты проектируемый жилой относится к III категории. В соответствии с п.3.2.1.2.в СО-153-34.21.122-2003 в качестве молниеприемника используется металлическое ограждение по краю крыши. Спуски токоотводов (круглая сталь Ø 16 мм) от ограждения кровли проложить не реже чем через 25м по периметру жилого дома и не ближе чем 3м от входов. По периметру жилого дома в земле на глубине не менее 0.5м выполняется наружный контур из горизонтальных электродов (сталь полосовая 40х5мм).

В местах присоединения токоотводов приваривается один вертикальный электрод длиной 2-3м. Все соединения молниеотводов производятся посредством сварки. Для заземлителей используются электроды из круглой стали диаметром 18мм.

Заземлитель защиты от прямых ударов молнии должен быть объединен с заземляющим устройством электроустановок, согласно п.1.7 РД34.21.122-87.

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ и СНиП 3.05.06-85. На момент монтажа вся кабельная продукция, электрооборудование, кабель-каналы и устройства защитного отключения должны быть сертифицированы в области пожарной безопасности и в «Системе сертификации электрооборудования на соответствие стандартам безопасности».

л) сведения о типе, классе проводов и осветительной арматуры, которые подлежат применению при строительстве объекта капитального строительства

Групповые линии домоуправления выполняются кабелем ВВГнг-LS в виниловых трубах, проложенных открыто по техподполью. Распределительные сети выполняются кабелем ВВГнг-LS в виниловых трубах, проложенных открыто по техподполью. Ответвления от горизонтальной трассы к стоякам производятся через ответвительные коробки.

Вертикальные прокладки распределительных линий квартир, сети освещения коридоров, линии питания оборудования СКПТ ведутся кабелем ВВГнг-LS в каналах электропанелей. Вертикальные прокладки сети освещения промежуточных лестничных площадок ведутся кабелем ВВГнг-LS в каналах стеновых панелей.

Линии групповой сети выполняются трехпроводными (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники).

Линии питания квартир от щита до ввода в квартиру прокладываются скрыто в штробах, в каналах стеновых панелей, под штукатурку. Проводка к звонкам выполняется кабелем марки ВВГнг-LS сеч. 2x1,5 мм². Групповая сеть в квартирах выполняется кабелем марки ВВГнг-LS, прокладываемым в каналах внутренних стеновых панелей, перегородок; в каналах плит перекрытия; в штробах; в кабель-каналах.

Сеть освещения защищается от коротких замыканий и от перегрузки расцепителями автоматических выключателей.

Трехфазная питающая сеть, начиная от ВРУ, выполняется пятипроводной, а однофазная - трехпроводной с N и PE-проводниками. Цвета проводников электропроводок должны соответствовать п.2.1.31 ПУЭ.

Распределение электрических нагрузок в квартирах предусмотрено следующим образом:

Гр.1 - освещение $I_{т.р.}=16A$ - ВВГнг-LS-3x1,5 мм²

Гр.2 - розеточная группа $I_{т.р.}=16A$ - ВВГнг-LS -3x2,5 мм²

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

Гр.3 - электроплита $I_{г.р.}=40A$ - ВВГнг-LS -3х6 мм²

Группа 2 подключается через дифференциальный выключатель (УЗО).

Высота установки выключателей и штепсельных розеток в комнатах - 0,8 м от пола, на кухнях - 1 м от пола. Все розетки, устанавливаемые в квартирах, имеют третий заземляющий контакт.

Подключение нулевого защитного проводника на нулевую шину группового щитка должно производиться на самостоятельные клеммные зажимы.

м) описание системы рабочего и аварийного освещения

Нормы освещенности в квартирах и общедомовых помещениях должны соответствовать СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, табл.1.

В помещениях проектируемого жилого здания применена система общего освещения.

В помещении электрощитовой предусмотрено освещение безопасности.

Входы в здания, а также номерной знак освещаются светильниками, присоединенными к сети аварийного освещения.

Система освещения общедомовых помещений выполнена светильниками в антивандальном исполнении ЛПО56-11 с энергосберегающими лампами и светодиодными светильниками «Интеллект-ЖКХ» с оптико-акустическим датчиком движения. Для освещения номерного знака жилого дома предусмотрен световой указатель номера дома (со световым прибором автоматики СПА2).

Управление освещением основных площадок и входов осуществляется от фоторелейного устройства типа АО блока автоматического управления освещением.

Управление рабочим освещением основных площадок осуществляется выключателями с выдержкой времени. Управление освещением промежуточных площадок осуществляется встроенными датчиками движения. Управление освещением технического подполья осуществляется выключателями, установленными у входов в техподполье. Освещение техподполья выполнено подвесными светильниками НСП03. Освещение электрощитовой, ИТП и водомерного узла предусмотрено светильниками ЛСП3903А с люминесцентными лампами. В электрощитовой предусмотрены розетки для присоединения переносных светильников, которые подключаются через понижающий (разделительный) трансформатор ЯТП-0,25 220/36В.

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Наружное освещение

Наружное освещение дворовой территории проектируемого жилого дома предусмотрено от ВРУ жилого дома. Наружное освещение выполнено консольными светодиодными светильниками s-Line 30 N (компания «Имлайт»), установленными на наружной стене здания. Управление наружным освещением предусмотрено от блока автоматического управления освещением, установленного в панели ВРУ. Ручное управление – от авт.выключателя АП50Б-2МТ, установленного в эл.щитовой.

Все нетоковедущие металлические части системы наружного освещения подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным проводником РЕ.

н) описание дополнительных и резервных источников электроэнергии

Дополнительные и резервные источники электроэнергии в данном проекте отсутствуют.

о) перечень мероприятий по резервированию электроэнергии

Количество питающих кабелей до ВРУ проектируемого здания принимается с учетом категорийности объекта по степени надежности электроснабжения (в данном случае вторая категория надежности электроснабжения). Проектом предусмотрено питание ВРУ 2-мя взаиморезервируемыми кабельными линиями.

						17-1212-17 – ПЗ.ЭР	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7. Система водоснабжения и водоотведения

7.1. Общая часть.

Проект водоснабжения и водоотведения объекта «Многоквартирный жилой дом на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24», расположенный на земельном участке с кадастровым номером 43:30:370401:112, выполнен в соответствии с техническими условиями и действующими нормативными документами:

1. Технические условия и исходные документы, определяющие объемы проектных работ;
2. СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
3. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
4. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
5. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
6. СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
7. СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»
8. СП 42.13330.2011 « Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
9. СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;
10. СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
11. СП 40-101-96 «Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер»;
12. Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию».

Основными направлениями в разделе являются:

- выбор оптимальной схемы водоснабжения и водоотведения;

						17-1212-17- ВК.ПЗ		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
ГИП		Фадеев			04.18			
ГАП								
Исполнитель		Усатова			04.18			
Н. контр.		Фадеев			04.18			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	6
						ООО «Вятпроектстрой»		

- применение энергосберегающего оборудования: насосов, водомеров, фильтров, современной водоразборной арматуры;

7.2. Система водоснабжения.

Источники водоснабжения

На основании технических условий ВК 16, выданным МУП ЖКХ «Запад», источником холодного водоснабжения проектируемого 3-х этажного жилого дома является хоз-питьевой водопровод диаметром 63 мм.

Ввод водопровода в здание запроектирован диаметром 40мм.

Согласно технических условий напор в точке подключения составляет — **20 м. вод. ст.**

Горячее водоснабжение жилого дома - централизованное, с подачей воды во внутренние сети жилого дома от существующих сетей горячего водоснабжения поселка.

Вода соответствует ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

Расчетные расходы воды в системах водоснабжения.

Согласно региональным нормативам градостроительного проектирования Кировской области табл.2 массовый уровень комфортности жилья составляет от 25 до 40м² на 1 чел. общей площади. Для расчета жителей взята площадь 23м², при общей площади квартир 1318,26 м² (таб. ТЭП) количество жителей составит: $1318,26:23 = 57\text{чел.}$

Нормы водопотребления приняты согласно СП 30.13330.2012.

Общий расход холодной воды на жилой дом на хозяйственно-питьевые нужды составляет: 3,75 м³/сут.

Системы холодного водоснабжения

Системы внутреннего холодного и горячего водоснабжения включают: ввод в здание, водомерные узлы, разводящие сети, стояки, подводки к санитарным приборам, водоразборную, смесительную, запорную и регулирующую арматуру.

						17-1212-17- ВК.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Гарантированный напор в существующей сети холодного водопровода составляет - 20 м.вод.ст.

Внутренняя система водоснабжения запроектирована для подачи воды к санитарно-техническому оборудованию в квартирах.

Система предусмотрена с нижней разводкой сети, прокладка магистральных трубопроводов предусматривается под потолком подвала проектируемого жилого дома.

По периметру здания предусмотрена установка поливочных кранов.

Согласно дополнения к СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные", в каждой квартире в целях первичных средств пожаротушения предусмотрена установка внутриквартирного пожаротушения «Ливень».

Проектируемые вводы и водомерные узлы

Холодное водоснабжение проектируемого жилого дома предусматривается от проектируемых наружных сетей диаметром 63мм. На вводе трубопроводов предусматриваются упоры в вертикальной плоскости.

При пересечении вводов со стеной необходимо предусмотреть мероприятия по защите труб от повреждений. Для этого оставляют зазор над трубой 0.2м и заполняют водонепроницаемым эластичным материалом. К наружной сети вводы присоединяются под прямым углом.

Для учета расхода воды на вводе холодного водопровода в подвале устанавливается водомерный узел системы «В1» со счетчиком марки «BCX-20» и обводной линией с установкой на ней задвижки.

Для учета холодной воды индивидуальных потребителей в квартирах предусмотрены счетчики марки «ЕТК» диаметром 15мм.

Трубопроводы и арматура системы водоснабжения.

Система водоснабжения запроектирована из полипропиленовых труб типа 3 PPRC.

Магистральные трубопроводы и стояки систем изолируются трубками из вспененного каучука K-FLEX ST толщиной 25 и 9мм, сертификат пожарной безопасности №0ССПБ.RU.044.H00053. Группа горючести - Г1.

						17-1212-17- ВК.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В нижних точках трубопроводов предусматриваются спускные устройства.

В верхних точках трубопроводов предусматриваются устройства для выпуска воздуха.

Трубопроводы систем водоснабжения прокладываются открыто с уклоном 0.002 с креплением к стенам и конструкциям здания.

При горизонтальной прокладке участки водопроводных линий холодного водоснабжения прокладываются выше канализационного трубопровода в свету на 100мм (СН 550-82 п.4.5).

Трубопроводы в местах прохода стен, перекрытий, перегородок прокладываются в гильзах, изготовленных из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, концы которых должны выступать на 20-30мм от пересекаемых поверхностей.

Зазор между трубами и футляром должен быть не менее 10-20мм и тщательно уплотнен несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопровода вдоль его продольной оси.

Расстояние в свету от стены должно быть не менее 20мм.

В системах холодной и горячей воды в качестве водоразборной арматуры используются смесители, в качестве запорной — задвижки, вентили и шаровые краны.

Системы холодного и горячего водоснабжения должны быть испытаны гидравлическим давлением 4.5 кгс/см² до установки водоразборной арматуры.

Мероприятия по пожаротушению.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома предусмотрено от наружных сетей. Согласно требованиям СП 10.13130.2009 п.4.1.1 т.1 внутреннее пожаротушение жилого здания не предусматривается.

На основании дополнения к СП 54.13330.2011 для возможности тушения пожара на ранней стадии в каждой квартире в целях первичных средств пожаротушения предусмотрена установка внутриквартирного пожаротушения «Ливень».

						17-1212-17- ВК.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7.3. Система водоотведения

Расчетные расходы стоков

Нормы водоотведения приняты согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Общий расход стоков от проектируемого здания составляет: 3,75 м³/сут.

Внутренняя система водоотведения

Проект наружных сетей канализации выполнен отдельным проектом. Для отвода стоков от санитарно-технических приборов в проектируемом жилом доме запроектирована внутренняя система водоотведения бытовых стоков.

Прокладка внутренней канализационной сети предусматривается в соответствии с требованиями п. 8.2. СП30.13330.2012 и СП 40-107-2003.

Отвод стоков предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам, участки запроектированы прямолинейные.

Система канализации включает в себя отводящие трубопроводы, стояки, выпуски в наружную сеть.

Выпуск от жилого дома предусмотрен диаметром 110мм из полиэтиленовых труб. Запроектирован 1 герметизируемый выпуск.

Вентиляция сети предусматривается через вентиляционные стояки, вытяжная часть которых выводится на крышу. Диаметр вытяжной части стояков равен диаметру стояка. На канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки, допускающие чистку и промывку при засорении.

Внутренние сети бытовой канализации предусматриваются из полипропиленовых труб РР диаметром 50 - 110мм и прокладывается с уклоном 0.02, 0.03.

Прокладка канализационных сетей в санузлах предусмотрена открыто.

В местах прохода стен и перекрытий трубами отверстия заделываются цементным раствором по всей толщине перекрытия.

При пересечении выпусками стен здания необходимо выполнить требования СНиП 2.04.01-85* п.9.7.

						17-1212-17- ВК.ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Крепление санитарных приборов к строительным конструкциям должно быть жестким и прочным, без передачи усилий на трубопроводы. Средства крепления трубопроводов не следует располагать в месте соединения трубопроводов. К местам прочистки трубопроводов должен быть обеспечен свободный доступ.

При применении пластмассовых трубопроводов для систем канализации руководствоваться п. 8.2.8 СП30.13330.2012, СП 40-102-2000.

						17-1212-17- ВК.ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

8. Отопление, вентиляция.

8.1 Общая часть.

Проект по отоплению и вентиляции многоквартирного жилого дома на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24 выполнен на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей, задания технологов на проектирование и в соответствии со строительными нормами и правилами:

- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов».

8.2 Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха.

Расчетные параметры наружного воздуха:

Теплый период: температура плюс 21,8°C (параметры «А»); скорость ветра 4 м/с; удельная энтальпия 52,6 кДж/кг.

Холодный период: температура минус 33°C (параметры «Б»); скорость ветра 5,4 м/с; удельная энтальпия -7,8 кДж/кг.

Продолжительность отопительного периода 231 суток.

Средняя температура наружного воздуха за отопительный период минус 5,4°C.

8.3 Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции.

Теплоснабжение предусматривается от проектируемой котельной. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°C. Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 85-60°C. Присоединение к наружным тепловым сетям внутренней

						17-1212-17 – ОВ.ПЗ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Фадеев				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
							П.	1	3
Исполнитель							ООО «Вятпроектстрой»		
Н. контр.									

системы отопления предусмотрено в проектируемом узле ввода теплоносителя, который расположен в подвале в осях А-В, 3-4.

8.4 Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции.

Внутренние температуры:

Расчетные параметры внутреннего воздуха:

Теплый период: плюс 22 - 25 °С.

Холодный период:

- жилые комнаты-плюс 23°С;
- кухни-плюс 21°С;
- ванные комнаты плюс 25°С;
- санузлы плюс 19°С.

Основные решения по отоплению

Теплоснабжение жилого дома предусматривается от проектируемой котельной.

Система отопления принята однотрубная с П-образными стояками.

Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена под потолком подвала.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы «PRADO Classic». Для гидравлической увязки системы отопления в узлах присоединения стояков к магистралям предусматривается установка балансировочных клапанов Valtec и шаровых кранов PRO AQUA.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов на подводках к ним устанавливаются регулирующие краны «PRADO».

Магистральные трубопроводы выполняются стальными водогазопроводными трубами по ГОСТ 3262-75. Стояки системы отопления выполняются полипропиленовыми RUBIS SDR PRO AQUA, армированные стекловолокном.

Для выпуска воздуха из системы в верхних точках системы устанавливаются автоматические воздухоотводчики.

Спуск теплоносителя из системы отопления осуществляется через спускные краны, расположенные в низших точках прокладки трубопроводов.

Уклон трубопроводов выполнить в направлении спускных устройств.

						17-1212-17 – ОВ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

Магистральные трубопроводы изолируются покрытием K-FLEX ST расчетной толщиной 19мм.

В местах пересечения стен и перекрытий трубопроводы прокладываются в гильзах. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов производится негорючими материалами.

После монтажа систем отопления произвести гидравлические испытания пробным давлением 1,25 P_{раб.}, но не менее 0,6МПа.

Основные решения по вентиляции.

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических условий воздушной среды в помещениях квартир жилого дома предусматривается устройство общеобменной вентиляции с естественным побуждением.

Расчетные воздухообмены приняты в соответствии с требованиями нормативных документов. Вентиляция жилых помещений осуществляется через кухни и санузлы.

Количество удаляемого воздуха из помещений:

кухня – 100 м^{куб}/ч,

санитарные узлы – 25 м^{куб}/ч.

Вытяжка принята из верхней зоны помещений через внутристенные каналы. Последние на кровле собираются в вытяжные шахты.

В жилых помещениях приток обеспечивается приточными клапанами AIR-BOX-Comfort в оконных переплетах и с помощью микропроветривания.

Вентиляция помещений индивидуального теплового пункта и помещения водомерного узла предусмотрена канальными вентиляторами KVR с выбросом в атмосферу.

Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристики материалов для изготовления воздуховодов.

Отопительные приборы располагаются под световыми проемами у наружных стен, обеспечивая равномерный прогрев помещений.

Каналы и вытяжные шахты, разработанные в строительной части проекта, предусматриваются из негорючих материалов.

						17-1212-17 – ОВ.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9. Сети связи.

а) сведения о емкости присоединяемой сети связи объекта капитального строительства к сети связи общего пользования

Данный раздел выполнен на основании следующих документов:

- ТУ и исходные документы, определяющие объемы проектных работ;
- ПУЭ издание 7 – «Правила устройства электроустановок»;
- РМ-2798 – «Инструкция по проектированию систем связи, информатизации и диспетчеризации объектов жилищного строительства»;
- ГОСТ Р 21.1703-2000 – «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
- РД 45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»
- РД 34.21.122-87 – «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;
- СП 54.131330.2011 – «Здания жилые многоквартирные»;
- ТНПБ 7-01-01 «Требования по защите жилых зданий и помещений автоматическими автономными установками обнаружения пожара»;
- Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Обеспечение услугами связи (телефония, интернет) проектируемого жилого дома на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д.24 осуществляется согласно техническим условиям № 0609/05/572-18, выданным ПАО «Ростелеком» 15.02.2018г.

Количество присоединяемых точек – 15 квартир.

Количество вводов телеантенн – 1.

б) характеристика проектируемых сооружений и линий связи, в том числе линейно-кабельных-для объектов производственного назначения

Не требуется.

						17-1212-17 - ПЗ.СС			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Фадеев					П	1	6
Исполнитель		Конева			05.18				
Н. контр.		Фадеев					ООО «Вятпроектстрой»		

в) характеристика состава и структуры сооружений и линий связи

Проектом наружных телефонных сетей в соответствии с техническими условиями № 0609/05/572-18, выданным ПАО «Ростелеком» 15.02.2018г., предусматривается:

- прокладка кабеля связи ТППЭпЗ 20х2х0,4 по опорам ПАО «Ростелеком» от АТС с.Бобино, ул.Мира, 11;
- оборудование воздушного кабельного ввода в проектируемое здание;
- установка оконечных устройств типа БКТО и КРТ.

г) сведения о технических, экономических и информационных условиях присоединения к сети связи общего пользования

В соответствии с техническими условиями № 0609/05/572-18, выданными ПАО «Ростелеком» проектом предусматривается обеспечение проектируемого жилого дома услугами связи (телефония, интернет).

Внутренние сети телефона прокладываются от разветвительной муфты, расположенной в слаботочном отсеке этажного щита на 3 этаже, до распределительных коробок КРТМ-2/10.

Вертикальная прокладка кабелей связи марки ТППЭпЗ производится в винипластовых трубах, замоноличенных в электропанелях.

Абонентская телефонная сеть прокладывается в кабель-канале от совмещенного этажного щитка в каждую квартиру под потолком межквартирной площадки на расстоянии 150 мм от перекрытия и оконцовывается в квартире пластмассовой коробкой с крышкой (типа РЕ-120 080), устанавливаемой на расстоянии 100мм от потолка.

Прокладку кабеля связи и установку оборудования абонентского доступа осуществляет Кировский филиал ОАО «Ростелеком».

д) обоснование способа, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугороднем уровнях)

Соединения сетей связи (на местном, внутризональном и междугороднем уровнях) осуществляется согласно техническим условиям № 0609/05/572-18, выданными ПАО «Ростелеком». Предусматривается использование оборудования, имеющего необходимые сертификаты

						17-1212-17- ПЗ.СС	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

соответствия системы сертификации в области связи РФ. Способ, с помощью которого устанавливаются соединения сетей связи, определить и конкретизировать на этапе заказа услуг связи и заключения договора(-ов) на оказание услуг связи.

е) местоположение точек присоединения и технические параметры в точках присоединения сетей связи

Точка подключения к сети оператора – АТС с. Бобино ул. Мира, 11. Местоположение точки присоединения и технические параметры в точке присоединения сетей связи будут уточнены ПАО «Ростелеком» при выполнении работ по прокладке кабеля связи и установке оборудования абонентского доступа.

ж) обоснование способов учета трафика

Способы учета трафика осуществляются ПАО «Ростелеком».

Базово функции учета всех видов трафика отнесены к компетенции операторов услуг связи.

Применение только сертифицированного на территории РФ оборудования с имеющимися встроенными технологиями для реализации функций учета.

з) Перечень мероприятий по обеспечению взаимодействия систем управления и технической эксплуатации, в том числе обоснование способа организации взаимодействия между центрами управления присоединяемой сети связи и сети связи общего пользования, взаимодействия систем синхронизации

Не требуется.

и) перечень мероприятий по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в т.ч. в чрезвычайных ситуациях

Мероприятия по обеспечению устойчивого функционирования сетей связи, в т.ч. в чрезвычайных ситуациях осуществляются ПАО «Ростелеком».

Устойчивое функционирование сетей связи обеспечивается:

						17-1212-17- ПЗ.СС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- соответствием сетей связи техническим нормам на показатели ее функционирования;
- функциональной совместимостью и физической совместимостью средств связи, в том числе пользовательского оборудования с узлом связи;
- единством измерений в сетях связи;
- выполнением мероприятий гражданской обороны, устанавливаемых законодательством Российской Федерации в области гражданской обороны;
- соблюдением условий эксплуатации, установленных в правилах применения соответствующих средств связи и документации производителя;
- выполнением требований к эксплуатации сетей связи в части технического обслуживания средств связи и линий связи;
- выполнением требований к управлению сетями связи в части контроля показателей нагрузки и анализа технических неисправностей в сетях связи в процессе ее эксплуатации.

к) Описание технических решений по защите информации (при необходимости)

Не требуется.

л) Характеристика и обоснование принятых технических решений в отношении технологических сетей связи, предназначенных для обеспечения производственной деятельности на объекте капитального строительства, управления технологическими процессами производства (систему внутренней связи, часофикацию, радиофикацию (включая локальные системы оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов), системы телевизионного мониторинга технологических процессов и охранного теленаблюдения), - для объектов производственного назначения

Не требуется.

м) описание системы внутренней связи, радиофикации, телевидения

Телефонизация

Проектом предусматривается обеспечение проектируемого жилого дома средствами связи в полном объеме (телефония, интернет). Внутренние сети телефона прокладываются от разветвительной муфты, расположенной в слаботочном отсеке этажного щита на 3 этаже, до распределительных коробок КРТМ-2/10.

Вертикальная прокладка кабелей связи марки ТППэп3 производится в винипластовых трубах, замоноличенных в электропанелях.

						17-1212-17- ПЗ.СС	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Абонентская телефонная сеть прокладывается в кабель-канале от совмещенного этажного щитка в каждую квартиру под потолком межквартирной площадки на расстоянии 150 мм от перекрытия и оконцовывается в квартире пластмассовой коробкой с крышкой (типа РЕ-120 080), устанавливаемой на расстоянии 100мм от потолка.

Радиофикация

Проектом предусматривается эфирное радиовещание. Радиовещательные приемники типа «Соло РП-201» приобретаются жильцами и включаются в электророзетки.

Телевидение

Домовая распределительная сеть телевидения предусмотрена с использованием домового усилителя по типу "Антенна на дом". Проектом предусмотрена установка телевизионной антенны с антенными коробками. Мачта М-5 установлена на кровле. Усилитель устанавливается в металлическом ящике с замком, установленным в коридоре 3 этажа. Телевизионная сеть выполняется кабелем RG.

Для вертикальной прокладки слаботочных сетей в этажных коридорах предусмотрены этажные щиты типа ЩЭ с отсеком для слаботочных устройств и ПВХ трубы в стояках диаметром 40 мм, 32 мм, в одной из которых протягиваются провода телевидения.

Абонентские сети, которые выполняются по заявкам жильцов, прокладываются в кабель-канале от совмещенного этажного щитка в каждую квартиру под потолком межквартирной площадки на расстоянии 150 мм от перекрытия и оконцовывается в квартире пластмассовой коробкой с крышкой (типа РЕ-120 080), устанавливаемой на расстоянии 100мм от потолка.

Для защиты телеантенны от атмосферных разрядов предусмотрено устройство защитного заземления, состоящего из стальной шины диам. 8 мм (арматурная сталь), соединяющей телеантенну с заземлителями. Шина прокладывается по покрытию кровли. Спуск шины к заземлению осуществляется по фасаду. Все соединения производятся на сварке. Шина заземления два раза покрывается битумом.

Для заземления используются стальные уголки 50х50х5 мм длиной 2,5 м, забиваемые в землю на глубину 3 м с разномом 3 м. Заземлители соединяются между собой стальной полосой 40х5 мм.

						17-1212-17- ПЗ.СС	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Пожарная сигнализация

Помещения квартир (кроме санузлов и ванных комнат) оборудуются автономными оптико-электронными извещателями типа ИП-212-40А (ДИП-40А) со встроенной сиреной и источником питания (батарейка 9В типа «Крона»).

Извещатели устанавливаются на потолке защищаемых помещений. Допускается их установка на стенах и перегородках на расстоянии от 10 до 30 см от потолка. При потолочном и стеновом размещении извещателей не рекомендуется их установка ближе 50 см от угла.

н) обоснование применяемого коммутационного оборудования, позволяющего производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения

Коммутационное оборудование, позволяющее производить учет исходящего трафика на всех уровнях присоединения принимается согласно техническим условиям № 0609/05/572-18, выданным ПАО «Ростелеком» 15.02.2018г.

Обоснованием является применение только оборудования, имеющего необходимые сертификаты соответствия системы сертификации в области связи РФ.

п) обоснование выбранной трассы линии связи к установленной техническими условиями точке присоединения, в т.ч. воздушных и подземных участков. Определение границ охранных зон линий связи исходя из особых условий пользования

Наружные сети телефонизации выполнены кабелем связи марки ТППэп3 20х2х0,4 по опорам ПАО «Ростелеком».

Прокладку волоконно-оптического кабеля осуществляет ПАО «Ростелеком». Охранная зона линий связи принята в соответствие с Постановлением Правительства РФ от 9 июня 1995 г. N 578 "Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации".

						17-1212-17- ПЗ.СС	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	- 45
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	-7,2
Продолжительность периода,(сут) и средняя температура воздуха, °С , периода со средней суточной температурой воздуха :	
➤ равной и менее, 0°С	168 / -9,0
➤ равной и менее, 8°С	231 /-5,4
➤ равной и менее, 10°С	247 /-4,8
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	86
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %	82
Количество осадков за ноябрь-март, мм	167
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	Ю
Средняя скорость ветра м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °С	3,9

Снежный покров образуется после середины ноября, его таяние происходит в первой половине апреля. Устойчивый снежный покров держится 170 дней в году, средняя высота 60-80см.

Среднемесячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 17,9°С.

Летний сезон начинается в первой декаде июня и заканчивается в первой декаде сентября, летние осадки часто носят ливневой характер и нередко сопровождаются грозами. Средние месячные температуры положительными значениями охватывают период с апреля по октябрь.

Таблица 4 – Климатические параметры теплого периода года

Температура воздуха наиболее теплых суток °С	
➤ обеспеченностью 0,95	21,8
➤ обеспеченностью 0,99	25,7
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца °С	23,1
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	37
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	70
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	57
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	415
Суточный максимум осадков, мм	137
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3

Направление ветра имеет хорошо выраженный годовой ход: зимой преобладают ветры южных направлений, летом – северо-западных. В переходные периоды ветры неустойчивые.

За многолетний период среднегодовое количество осадков в районе изысканий составляет 550-600мм. Максимум осадков приходится на теплый период года, минимум - на зимний.

Районирование изучаемого участка работ для зданий (сооружений) согласно СНиП 2.01.07-85* (по картам):

- по весу снегового покрова – V;
- по средней скорости ветра, м/с за зимний период – 4;
- по давлению ветра – I;
- по толщине стенки, мм, гололеда – II;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в январе - -15°;
- по средней месячной температуре воздуха, °С, в июле - 20°;
- по отклонению средней температуры воздуха наиболее холодных суток от средней месячной температуры, °С, в январе - 20°.

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов на территории проектируемого строительства можно выделить процессы сезонного промерзания–оттаивания и пучения грунтов, а также подтопление.

Условия строительства - нестесненные.

Характер строительства — традиционный.

б) оценка развитости транспортной инфраструктуры

Район расположения объекта капитального строительства находится в черте населенного пункта. Непосредственно объект строительства расположен по ул. Мира. Дорожная сеть представлена автодорогами с твердым покрытием и грунтовыми автодорогами. Автомобильный подъезд к участку строительства возможен в течении всего года.

в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Для проведения строительно-монтажных работ предполагается использование местной рабочей силы -ИТР и квалифицированных рабочих строительных специальностей, обес-

						17-1212-17-ПОС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

печенных жильем по месту проживания. Строительство объекта осуществляет ген.подрядная организация силами рабочих г.Кирова.

г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

1.Для работ по данному проекту привлекается специализированная организация, имеющая соответствующее свидетельство (СРО) о допуске к выполнению строительно-монтажных работ. Без допуска строительная организация, не может быть допущена к работам.

– Подрядная организация будет определена, исходя из качества и количества кадрового состава подрядной организации, достаточного для проведения монтажных работ с высоким качеством, с соблюдением всех нормативных документов и нормативных сроков строительства.

– При необходимости, привлечение через центр занятости населения и средства массовой информации квалифицированных специалистов, проведение целевого набора с проведением аттестации при приеме на работу.

Вахтовый метод ведения работ не предусмотрен.

д) характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Рельеф площадки спокойный.

Участок под строительство жилого здания свободен от застройки.

В использовании дополнительных земельных участков нет необходимости.

ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения

Инженерных сетей, подлежащих перекладке на участке нет.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

з) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

Возведение здания должно осуществляться поточными методами с применением комплексной механизации транспортных, погрузо-разгрузочных и монтажных работ. Фундаменты выполняются способом законченного подземного цикла, предусматривающим законченность монтажа конструкций нулевого цикла к началу возведения надземной части. Строительство надземной части здания ведется поэтажно, что предусматривает пространственную устойчивость возведенной части здания. В организационно-технологической документации, к которой относится проект производства работ, а так же иные документы, должны содержаться решения по организации строительного производства и технологии строительно-монтажных работ.

и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций:

- выполнение предусмотренных проектом работ по подготовке оснований;
- отрывка котлованов;
- обратная засыпка выемок;
- монтаж фундаментных плит и блоков;
- гидроизоляция фундаментов;
- монтаж сборных железобетонных стеновых панелей, плит перекрытий и покрытий, лестничных площадок и маршей, вентблоков;
- анкеровка плит перекрытий и покрытий;
- замоноличивание монтажных стыков и узлов;
- герметизация стыков стеновых панелей;
- антикоррозийная защита сварных соединений;
- установка оконных и дверных блоков;
- устройство оснований под полы;
- устройство гидроизоляционного ковра;
- устройство звукоизоляции полов;

						17-1212-17-ПОС	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- пароизоляция кровли;
- теплоизоляция кровли;
- устройство рулонного кровельного покрытия;
- монтаж устройств молниезащиты и заземления;
- подготовка оснований для устройства верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов, автомобильных дорог

перечень видов участков сетей инженерно-технического обеспечения:

- отопление и вентиляция;
- водопровод и канализация;
- электроосвещение и электрооборудование;
- связь, телевидение, радио;
- наружные сети теплоснабжения;
- наружные сети водопровода;
- наружные сети бытовой канализации;
- наружные сети электроснабжения;
- наружные сети связи;
- наружное освещение.

к) технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Подготовительный период

В подготовительный период производится очистка территории, предусмотренном под строительство, создается разбивочная геодезическая основа, установка ограждения стройплощадки с освещением и воротами, установка на выезде со стройплощадки пунктов мойки колес. Возведение зданий и сооружений - временных, внеплощадочных и внутриплощадочных инженерных сетей, используемых в период строительства для производства работ, обслуживания строителей и обеспечения пожарной безопасности.

Работы выполняемые в подготовительный период и сроки их выполнения определены в календарном плане.

Основной период

В основной период возводятся постоянное сооружение, инженерные сети, дороги, благоустройство. Очередность возведения определена календарным планом строительства.

Первый цикл – строительство подземной части здания :

- разработка котлована;

						17-1212-17-ПОС	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- устройство фундаментов;
- монтаж перекрытий;
- засыпка пазух фундаментов.

Второй цикл – возведение надземной части дома:

- возведение стен;
- устройство перекрытий совместно с монтажом конструкций лестниц поэтажно
- устройство покрытия;
- выполнение кровельного ковра совместно с монтажом водосточной системы
- отделочные работы;
- производство работ – санитарно-технических и электромонтажных, сетей связи – осуществляется в увязке с общестроительными и отделочными;
- благоустройство территории.

Требования к производству работ.

Все работы должны производиться в соответствии с правилами производства и приемки работ, изложенными в III части СНиП, СП 70.1330.2012 и указаниями проекта. При производстве работ должны соблюдаться требования, изложенные в СНиП 12-03-01, СНиП 12-04-02, “Безопасность труда в строительстве” ч.1,2, раздела XV “Правил противопожарного режима» и другими документами, определяющими правила охраны труда и пожарной безопасности. К работе допускаются люди, прошедшие обучение по обращению с машинами и механизмами, правила производства, технике безопасности и охране труда, имеющие соответствующий допуск и получившие инструктаж по технике безопасности.

Методы производства работ

Срезка растительного грунта производится в контуре застройки на участках подлежащих планировке, трассах дорог и инженерных сетей. Толщина снимаемого слоя 30 см.

Вертикальная планировка производится бульдозером ДЗ-42

Разработка котлованов производится экскаватором ЭО-3322

Обратная засыпка производится бульдозером ДЗ-42

Фундаменты запроектированы на естественном основании.

Возведение здания должно осуществляться поточными методами с применением комплексной механизации транспортных, погрузо-разгрузочных и монтажных работ. Монтаж сборных конструкций должен производиться в соответствии с рабочими чертежами, проектом

						17-1212-17-ПОС	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

производства работ, с соблюдением правил производства и приемки работ СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Монтаж конструкций должен производиться с соблюдением правил:

- последовательность монтажа обеспечивает устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;
- комплектность установки конструкций каждого участка здания позволяет производить последующие работы;
- безопасность общестроительных и специальных работ на объекте;

Монтаж сборных конструкций выполняется силами специализированной бригады.

Монолитные бетонные и железобетонные работы производятся в соответствии с рабочими чертежами ППР и соблюдением правил производства и приемки работ СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Подмости и леса должны быть инвентарными. Их тип, схема установки указываются в ППР.

Подача материалов к месту работы осуществляется краном КБ-403.

Прочие работы выполняются с соблюдением правил производства и приемки работ, изложенных в соответствующих главах III части СНиП, СП 70.13330.2012 и указаний рабочих чертежей и ППР. При этом должны применяться изделия и материалы с высокой готовностью.

Методы производства работ в зимнее время.

Производство работ в зимнее время должно выполняться в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах, СНиП на производство и приемку работ ППР.

Объем земляных масс должен быть минимальным, необходимых для производства последующих работ. Бетонные и каменные работы должны выполняться в последовательности, обеспечивающей прочность и устойчивость здания. Особое внимание должно обращать на обеспечение прочности и устойчивости зданий в период перехода от отрицательных температур к положительным. В случае длительного перерыва в производстве работ, объект необходимо перевести в режим консервации.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

л) обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

Расчет потребности общего количества работающих.

Потребность в кадрах определена исходя из объема СМР.

Потребность определена по расчетным нормативам стоимости СМР на 03.2018 г.

$$P = \frac{S}{W},$$

S – стоимость СМР в тыс.руб.,
W- среднемесячная выработка в руб.,
на одного работающего.

$$P = \frac{12000000}{80000 \times 8,5} = 18 \text{ чел.}$$

Общее количество работающих составляет 18 человек.

Отношение численности категорий работающих составляет:

- рабочие	- 84,5%,	- служащие	-3,2%
- ИТР	- 11,0%,	- МОП и охрана	-1,3%

Из общего количества работающих 85% работают непосредственно на площадке, 15% - на вспомогательных предприятиях.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах.

Обеспечение строительными машинами осуществляется силами подрядной организации.

Экскаваторы (Vк=0,5м3)	ЭО-3322	-1
Бульдозеры (N=130 л.с.)	ДЗ-42	-1
Башенный кран	КБ-403	-1
Компрессорная Станция	ЗИФ-55	-1
Поливочная Машина	На базе ЗИЛ-130 со щетками	-1

Типы и количество машин и механизмов, указанные в таблице, могут заменяться на другие с аналогичными характеристиками. Используемая строительная техника уточняется при разработке проекта производства работ, в зависимости от парка машин и механизмов подрядной строительной организации, осуществляющей строительство.

Опасные зоны работы в местах, где происходит перемещение грузов, назначены, согласно приложения Г СНиП 12-03-2001. Минимальное расстояние отлета груза при его падении, принято по табл. Г1 СНиП 12-03-2001, и принято от крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита, перемещаемого груза или стены здания с прибавлением наибольшего габаритного размера перемещаемого (падающего) груза и минимального расстояния отлета груза при его падении.

В процессе строительства в опасные зоны вблизи мест перемещения грузов кранами и от строящихся зданий попадают существующие и временные здания, постоянные и временные дороги.

Работа сварочных машин, осуществляется от передвижных дизельных электростанций.

Обеспечение строительства сжатым воздухом осуществляется от передвижных компрессорных установок. Расчетный расход воды на пожаротушение определен нормами противопожарного водоснабжения и составляет, 15 л/сек.

Потребность во временных зданиях и сооружениях.

Временные здания и сооружения возводятся за счет средств, включенных в сводный сметный расчет на строительство. В количество рабочих кадров на строительстве включены, работающие непосредственно на строительной площадке. При этом в состав работающих входят рабочие, инженерно-технические работники (ИТР), служащие и младший обслуживающий персонал (МОП). Принято, что строительство ведется силами строительной организации, постоянные кадры которой обеспечены жилой площадью и социально-бытовым обслуживанием. Потребность в административных и санитарно-бытовых зданиях для строительства определена по максимальному числу работающих.

Расчет площадей выполнен исходя из следующих условий:

- в наиболее многочисленную смену численность рабочих - 70% от общей численности рабочих; ИТР, служащие и МОП — 80%.
- Расчет выполнен в соответствии с п.4.14.4 МДС 12-46.2008

						17-1212-17-ПОС	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Поз.	Наименование	Един. Измер.	Кол-во	Примечание и рекомендуемые решения
1	Максимальное число работающих: в т.ч. а)рабочих б)ИТР в)служащие г) МОП и охрана	Чел.	18 14 2 1 1	
2	-Максимальная численность рабочих -Максимальная численность рабочих в смену (70%) -Максимальная численность ИТР, служащие, МОП -Максимальная численность в смену ИТР, служащие, МОП и охрана (80%)	Чел. Чел.	18 13 4 3	В т.ч. женщин 30%

РАСЧЕТ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование</i>	<i>Ед.изм.</i>	<i>Требуемая площадь</i>	<i>Полезная площадь</i>	<i>Расчет, в соответствии с п.4.14.4 МДС 12-46.2008</i>
1	Гардеробная	м2	12,6	18,0	Стр.=Nх0,7, где N-общ. Числ-ть рабочих в двух сменах.
2	Душевая	м2	9,7	12,0	Стр.=Nх0,54, где N-Числ-ть рабочих в наиболее многочисл. Смену, пользующихся душевой(80%)
3	Умывальная	м2	3,6		Стр.=Nх0,2, где N-Числ-ть рабочих в наиболее многочисл. смену,
4	Сушилка	м2	3,6	4,5	Стр.=Nх0,2, где N-Числ-ть рабочих в наиболее многочисл. смену,
5	Помещение для обогрева рабочих	м2	1,3	1,3	Стр.=Nх0,1, где N-Числ-ть рабочих в наиболее многочисл. смену,
6	Туалет	м2	1,5	3,0	Стр.=(0,7хNх0,1)х0,7 + (1,4хNх0,1)х0,3, где N-Числ-ть рабочих в наиболее многочисл. смену
7	Кантора	м2	16,0	16,0	Стр.=NхSн, где N-Числ-ть ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисл. Смену, Sн=4м2/чел.

При условии доставки рабочих к ближайшей столовой , помещения для приема пищи можно не устанавливать.

						17-1212-17-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

- Открытые площадки для складирования негорючих материалов - 495,0м²
- Складирование горючих материалов не предусмотрено, т. к. невозможно выполнить противопожарные разрывы, в соответствии с действующими нормами. Монтаж конструкций вести с колес.

н) предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

- обеспечение и выполнение строительно-монтажных работ (СМР), полностью отвечающих нормативным требованиям СНиП, СП и проектов; соблюдения основных технологических регламентов;

- повышение качества подготовки специалистов по вопросам управления качеством строительной продукции;

- все материалы, подлежащие сертификации, должны быть сертифицированы с соответствующим сроком действия.

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Основной целью геодезического обеспечения объектов строительства, является обеспечение соответствия геометрических параметров и планово-высотного положения объектов и их конструкций проектным данным и фактическому расположению на местности.

Геодезические работы должны выполняться средствами измерений, обеспечивающими требуемую точность угловых, линейных и высотных измерений. До начала производства работ геодезические приборы должны быть поверены и отъюстированы в соответствии с действующими ГОСТами (ГОСТ 8.513-84 "Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения"), пройти метрологическое освидетельствование в организациях, имеющих лицензии на этот вид работ.

Лабораторный контроль выполняют испытательные (строительные) лаборатории лиц осуществляющих строительство, либо испытательные (строительные) лаборатории подрядных организаций. Испытательные (строительные) лаборатории аккредитовываются в Еди-

						17-1212-17-ПОС	Лист
							12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ной системе оценки соответствия. На испытательные (строительные) лаборатории лиц осуществляющих строительство, либо испытательные (строительные) лаборатории подрядных организаций возлагается контроль за соблюдением технологических перерывов и температурно-влажностных режимов при производстве строительно-монтажных работ; за соответствием выполнения строительных и монтажных работ проекту и техническим регламентам в порядке, установленном схемами операционного контроля; проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам, поступающих на объекты капитального строительства материалов, конструкций и изделий; контроль за дозировкой составляющих и приготовлением бетонов, растворов, мастик и др. материалов; определение набора прочности бетона, контроль испытание сварных соединений, контроль состояния грунтов в основаниях фундаментов. Испытательные лаборатории лиц осуществляющих строительство, либо испытательные лаборатории подрядных организаций обязаны вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, подбора различных составов, растворов и смесей, подготавливать акты о соответствии (несоответствии) строительных материалов, поступающих на объект капитального строительства требованиям проекта, стандартам и техническим условиям.

Геодезический контроль осуществляется посредством проведения геодезических работ, в том числе инструментального контроля в процессе строительства объекта капитального строительства. В состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, входят создание геодезической разбивочной основы для строительства, производство геодезических разбивочных работ в процессе строительства, геодезический контроль соответствия геометрических параметров объекта капитального строительства проекту. Результаты инструментального контроля в процессе строительства заносятся в общий журнал работ. Соответствие выполненных работ оформляется в исполнительной документации по результатам исполнительной съемки.

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Перед началом производства строительно-монтажных работ необходимо разработать ППР на следующие виды работ:

- производство земляных работ , а также обратной засыпке;
- производство бетонных работ;
- устройство фундаментов;

						17-1212-17-ПОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- монтаж надземной части сооружений.

Качество рабочей документации должно учитывать требования ГОСТ 21.501. В рабочей документации указаны:

- параметры, соответствующие требованиям потребителя и нормативной документации, а также допуски на них, контролируемые в процессе строительства;
- критерии и правила приемки;
- марки, виды, типы изделий, элементов, оборудования, материалов и требования к их качеству;
- виды скрытых работ, подлежащие освидетельствованию, а также перечень конструкций, подлежащих промежуточной приемке;
- критерии приемки объектов.

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Размещение строительной бригады предусмотреть за счет жилого фонда г.Кирова. Возможно привлечение специализированных субподрядных и подрядных организаций из местного населения, обеспеченного жилой площадью.

Бытовое и медицинское обслуживание строителей на период производства работ предусмотреть за счет соответствующих учреждений г.Кирова

Предоставление жилого фонда и размещение строительных кадров, а также доставку к месту работы обеспечивает подрядная организация.

с) перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

При строительстве следует строго соблюдать требования СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", ПБ 10-382-00 "Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", "Правила противопожарного режима", ПОТ РМ 012-2000 «Межотраслевыми правилами по охране труда при работе на высоте», СП 12-136-2002 "Решения по охране труда и промышленной безопасности в ПОС и ППР", СанПиН 2.2.3.1384-03 "Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ" и другими нормативными документами по охране труда, перечисленными в приложении А к СНиП 12-03-2001.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Состав и содержание решений по безопасности труда определен в соответствии с приложением “К” СНиП 12-03-2001. Основными опасными производственными факторами при производстве работ являются:

- работа строительных машин и механизмов, их совместная работа;
- работа с электроинструментом;
- работы по транспортированию и складированию строительных грузов;
- опасность возникновения пожара;
- вредные санитарно-гигиенические факторы (недостаточная освещенность, химически активные или ядовитые вещества).

До начала выполнения монтажных работ необходимо подготовить следующую документацию и приказы:

- приказ о назначении ответственных лиц за производство работ по безопасному перемещению грузов кранами;
- приказ о назначении ответственного за исправное состояние тары и съемных грузозахватных приспособлений;
- паспорта на грузозахватные приспособления;
- протокол на замер сопротивления растекания электрического тока;
- акт напряжения при полной загрузке электропотребителей на объекте.

В составе ППР генеральный подрядчик с участием заказчика и субподрядных организаций разрабатывает и утверждает мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, выполнение которых обязательно для всех участников строительства, и осуществляет контроль за состоянием условий труда на объекте. При этом должны быть решены основные вопросы по охране труда и технике безопасности:

- до начала строительства (в подготовительный период) должны быть сооружены временные дороги, обеспечивающие свободный доступ транспортных средств ко всем строящимся объектам;
- на территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Проходы, проезды, погрузочно-разгрузочные площадки необходимо очищать от мусора, строительных отходов и не загромождать;
- ограждение или обозначение знаками безопасности и предупредительными надписями опасных зон на территории строительной площадки. Запрещается присутствие людей и передвижение транспортных средств в зонах возможного обрушения и падения грузов;
- электробезопасность производства работ. Работы вблизи действующих ВЛ выполняются при наличии наряда-допуска, в который должны быть включены также машинисты и стропальщики;

						17-1212-17-ПОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- при погрузочно-разгрузочных работах. В местах производства работ и в зоне работы грузоподъемных машин запрещается нахождение лиц, не имеющих непосредственного отношения к этим работам;

- при выполнении земляных работ. Погрузка грунта в транспортные средства производится со стороны его заднего и бокового борта. При одновременной работе двух или более машин, выполняющих различные виды земляных работ, в случае их движения друг за другом необходимо соблюдать дистанцию (не менее 5 м), при обнаружении на месте производства работ наличие ВВ и коммуникаций, не обозначенных в документах, работу следует прекратить до получения официального разрешения соответствующих организаций;

- перед началом производства строительно-монтажных работ работодателю необходимо ознакомить работников с проектом производства работ и провести инструктаж о принятых методах работ. Необходимо строгое соблюдение технологической последовательности монтажа конструкций. Применение исправных грузозахватных приспособлений и технологической оснастки. Обеспечение устойчивости и работоспособности грузоподъемных кранов должны производиться в соответствии с ППР. Лицо, ответственное за безопасное производство работ краном, крановщики и стропальщики должны быть ознакомлены с ППР под роспись до начала производства работ;

- при работе автотранспорта. К работе строительные машины и механизмы допускаются в технически исправном состоянии и эксплуатируются в строгом соответствии с техническими инструкциями. Движущиеся части машин и механизмов в местах возможного доступа людей ограждаются. Запрещается оставлять без надзора работающие машины и механизмы;

- пребывание людей в зоне перемещения конструкций и материалов краном не допускается. Во время перемещения конструкций необходимо удерживать их от раскачивания и вращения - оттяжками. Оставлять поднятые конструкции на весу запрещается. Расстроповку конструкций можно производить после установки и надежного закрепления;

- вывесить в местах производства работ графическое изображение способов строповки грузов, в кабине крановщиков вывесить перечень перемещаемых элементов с указанием их массы; проинструктировать такелажников и машинистов автокранов о последовательности подачи элементов и порядке подачи сигналов;

- при выполнении сварочных работ необходимо соблюдать требования: обеспечить сварщиков диэлектрическими ковриками; сварочное оборудование установить под навесом. Пользоваться прокаленными и просушенными электродами, хранить которые в закрытых ящиках. Электросварочные работы запрещается проводить во время грозы и дождя;

						17-1212-17-ПОС	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- автомобильные дороги стройплощадки должны соответствовать СП 37.13330.2012, СП 18.13330.2011 и оборудованы соответствующими дорожными знаками, регламентирующими порядок движения транспортных средств, в соответствии с Правилами дорожного движения Российской Федерации;

- в зоне ведения работ должны быть установлены предупреждающие и запрещающие знаки. На границах опасных зон установить знаки и надписи, хорошо видимые в дневное и ночное время, предупреждающие об опасности или запрещающие движение;

- на площадке должны быть созданы рациональные режимы труда и отдыха строителей с организацией регламентированных перерывов (СП 2.2.2.1327-03 п.10.22, СанПиН 2.2.3.1384-03 п.п. 8.5, 8.7, 10.4);

- бытовые помещения для обслуживания работающих должны быть оборудованы с соблюдением требований пожарной безопасности. По бытовым и производственным помещениям назначить ответственных за пожарную безопасность (табл.1, п.7.2 НПБ 110-03);

- лица, работающие и находящиеся на строительной площадке, должны носить защитные каски, установленных образцов, должны быть обеспечены спецодеждой (СанПин 2.2.3.1384-03 п.п. 11.1, 11.2).

В целях безопасности производства работ необходимо стройплощадку обозначить как опасную зону и закрыть на нее доступ посторонним лицам. У въезда на стройплощадку установить схему внутривозвратных дорог и проездов с указанием мест складирования материалов, мест разворота транспортных средств и пр.

В санитарно-бытовых помещениях, представленных подрядчиком, должна быть аптечка с медикаментами и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

Другие требования безопасности изложены в соответствующих главах СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002.

К началу основных строительных работ на строительной площадке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение.

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

ПОС разработан с учетом требований ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды». Мероприятия по санитарно-гигиеническому обслуживанию работников (туалеты, места для размещения аптечек с медикаментами и других средств для оказания первой помощи для пострадавших), обеспечению бытовыми помещениями (гардеробы, сушилки для одежды и

						17-1212-17-ПОС	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

обуви, помещения для обогрева), питьевой водой, разрабатываются строительной организацией, в соответствии с «Гигиеническими требованиями к организации строительного производства и строительных работ» Министерства здравоохранения Российской Федерации СП 2.2.3.1384-03.

Обеспечить строительную площадку рабочим, аварийным, эвакуационным и охран-ным электрическим освещением.

Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011. Сбор строительного мусора на строительной площадке предусмотреть в закрывающиеся металлические контейнеры емк. 2 м³. По мере накопления мусор вывозят на полигон ТБО.

Складирование строительного мусора на строительной площадке не предусматрива-ется. Запрещается захоронение отходов строительства на строительной площадке.

До начала строительства произвести заключение договора на вывоз строительного мусора и бытовых отходов с местным муниципальным образованием по вывозу строительного мусора специализированным транспортом на соответствующие полигоны для утилизации.

Складирование материалов и изделий должно осуществляться на специальной отве-дённой площадке, движение машин и механизмов в местах, предусмотренных проектом.

При производстве строительно-монтажных работ не допустимы:

- работа двигателей машин и механизмов со сверхнормативным выбросом выхлопных газов (ГОСТ 12.1005-88);
- образование задымленности рабочей зоны выхлопными газами и запыленности от-работанным воздухом пневмосистемы;
- подача без необходимости звуковых сигналов;
- работа с неисправным глушителем и несмазанными трущимися поверхностями сбо-рочных единиц;
- выбрасывание на почву бракованных и обтирочных материалов (ГОСТ 17.4.304-85);
- попадание горюче-смазочных материалов и рабочей жидкости на почву при заправке и смазывании машин;
- сжигание отходов на территории стройплощадки;
- применение открытого огня при тех.обслуживании и пуске строительных машин;
- наезд на деревья и складирование конструкций на насаждения.

Чистка и стирка спецодежды рабочих на территории строительной площадки не предусматривается. Необходимо организовать стирку используемых комплектов спецодежды не реже двух раз в месяц в централизованно.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Заправку строительных машин и механизмов ГСМ следует производить на стационарных АЗС. На стройплощадке производить только мелкий ремонт инвентаря. На машинах должен находиться исправный огнетушитель, а в местах стоянки машин должны стоять ящики с песком. Не допускается стоянка машин и механизмов с работающими двигателями.

Не допускается выпуск поверхностных вод со строительных площадок без организованного ее отвода.

Для защиты подземных вод от загрязнений (по предупреждению фильтрации загрязненных вод с поверхности почвы - в водоносные горизонты) в период строительства предусмотреть следующие мероприятия:

- не производить сброс сточных вод в поглощающие горизонты, имеющие гидр. связь с горизонтами, используемыми для водоснабжения;
- обязательный осмотр и проверка целостности всей топливной системы строительной техники перед началом работ на строительной площадке. Проверка герметичности топливного бака. Исключение подтеков топлива;
- прием сыпучих материалов в ненарушенной герметичной упаковке и осторожная разгрузка при приеме и складировании;
- складирование отходов производства на площадках с водонепроницаемым покрытием.

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительных конструкций, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического пояса, при этом комплект СИЗ должен иметь положительное санитарно-эпидемиологическое заключение с указанием величины его теплоизоляции.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо контролировать уровни вибрационных и шумовых нагрузок, теплового воздействия, воздействия электрического тока, пыли, газов и др. в соответствии с действующими стандартами, санитарными нормами на работающих и окружающих.

Для уменьшения количества пыли временные дороги в сухой период периодически поливать водой.

Работодатель в соответствии с действующим законодательством должен:

1. Обеспечить организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда, в соответствии СП 2.2.3.1384-03.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2. Обеспечить соблюдение требования санитарных правил в процессе организации и производства строительных работ.

3. Разработать и внедрить профилактические мероприятия по предупреждению воздействия вредных факторов производственной среды и трудового процесса на здоровье работников с обеспечением инструментальных исследований и лабораторного контроля. Показатели микроклимата согласно СанПиН 2.2.4.548-96 должны обеспечивать сохранность теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма.

Для уменьшения неблагоприятных последствий воздействия строительного производства на окружающую среду при строительстве настоящим рабочим проектом предусмотрено:

- организация водоотведения на территории строительной площадки;
- минимальное производство строительно-монтажных работ непосредственно на строительной площадке;
- уборка строительной площадки и прилегающей к ней пятиметровой зоны;
- осуществление благоустройства и озеленения территории по окончании строительства;
- организация в период строительства мест сбора строительного, производственного и бытового мусора и своевременная его вывозка в места утилизации;
- соблюдение санитарных норм при организации и расположении мест ремонта и стоянки строительных машин и механизмов;
- регулярная проверка исправности строительных машин и механизмов перед началом работы и эксплуатация их в строгом соответствии с техническими инструкциями.

т-1) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства.

Проектными решениями предусматривается: протяженность замкнутого ограждения по периметру, периметральное ограждение предусмотреть сетчатым по 3,0м от ворот при каждом въезде, выезде.

1. Оборудовать доступ на Объект одним КПП для пропуска людей и транспорта.
2. Регистрировать входящих граждан и автотранспортные средства.
3. Установить указательные и предупредительные знаки на въезде.
4. Оборудовать Объект периметральным и внутриобъектным освещением,
5. Установить систему видеонаблюдения и телефонизации объекта.

						17-1212-17-ПОС	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6. Пропуск граждан на строительную площадку осуществлять по пропускам, форма которых, установлена руководством.

у) обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Расчет продолжительности строительства 3-х этажного дома выполнен на основании СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Продолжительность строительства подземной и надземной частей зданий устанавливается при условии работы одного монтажного крана и составляет 3 месяца

ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Не требуется .

						17-1212-17-ПОС	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11. Пожарная безопасность

11.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.

Пожарная безопасность проектируемого жилого дома обеспечивается системой обеспечения пожарной безопасности (ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ статья 5).

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Целью создания систем предотвращения пожара является исключение условий возникновения пожаров (ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ глава 13).

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды обеспечивается следующими способами:

- применение негорючих веществ и материалов;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания обеспечивается следующими способами:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение быстродействующих средств защитного отключения электроустановок;
- применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в другой.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий (ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ глава 14).

Согласовано		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						17-1212-17 - ПЗ.ПБ		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пояснительная записка		
ГИП		Фадеев			04.18			
Исполнитель		Коротаяева			04.18			
Н. контр.		Фадеев			04.18			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	
						ООО «Вятпроектстрой»		

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара осуществляется следующими способами (ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ гл. 14 и раздел III):

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- применение первичных средств пожаротушения;
- организация деятельности пожарных подразделений.

11.2 Обоснование противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями.

Здание крупнопанельное, 3-этажное с размерами в осях 9,6 х 19,58 м.

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости здания – III.

Класс конструктивной пожарной опасности - C0.

Класс функциональной пожарной опасности – многоквартирные жилые дома - Ф 1.3.

Проектируемый жилой дом по отношению к существующим зданиям и сооружениям расположен в соответствии с требованиями противопожарных норм и таблицы 11 технического регламента о требованиях пожарной безопасности РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ.

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11.3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов пожарной техники.

Строительный объем жилого дома– 1948,20 м³.

Согласно табл.8 Федерального закона РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и п. 5.2 табл.2 СП 8.13130.2009 расход воды на наружное пожаротушение проектируемого объекта составляет 15 л/сек.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов, расположенных в радиусе 150м от проектируемого здания.

Подъезд пожарных машин к жилому дому запроектирован из асфальтобетона с ул. Советской. Ширина проездов для пожарных машин с учетом спецпокрытий составляет не менее 6 м (ст.67 п.6 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ). Доступ пожарной техники в квартиры обеспечен вдоль фасадов здания по проездам с возможностью разворота.

Расстояние от края твердого покрытия дворового проезда до стены проектируемого здания составляет не более 8м (прил 1, п.2*, СНиП 2.07.01-89*).

Ближайшее подразделение пожарной охраны находится на ул. Павла Корчагина г. Кирова. Время прибытия подразделения составляет не более 20 минут (согласно требованиям статьи 76 п.1 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ).

11.4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Проектируемое здание 3-этажное. Размеры в осях 9,6 х 19,58м. Конструктивный тип здания - с несущими поперечными и продольными стенами.

Уровень ответственности - II

Степень огнестойкости здания – III.

Класс конструктивной пожарной опасности - C0.

Класс функциональной пожарной опасности – многоквартирные жилые дома - Ф 1.3.

За нулевую отметку принят уровень пола первого этажа.

Расчетная высота здания составляет 7.3 м

где – 1,1 м - максимальная отметка поверхности проезда для пожарных машин относительно отм. 0.000

6,2м - отметка нижней грани открывающегося проема (окна) 3-го этажа.

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Несущие элементы здания, обеспечивающие его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре - стены крупнопанельные продольные и поперечные и перекрытия из железобетонных плит.

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности несущих и ограждающих конструкций соответствуют требованиям табл.21 и 22 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» для здания III степени огнестойкости, II уровня ответственности.

Элементы здания		Материал конструкций	Фактический предел огнестойкости строительных конструкций	Требуемый предел огнестойкости (ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пожарной безопасности»).	Класс пожарной опасности строительных конструкций (табл.22 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пожарной безопасности»).
Несущие	Стены наружные	Сборные 3-хслойные панели с повышенной теплозащитой по серии 121 р.10.1 толщиной 350, 400мм	R 90 (по серии)	R 45 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пожарной безопасности»).	K0
	Стены внутренние и перегородки	Межквартирные - сборные ж.б. панели толщиной 160мм, межкомнатные - сборные ж.б. панели толщиной 120мм	R 90 для панелей толщ. 160мм R 84 для панелей толщ. 120мм (по серии)	R 45 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пожарной безопасности»).	K0
	Перекрытия междуэтажные, в том числе	Плиты железобетонные по сер.121-1 р.10.3	REI45 (по серии)	REI 45 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ	K0

	чердачное и над техподпольем			«Техн. регламент о требованиях пож. безопасности»).	
	Покрытие	Плиты железобетонные по сер.121-1 п.10.3	REI45 (по серии)	REI 45 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пож. безопасности»).	K0
Лестничные клетки	Внутренние стены	Сборные ж.б. панели толщиной 160мм по сер.121-1 п.10.4	REI 90 (по серии)	REI 60 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пож. безопасности»).	K0
	Марши и площадки лестниц	Сборные ж.б. по сер.121-1 п.10.4	R 45 (по серии)	R 45 (табл.21 ФЗ РФ №123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пож. безопасности»).	K0
Вентблоки		Сборные ж.б. по сер.121-1	EI 30 (по серии)	EI 30	K0

На основании вышеизложенного и согласно табл. 22 ФЗ РФ от 22.07.08г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

Согласно требованиям п.5.2.4.10 СП 4.13130.2009 ограждения лоджий выполнены из материалов группы НГ (ж.б панель).

Межсекционные стены по осям выполнены из сборных ж.б. панелей толщиной 160мм с пределом огнестойкости EI 90 (по серии) при требуемом пределе огнестойкости EI 45 (п. 5.2.4.5, 5.2.4.9 СП 4.13130.2009).

11.5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Так как площадь квартир на этаже каждой секции $<500\text{м}^2$, а высота здания менее 15м, в соответствии с требованиями п.5.4.2 СП 1.13130.2009 квартиры, кроме эвакуационного выхода непосредственно в лестничную клетку, не оборудуются аварийными выходами (статья 89, п.6 п.п. 3 ФЗ РФ N 123-ФЗ «Техн. регламент о требованиях пож. безопасности»).

Отделка помещений на пути эвакуации - лестниц, тамбуров и холлов отвечает требуемым уровням пожарной опасности.

11.6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

К ним относятся:

- Устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами (ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» статья 90 п.1, п.п. 1): подъезды пожарной техники к проектируемому зданию обеспечиваются с одной стороны.

- В соответствии с требованиями ст. 90 п.2 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусмотрены выходы на кровлю из лестничной клетки

- В соответствии с требованиями статьи 90 п.16 ФЗ РФ от 22.07.08г. N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусмотрено ограждение на кровле.

- Между маршами лестниц в проекте предусмотрен зазор шириной в плане в свету более 75мм (п.14 статьи 90 ФЗ РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ).

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11.7 Сведения о категории зданий, сооружений и помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Жилое здание не является категорируемым по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.

Категорируемых помещений в проектируемом жилом доме не предусмотрено.

Категории помещений по взрывопожароопасности определены в соответствии с требованиями СП 12.3130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

11.8 Описание и обоснование противопожарной защиты.

11.8.1. Внутренний водопровод.

Согласно требованиям СП 10.13130.2009 п.4.1.1 т.1 внутреннее пожаротушение жилого дома не требуется.

На основании СНиП 31-01-2003 п.7.4.5 для возможности тушения пожара на ранней стадии в каждой квартире в целях первичных средств пожаротушения предусмотрена установка внутриквартирного пожаротушения «Ливень».

11.8.2. Мероприятия по наружному пожаротушению

Расход воды на наружное пожаротушение согласно требованиям СНиП 2.04.02.-84* табл. 6 или п. 5.2 табл.2 СП 8.13130.2009 составляет 15 л/с (жилой дом – 3 этажа, объем 1948,20 м³)

Расстановка пожарных гидрантов выполнена с учетом требований п.8.16 СНиП 2.04.02.-84* и СП 8.13130.2009 п.8.6, 9.11.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома предусматривается от двух пожарных гидрантов, расположенных на существующей сети. Все пожарные гидранты в радиусе 150м от проектируемого здания.

К пожарным гидрантам будет обеспечен свободный подъезд с твердым покрытием. У пожарных гидрантов установлены соответствующие указатели (светоотражающие) в соответствии с п. 8.6 СП 8.13130.2009.

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		7

Имеется наружное освещение территории объекта, обеспечивающее быстрое нахождение пожарных водоисточников в темное время суток.

11.8.3. Отопление и вентиляция

Согласно требованиям п.5.4 СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» для систем внутреннего теплоснабжения в качестве теплоносителя применяется вода.

В соответствии с требованиями п.5.13 СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» трубопроводы в местах пересечения внутренних стен, перегородок и перекрытий прокладываются в гильзах из негорючих материалов; заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Согласно требованиям п.5.18 СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» установка отопительных приборов в лестничных клетках предусмотрена на высоте не менее 2,2м от поверхностей ступеней и площадок лестницы.

11.8.4. Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Согласно СП 5.13130.2009 т.А.1 п.6.2 прим.1 в помещениях квартир в жилом доме (кроме сан. узлов, ванных комнат) выполнена пожарная сигнализация автономными дымовыми пожарными извещателями типа ИП 212-40 А (ДИП-40А). Извещатели устанавливаются согласно СП 5.13130.2009 п.13.11.1 на потолке, но не рекомендуется их установка ближе 50см от угла. Извещатели имеют встроенную сирену и источник питания 12В.

Для жилого дома оповещение о пожаре не требуется согласно п.5 т.2 СП 3.13130.2009 (для жилых домов до 10 этажей включительно).

11.9. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной опасности.

В ходе строительства объекта и в период его эксплуатации должны выполняться следующие организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		8

- организация пожарной охраны;
- сертификация материалов, изделий и оборудования в части обеспечения пожарной безопасности;
- разработку и реализацию инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности.

						17-1212-17 – ПБ.ПЗ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

УТВЕРЖДАЮ

Директор

М.П. _____

_____ 2017г

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

**Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м²-26,2 м²) по адресу :
п. Бобино, ул. Мира, д.24 (1 очередь строительства)**

Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1. Основание для проектирования	Решение заказчика
2. Вид строительства	Новое строительство
3. Стадийность проектирования	Рабочая документация, Том ИРД
4. Требования по вариантной разработке документации	Не требуется
5. Особые условия строительства	Нет
6. Основные технико-экономические показатели 1 очереди строительства, в т.ч. жилых или общественных зданий, их назначение (этажность, число секций и квартир, вместимость или пропускная способность).	Этажность-3, Количество секций-1, Общее количество квартир — 15, в том числе:1-но комн -15 Расчетная норма общей площади на 1 чел. - 26,0 м ² .
7. Ориентировочная сметная стоимость строительства	
8. Назначение и типы встроенных в жилые дома предприятий общественного обслуживания, их мощность, вместимость, пропускная способность, состав или площади помещений, строительный объем.	Отсутствуют
9. Рекомендуемые типы квартир и их соотношение	Общее количество квартир -15 1-но комн -15, Площадь квартир принять 26,0-26,2м ² .
10. Основные требования к конструктивным решениям и материалам несущих и ограждающих конструкций	В соответствии с ТУ на строительное проектирование
11. Требования по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.	Предусмотреть мероприятия по обеспечению проезда маломобильных групп по всей территории застройки.
12. Требования к благоустройству площадки и малым архитектурным формам.	В соответствии с требованиями действующих нормативных документов

Градостроительный план земельного участка

Градостроительный план земельного участка
№

R	U	4	3	5	3	0	3	0	2	-	4	7	4	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

**заявления: ООО «Движение-ЗС». Адрес: Кировская обл., г. Кирово-Чепецк,
квартал Пригородный, ул. Мелиораторов, 26**

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Кировская область

(субъект Российской Федерации)

Слободской район

(муниципальный район или городской округ)

Бобинского сельское поселение

(поселение)

с. Бобино

Описание границ земельного участка:

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	595361.86	2204409.19
2	595359.95	2204405.89
3	595354.51	2204388.56
4	595345.39	2204359.54
5	595344.16	2204355.64
6	595343.68	2204354.07
7	595331.77	2204356.53
8	595253.43	2204384.09
9	595270.04	2204429.02
10	595303.44	2204416.65
11	595307.56	2204429.46
12	595341.63	2204411.68
13	595348.02	2204409.76
14	595333.22	2204356.23
15	595326.06	2204412.21

Кадастровый номер земельного участка (при наличии)

43:30:340401:112

Площадь земельного участка

0,5037 га

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии)

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
	-	-

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен В.А. Хомяков – глава Слободского района

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.
(при наличии)

(подпись)

В.А. Хомяков

(расшифровка подписи)

Дата выдачи

23.01.2018

(ДД.ММ.ГГГГ)

1. Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе

1: 1000, выполненной

09.12.2015 ООО «азимут»

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы)

Администрация Слободского района

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-2 – зона многоквартирных жилых домов высотой 2-3 этажа (отдельно стоящих или секционных).

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Решение Бобинской сельской Думы от 28.02.2017 г. № 55/348

« Об утверждении правил землепользования и застройки Бобинского сельского поселения»

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Ж-2 – зона многоквартирных жилых домов высотой 2-3 этажа (отдельно стоящих или секционных).

Зона предназначена для размещения и функционирования жилой застройки состоящей преимущественно из многоквартирных отдельно стоящих или секционных (не более четырех блок-секций) жилых домов, для реконструкции существующих эксплуатируемых жилых домов, а также социальной инфраструктуры, обслуживающей население: объектов образования, воспитания, здравоохранения, физкультуры и спорта, культуры, связи, торговли и др.

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Многоквартирные дома	<p>1) площадь земельного участка: - минимальная площадь земельного участка - 0,075 га, - максимальная площадь земельного участка - 0,3 га.</p> <p>3) минимальный отступ: - от границы земельного участка - 3 м, - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии магистральных улиц - 6 м, - от красной линии односторонних проездов - 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки;</p> <p>3) предельное количество надземных этажей - 3 эт.</p> <p>4) максимальный процент застройки - 60%.</p> <p>5) коэффициент плотности застройки земельного участка следует принимать для многоквартирного жилого дома не выше 1,2. В условиях реконструкции существующей застройки плотность застройки допускается увеличивать, но не более чем на 30%, при соблюдении санитарно-гигиенических и противопожарных норм.</p> <p>6) нормы расчета стоянок принимать в соответствии с региональными нормами градостроительного проектирования.</p> <p>Предприятия обслуживания, перечисленные в разрешенных видах использования, могут размещаться в первых этажах выходящих на улицы многоквартирных жилых домов или пристраиваются к ним при условии, что входы для посетителей и загрузка предприятий располагаются со стороны улиц.</p> <p>Минимальные размеры земельного участка 20 м.</p>
Аптеки; Административно-офисное здание, в том числе с помещениями торгового назначения; Библиотеки пункты первой медицинской помощи, Фельдшерско-акушерские пункты, амбулаторно-поликлинические учреждения; Молочные кухни; Офисы врачей общей практики детские сады, иные объекты дошкольного образования; общеобразовательные школы (начальные и средние), музыкальные школы.	<p>Общая площадь здания не более 600 кв.м.</p> <p>1) площадь земельного участка: - минимальная площадь земельного участка - 0,03 га, - максимальная площадь земельного участка - 3 га.</p> <p>2) минимальный отступ: - от границы земельного участка - 3 м, - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии односторонних проездов - 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки.</p> <p>3) предельное количество надземных этажей - 2 эт.</p> <p>4) максимальный процент застройки - 50%.</p> <p>5) Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта.</p> <p>Минимальные размеры земельного участка 15м.</p>
Спортплощадки, теннисные корты	<p>Проектирование спортивных площадок рекомендуется вести в зависимости от вида специализации площадки. Расстояние до проезжей части автомобильных дорог общего пользования и до мест хранения легковых автомобилей - не менее 10 м. Площадки рекомендуется оборудовать сетчатым ограждением высотой 2,5-3 м, а в местах примыкания спортивных площадок друг к другу - высотой не менее 1,2 м.</p> <p>Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.</p>
Почтовые отделения, телефонные и телеграфные станции; Пункты полиции	<p>1) площадь земельного участка: - минимальная площадь земельного участка - 0,01 га, - максимальная площадь земельного участка - 0,06 га.</p> <p>2) минимальный отступ: - от границы земельного участка - 3 м, - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии односторонних проездов - 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки.</p> <p>3) предельное количество этажей - 2 этажа</p> <p>4) максимальный процент застройки - 50%.</p> <p>5) Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта.</p> <p>Минимальные размеры земельного участка 15м.</p>

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Спортзалы, залы рекреации	Процент застройки земельного участка не более 60 % Минимальные размеры земельного участка 15м. Предельное количество этажей – 2 этажа Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта. Площадь земельного участка определяется расчетом.
Аллеи, скверы	Объекты капитального строительства не размещаются. Минимальная площадь земельного участка 200 кв.м. Иные параметры не подлежат установлению.
Спортивная и детские площадки, физкультурно-оздоровительные комплексы	Проектирование детских и спортивных площадок рекомендуется вести в зависимости от вида специализации площадки. Расстояние до проезжей части автомобильных дорог общего пользования и до мест хранения легковых автомобилей – не менее 10 м. Площадки рекомендуется оборудовать сетчатым ограждением высотой 2,5-3 м, а в местах примыкания спортивных площадок друг к другу - высотой не менее 1,2 м. Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Не допускается размещение объектов, причиняющих существенное неудобство жителям, вред окружающей среде и санитарному благополучию (не пожароопасных, не взрывоопасных, не создающих магнитных полей, шума, превышающего установленные нормы для жилой зоны, не вызывающих вибрации, загрязнения почв, воздуха, воды, не оказывающих радиационного и иных вредных воздействий). Расстояния до соседних объектов, проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям принимаются в соответствии с требованиями действующего законодательства в области пожарной безопасности. Должна быть обеспечена возможность проведения мероприятий по спасению людей; возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий, сооружений и строений; возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара. В случае, если земельный участок отнесен к землям, ограниченным или изъятым из оборота в порядке статьи 27 Земельного кодекса РФ, а также в случае если земельный участок и объект капитального строительства расположены в границах зон с особыми условиями использования территорий согласно сведениям, отраженным в статье 13, приложении 3 к статье 17, ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства устанавливаются законодательством Российской Федерации.

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Личное подсобное хозяйство со строениями и сооружениями вспомогательного использования для объектов индивидуального жилищного строительства (гараж, баня, хоз. постройки и т.п.)	Предельные размеры земельных участков, в том числе их площадь: Минимальная площадь земельного участка – 600 кв.м. Максимальная площадь земельного участка – 2000 кв.м. Минимальный размер земельного участка, образуемого при разделе – 15 м. Минимальный размер земельного участка, образуемого на основании документации по планировке территории – 20 м. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений со стороны красной линии улиц – 5 м, со стороны красной линии однополосных проездов – 3 м. Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. Минимальное расстояние от границы земельного участка до: основного строения – 3 м, хозяйственных и прочих строений – 1 м, отдельно стоящего гаража – 1 м. В случае, если строение вспомогательного использования пристроено к основному строению либо сблокировано с основным строением, минимальное расстояние от границы земельного участка до такого строения – 3 м. Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений Максимальное количество этажей – 3 (включая подземный, подвальный, цокольный, технический, мансардный). Максимальная высота строений и сооружений вспомогательного использования, при размещении их на расстоянии от 1 до 3 метров от границ земельного участка – 3 метра. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50 %. Примечание: 1. Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяется как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка. 2. В процент застройки включается площадь занятая основным строением, а также всеми строениями и сооружениями вспомогательного использования. Иные показатели: 1. В случае, если строение или сооружение вспомогательного использования размещено на расстоянии от 1 до 3 метров от границы земельного участка, уклон крыши у такого строения (сооружения) должен быть направлен в противоположную сторону от границы соседнего земельного участка. 2. Размещение строений или сооружений вспомогательного использования вдоль границ смежного земельного участка на расстоянии до 3 метров, допускается не более чем на 50 % длины этой границы. 3. Требования к ограждению земельных участков: высота ограждения должна быть не более 2 м;

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Индивидуальные жилые дома со строениями и сооружениями вспомогательного использования для объектов индивидуального жилищного строительства (гараж, баня, хоз. постройки и т.п.)	<p>Предельные размеры земельных участков, в том числе их площадь:</p> <p>Минимальная площадь земельного участка – 400 кв.м.</p> <p>Максимальная площадь земельного участка – 2000 кв.м.</p> <p>Минимальный размер земельного участка, образуемого при разделе – 15 м.</p> <p>Минимальный размер земельного участка, образуемого на основании документации по планировке территории – 20 м.</p> <p>Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений</p> <p>со стороны красной линии улиц – 5 м,</p> <p>со стороны красной линии однополосных проездов – 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки.</p> <p>Минимальное расстояние от границы земельного участка до:</p> <p>основного строения – 3 м,</p> <p>хозяйственных и прочих строений – 1 м,</p> <p>отдельно стоящего гаража – 1 м.</p> <p>В случае, если строение вспомогательного использования пристроено к основному строению либо обложено с основным строением, минимальное расстояние от границы земельного участка до такого строения – 3 м.</p> <p>Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений</p> <p>Максимальное количество этажей – 3 (включая подземный, подвальный, цокольный, технический, мансардный).</p> <p>Максимальная высота строений и сооружений вспомогательного использования, при размещении их на расстоянии от 1 до 3 метров от границ земельного участка – 3 метра. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 50 %.</p> <p>Примечание:</p> <p>1. Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяется как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка.</p> <p>2. В процент застройки включается площадь занятая основным строением, а также всеми строениями и сооружениями вспомогательного использования.</p> <p>Иные показатели:</p> <p>1. В случае, если строение или сооружение вспомогательного использования размещено на расстоянии от 1 до 3 метров от границы земельного участка, уклон крыши у такого строения (сооружения) должен быть направлен в противоположную сторону от границы соседнего земельного участка.</p> <p>2. Размещение строений или сооружений вспомогательного использования вдоль границ смежного земельного участка на расстоянии до 3 метров, допускается не более чем на 50 % длины этой границы.</p> <p>3. Требования к ограждению земельных участков:</p> <p>высота ограждения должна быть не более 2 м</p>
Блокированные жилые дома (каждая блок-секция на одну квартиру)	<p>Предельные размеры земельных участков, в том числе их площадь:</p> <p>Минимальная площадь земельного участка – 150 кв.м.</p> <p>Максимальная площадь земельного участка – 600 кв.м.</p> <p>Минимальный размер земельного участка – 6 м.</p> <p>Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений</p> <p>со стороны красной линии улиц – 5 м,</p> <p>со стороны красной линии однополосных проездов – 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки.</p> <p>Минимальное расстояние от границы земельного участка до основного строения:</p> <p>со стороны земельных участков смежных блоксекций – 0 м;</p> <p>со стороны иных смежных земельных участков – 3 м.</p> <p>Количество блоков до 10.</p> <p>Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений</p> <p>Максимальное количество этажей – 3 (включая подземный, подвальный, цокольный, технический, мансардный).</p> <p>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 70 %.</p>
Кафе, закусочные, столовые	<p>Предельные размеры земельных участков, в том числе их площадь:</p> <p>Минимальный размер земельного участка – 20 метров.</p> <p>минимальная площадь земельного участка – 400 кв. м.,</p> <p>максимальная площадь земельного участка – 3000 кв. м.;</p> <p>Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений:</p> <p>- от красной линии улиц - 5 м,</p> <p>- от красной линии однополосных проездов - 3 м,</p> <p>- от границы земельного участка - 3 м.</p> <p>Для застроенных земельных участков при ре-конструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки.</p> <p>Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений</p> <p>Максимальное количество этажей – 3.</p> <p>Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта.</p> <p>Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.</p>

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Отдельно стоящие и пристроенные гаражи, в том числе подземные, предназначенные для хранения личного автотранспорта граждан; Отдельные стоянки легковых автомобилей	<p>Минимальный размер земельного участка – 10 метров. минимальная площадь земельного участка – 100 кв.м., максимальная площадь земельного участка - 500 кв.м.; Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии однополосных проездов - 3 м, - от границы земельного участка - 3 м. <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений Максимальное количество этажей – 2. Для отдельных автостоянок максимальное количество машиномест не более 50. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.</p>
Пошивочные ателье, ремонтные мастерские бытовой техники, парикмахерские и иные объекты обслуживания	<p>Отдельно стоящие здания. Этажность – не более 1 этажа: Минимальный размер земельного участка – 20 метров. минимальная площадь земельного участка - 400 кв. м. максимальная площадь земельного участка - 1000 кв. м. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии однополосных проездов - 3 м, - от границы земельного участка - 3 м. <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений Максимальное количество этажей – 3. Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.</p>
Магазины торговой площадью до 400 кв.м.	<p>Предельные размеры земельных участков, в том числе их площадь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимальная площадь земельного участка – 324 кв.м. - максимальная площадь земельного участка – 500 кв.м.; <p>Минимальный размер земельного участка – 18 м. Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от красной линии улиц – 5 м, - от границы земельного участка – 3 м, - от красной линии однополосных проездов – 3 м. <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. Предельное количество этажей или предельная высота зданий, строений, сооружений Максимальное количество этажей – 2. Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта. Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.</p>
Мастерские по изготовлению мелких поделок по индивидуальным заказам (столярные изделия, изделия художественного литья, кузнечно-кованые изделия, изделия народных промыслов)	<p>1) площадь земельного участка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимальная площадь земельного участка - 0,05 га, - максимальная площадь земельного участка - 0,15 га. <p>2) минимальный отступ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от границы земельного участка - 3 м. - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии проездов - 3 м. <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. 3) предельное количество надземных этажей - 2 эт. 4) максимальный процент застройки — 60%. Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков не подлежат установлению.</p>
Бани общественные	<p>1) площадь земельного участка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимальная площадь земельного участка - 0,15 га, - максимальная площадь земельного участка - 0,4 га. <p>2) минимальный отступ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - от границы земельного участка - 3 м, - от красной линии улиц - 5 м, - от красной линии проездов - 3 м. <p>Для застроенных земельных участков при реконструкции объектов допускается размещать объект по сложившейся линии застройки. 3) предельное количество надземных этажей - 2 эт. 4) максимальный процент застройки - 50%. 5) Размещение автостоянок всех видов в границах земельного участка данного объекта. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков не подлежат установлению.</p>
Пожарные депо	<p>Этажность – не более 2 этажей; Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60.</p>

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Парковки перед объектами обслуживающих и коммерческих видов	Наличие твердого покрытия. Размещение парковок в границах земельного участка объекта, указанного в основных видах разрешенного использования. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.
Площадки для мусоросборников	1) Площадки следует размещать удаленными от окон жилых зданий, границ участков детских учреждений, мест отдыха на расстояние не менее, чем 20 м, на участках жилой застройки - не далее 100 м от входов, считая по пешеходным дорожкам от дальнего подъезда, при этом территория площадки должна примыкать к проездам, но не мешать проезду транспорта. Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.
Противопожарные водоемы, резервуары, гидранты	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, предельное количество этажей и предельная высота зданий, строений, сооружений не подлежат установлению.
Объекты коммунальной инфраструктуры – КНС, ГРПШ, отопительные котельные (в т. ч. пристраиваемые), жилищно-эксплуатационные и аварийно-диспетчерские службы и пр.	Этажность – не более 2 этажей. Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

Не допускается размещение объектов, причиняющих существенное неудобство жителям, вред окружающей среде и санитарному благополучию.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Виды разрешенного использования земельного участка и объекта капитального строительства	Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства
Индивидуальные бани	Только на земельных участках с разрешенным использованием индивидуальный жилой дом, личное подсобное хозяйство или блокированный жилой дом. 1) Предельное количество надземных этажей 2 эт. 2) Расстояние до границы соседнего земельного участка не менее 3 метров.
Хозяйственные постройки (постройки для хранения инвентаря, топлива, кормов и других хозяйственных нужд)	Только на земельных участках с разрешенным использованием индивидуальный жилой дом, личное подсобное хозяйство или блокированный жилой дом. Вспомогательные строения, за исключением гаражей, размещать со стороны улицы не допускается. Расстояние до границы соседнего земельного участка не менее 5 м.
Сараи для дров	Только на земельных участках с разрешенным использованием индивидуальный жилой дом, личное подсобное хозяйство или блокированный жилой дом, а при отсутствии центрального отопления и для многоквартирного дома. Общая площадь сараев не более 6 кв.м. на квартиру. 1) минимальный отступ: - от границы земельного участка - 3 м. - от красной линии улиц - 5 м, размещать со стороны улицы не допускается. 2) предельное количество надземных этажей – 1 этаж
Площадки для мусоросборников	Площадки следует размещать удаленными от окон жилых зданий, границ участков детских учреждений, мест отдыха на расстояние не менее, чем 20 м, на участках жилой застройки - не далее 100 м от входов, считая по пешеходным дорожкам от дальнего подъезда, при этом территория площадки должна примыкать к проездам, но не мешать проезду транспорта. Иные предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.
Элементы благоустройства разрешенных видов использования объектов капитального строительства	Параметры не подлежат установлению.
Противопожарные водоемы, резервуары, гидранты	Параметры не подлежат установлению.

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в	Иные показатели
--	--	---	--	--	-----------------

			зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений		площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____, _____ *не имеется* _____,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер _____

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____, _____ *не имеется* _____,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

_____ (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в

			зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений		площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	
1	2	3	4	5	6	7	8
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____, _____ *не имеется* _____,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер _____

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____, _____ *не имеется* _____,
 (согласно чертежу(ам) градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)

_____ (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в

случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территорий:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

-

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
	1	595361.86	2204409.19
	2	595359.95	2204405.89
	3	595354.51	2204388.56
	4	595345.39	2204359.54
	5	595344.16	2204355.64
	6	595343.68	2204354.07
	12	595341.63	2204411.68
	13	595348.02	2204409.76
	14	595333.22	2204356.23
	15	595326.06	2204412.21

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

-	-	-
---	---	---

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок - _____

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

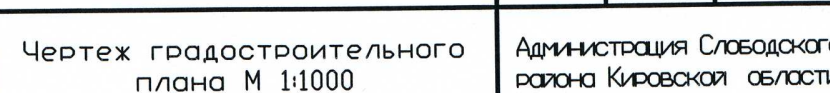
технические условия на подключение к централизованной системе теплоснабжения от 19.12.2017 МУП ЖКХ «Запад»

технические условия на подключение к коммуникациям водоснабжения и водоотведения от 19.12.2017 ВК 16 МУП ЖКХ «Запад»

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории

11. Информация о красных линиях: _____

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
6	595343.68	2204354.07
8	595253.43	2204384.09



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства
«ЗАПАД»
(МУП ЖКХ «ЗАПАД»)

613118 д.Шихово
Кировской обл., ул. Центральная, 3а
Тел. 3-72-04 факс.3-71-99

№ от 19.12.2017 г.

**Технические условия на подключение к централизованной
системе теплоснабжения 15-ти квартирного жилого дома.**

(кад.№ 43:30:370401:112)

1. Разработать проект на подключение к централизованной системе теплоснабжения 15-ти квартирного дома к бгк «Советская 48».
2. Согласовать проект с МУП ЖКХ «ЗАПАД».
3. Установить: новые сетевые насосы 2 шт., новые циркуляционные насосы гвс 2 шт. совместно с автоматикой включения и работы (плавный пуск, автоматика защиты от сухого хода, автоматический переход на резервный насос в случае аварии). Установить новый пластинчатый теплообменник на гвс.
4. Теплотрасса до дома из предизолированных ППУ труб, диаметр в соответствии с проектом, предпочтительно подземного исполнения.
5. Точка подключения теплотрассы в тепловой камере у магазина «Самобранка» с устройством запорной арматуры.
6. Установить прибор учета абонента, в соответствии с «Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя». Прибор учета должен иметь 2 расходомера, как на прямом так и на обратном трубопроводе.
7. Марку прибора согласовать с МУП ЖКХ «Запад». Предпочтительный производитель расходомеров ЗАО Термотроник г.Санкт-Петербург, вычислитель ТВ7 или ВКТ7, с установкой GSM модема IRZ52i или аналог.
8. На новую теплотрассу разработать проект, проект согласовать с МУП ЖКХ «Запад»

Директор МУП ЖКХ «ЗАПАД»

Слудников М.В.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Муниципальное унитарное предприятие
жилищно-коммунального хозяйства «Запад»
(МУП ЖКХ «Запад»)

613118, Кировская область, Слободской
район, д. Шихово, ул. Центральная, 3 «А»
тел/факс 8(83362) 3-71-99
тел.8(83362) 3-72-33

ИНН 4329018545
БИК 043304728
к/сч 30101810300000000728
р/сч 40702810300060170013
в ПАО «Норвик Банк» г.Киров

Исх.№ 539 от 21.12.2017

Приложение к пункту №3 технических условий на подключение к
централизованной системе теплоснабжения 15-ти квартирного дома .
(кад. № 43:30:370401:112)

Отопление :

Насос циркуляционный отопления Grundfos TP-50-290/2 (2шт.)

Мощность 3000Вт

Максимальная производительность 34 м3./час .

Напор -28 м.

(или аналог)

ГВС:

Насос циркуляционный контура ГВС Grundfos TP 32-230/2 (2 шт.)

Мощность 750Вт

Максимальная производительность 9,5м3./час.

Максимальный напор -2,2 м.

(или аналог)

Пластинчатый теплообменник для горячей воды Ridan HH №08

Максимальный расход 13 м3./час .

(или аналог)


Директор МУП ЖКХ «Запад»



Слудников М.В.

Утверждаю:

Директор МУП ЖКХ «Запад»



М.В. Слудников

« 19 » декабря 2017 г.

Технические условия ВК 16.

На подключение к коммуникациям водоснабжения, водоотведения 15- ти
квартирного жилого дома с.Бобино

(кад.№ земельного участка 43:30:370401:112)

1. Водоснабжение

- 1.1 Выполнить проект водоснабжения дома.
- 1.2 Точка врезки- существующий водопровод на территории строящегося дома.
- 1.3 Предусмотреть установку водопроводного колодца в месте врезки. В точке врезки установить запорную арматуру.
- 1.4 Проектируемый водопровод проложить на глубине 2,2 м.
- 1.5 До засыпки траншеи провести гидравлические испытания проложенной водопроводной линии и сдать выполненные работы представителю МУП ЖКХ «Запад» с оформлением соответствующего акта, предоставить акты на скрытые работы.
- 1.6 Необходимость установки пожарного гидранта определить проектом.
- 1.7 Ввод водопровода выполнить п/э трубами. Диаметр труб обосновать проектом.
- 1.8 Предусмотреть проектом установку общедомовых узлов учета расхода воды на каждом объекте застройки, со сдачей их в МУП ЖКХ «Запад», с приложением копии паспортов на приборы учета, совместно с актом приемки выполненных работ по прокладке водопровода и оформлением трехсторонних актов ввода в эксплуатацию.

2. Водоотведение

- 2.1 Выполнить проект водоотведения проектируемого жилого дома в поселковую самотечную канализационную сеть Ф219(ст). Высотные отметки уточнить по факту.
Точка подключения - существующий канализационный колодец, расположенный у кафе «Юбилейное». Трубы существующей канализации проложены на глубине 1,5-2 м.
- 2.2 Выпуск канализации от дома выполнить пластиковыми канализационными трубами Ду100мм.
- 2.3 На выпуске из здания предусмотреть устройство нового канализационного колодца. При невозможности отведения стоков от проектируемого дома в существующую сеть самотеком, необходимо предусмотреть канализационную насосную станцию с установкой камеры гашения напора в конце напорной линии.
- 2.4 Глубину напорных и самотечных трубопроводов предусмотреть в зависимости от глубины промерзания.

4. Прочие условия

- 4.1 До начала земляных работ оформить на их производство разрешение в администрации Бобинского с/поселения в установленном порядке.
- 4.2 Выполненные проекты водоснабжения, водоотведения объектов до начала работ согласовать с МУП ЖКХ «Запад».
- 4.3 Выполненные проекты водоснабжения, водоотведения объектов до начала работ согласовать с главным архитектором и начальником управления муниципального имущества и земельными ресурсами Слободского района.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

(для юридических лиц или индивидуальных предпринимателей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых составляет свыше 15 кВт до 150 кВт включительно (с учетом ранее присоединенных в данной точке присоединения энергопринимающих устройств))
(присоединение ранее присоединенных реконструируемых энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых увеличивается и в отношении которых изменяются категория надежности электроснабжения, точки присоединения, виды производственной деятельности, не влекущие пересмотр величины максимальной мощности, но изменяющие схему внешнего электроснабжения таких энергопринимающих устройств по заявке, зарегистрированной за № 639 от 30.03.2018)

№ КирЭ/П1/05/10-243/18

" 09 " 04 20 18 г.

**ПАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Кировэнерго»
производственное отделение «Северные электрические сети»**

(наименование сетевой организации, выдавшей технические условия)

Общество с ограниченной ответственностью «Движение-3 С»

(полное наименование организации - для юридического лица; фамилия, имя, отчество - для индивидуального предпринимателя)

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: энергопринимающие устройства 15-ти квартирного жилого дома (электроплиты).
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: 15-ти квартирный жилой дом, расположенный по адресу: Кировская область, Слободской район, с.Бобино, ул.Мира, д.24, к/н 43:30:370401:112.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет:
 - 3.1. По первой точке присоединения – 27 кВт (дополнительно к ранее разрешенной мощности 15кВт).
 - 3.2. По второй точке присоединения – 42 кВт.
4. Категория надежности: вторая.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 кВ.
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2018 год.
7. Точки присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения:
 - 7.1. РУ-0,22(0,4)кВ (ЛЭП-0,22(0,4)кВ №1) ТП К-925 «ГК ПИК» 160кВА ЛЭП-10кВ №9 1 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн» (42 кВт) – существующая точка присоединения.
 - 7.2. Вновь строящаяся ЛЭП-0,22(0,4)кВ от ЛЭП-0,22(0,4)кВ №2 ТП К-217 «Бобино школа» 160кВА ЛЭП-10кВ №2 2 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн» (42 кВт).Точки присоединения могут быть уточнены на стадии проведения изысканий.
8. Основной источник питания: 1 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн».
9. Резервный источник питания: 2 С.Ш.-10кВ ПС 110/35/10кВ «Коминтерн».
10. Сетевая организация осуществляет.
 - 10.1. Мероприятий по усилению электрической сети в связи с присоединением новых мощностей не требуется. Требуется строительство ВЛ-0,4кВ 0,06км, замена коммутационного аппарата и технического учета в РУ-0,4кВ ТП К-217. Окончательный объем необходимых мероприятий уточнить на стадии разработки проектной документации
 - 10.2. Мероприятия по реализации технических условий исполнить до границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя.
11. Заявитель осуществляет.
 - 11.1. В случаях, предусмотренных действующим законодательством, выполнить разработку проектной документации на электроснабжение объекта заявителя в соответствии с действующими

нормами и правилами. Государственную экспертизу проектной документации провести в установленном законодательством порядке.

11.2. В случае необходимости произвести усиление вводного распределительного устройства (ВРУ) на объекте электроснабжения. Во ВРУ выполнить:

11.2.1. Повторное заземление и вводной автомат, обеспечивающий требуемое время автоматического отключения питания в соответствии с требованиями ПУЭ, 7-е издание, с УЗО.

11.2.2. **Рекомендуется*** установить ограничители грозовых и импульсных перенапряжений.

11.3. По первой точке присоединения (пункт 7.1 технических условий) – проверить собственное существующее ответвление по пропускной способности, в случае необходимости произвести усиление собственной электрической сети.

11.4. По второй точке присоединения (пункт 7.2 технических условий) – выполнить строительство ответвления к вводу или линейного ответвления от точки присоединения к сетям сетевой организации до вводного распределительного устройства объекта. **Рекомендуется*** применить самонесущий изолированный провод (СИП) или кабель. Сечение и марку СИП (кабеля) определить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

11.5. Выполнить установку узла расчетного учета и устройства, обеспечивающего контроль величины максимальной мощности.

11.5.1. Требования к узлу расчетного учета электрической энергии:

11.5.1.1. Прибор расчетного учета электроэнергии установить на границе балансовой принадлежности объектов электроэнергетики, либо в иных местах, определяемых в соответствии с разделом X Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 №442.

11.5.1.2. Расчетный учет электроэнергии выполнить трехфазным счетчиком активной электроэнергии класса точности не ниже 1,0. Счетчик должен быть поверен, иметь свидетельство (клеймо) о государственной поверке, иметь неповрежденные контрольные пломбы и (или) знаки визуального контроля.

11.5.1.3. Счетчик **рекомендуется*** поместить в запирающийся шкаф с окошком на уровне циферблата электросчетчика. В случае размещения счетчика в шкафу конструкция и размер шкафа должны обеспечивать удобный доступ к зажимам счетчика. Конструкция его крепления должна обеспечивать возможность установки и съема счетчика с лицевой стороны. В щите учета должна быть предусмотрена возможность опломбирования крышки (дверцы) щита.

11.5.1.4. При подключения счетчика к трансформаторам тока, должны соблюдаться следующие требования:

11.5.1.4.1. Класс точности трансформаторов тока не ниже 0,5.

11.5.1.4.2. Трансформаторы тока должны быть поверены и иметь свидетельство (клеймо) о государственной поверке.

11.5.1.4.3. Присоединение токовых обмоток счетчика к вторичным обмоткам трансформаторов тока следует выполнять отдельно от цепей защиты и прочих электроприемников.

11.5.1.4.4. Вторичные измерительные цепи должны быть защищены от несанкционированного доступа (пломбирование и (или) маркирование всех переходных контактов в измерительных цепях).

11.5.1.4.5. Запрещается использование промежуточных трансформаторов тока для подключения счетчиков коммерческого учета.

11.5.1.4.6. При максимальной нагрузке присоединения ток во вторичной обмотке трансформатора тока должен составлять не менее 40% номинального тока счетчика, а при минимальной рабочей нагрузке – не менее 5% (ПУЭ, 7-е издание).

11.5.1.5. К счетчику должен быть обеспечен доступ представителям филиала «Кировэнерго» для снятия показаний и проверки правильности работы счетчика в соответствии с действующим законодательством.

11.5.2. Требования к устройству, обеспечивающему контроль величины максимальной мощности:

11.5.2.1. До счетчика установить коммутационный аппарат с током теплового расцепителя не более 80 А. Предусмотреть возможность его опломбирования.

11.6. Устанавливаемое электрооборудование должно быть сертифицировано (если оборудование подлежит обязательной сертификации).

11.7. Запроектировать и реализовать схему электроснабжения энергопринимающих устройств

объекта заявителя на напряжении 0,4кВ, обеспечивающую надежность электроснабжения в соответствии с заявленной категорией надежности электроснабжения.

11.8. Предусмотреть мероприятия, исключающие подачу напряжения по сетям Заявителя во внешнюю электрическую сеть.

11.9. После проведения строительно-монтажных и наладочных работ предъявить присоединяемую электроустановку уполномоченному представителю филиала Кировэнерго ПАО «МРСК Центра и Приволжья» для осмотра в рамках проверки выполнения заявителем технических условий.

11.10. Мероприятия по реализации технических условий исполнить в пределах границ участка, на котором расположены присоединяемые энергопринимающие устройства Заявителя.

12. Срок действия настоящих технических условий составляет 5 лет со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

13. Заявитель обязан выполнять требования «Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» утверждённых Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 № 160.

Охранной зоной является:

– часть поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для ВЛ до 1кВ на 2м; для ВЛ 1-20 кВ на 10м. (5м - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов); для ВЛ 35 кВ на 15м; для ВЛ 110 кВ на 20м;

– часть поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, применительно к высшему классу напряжения подстанции 1-20 кВ на 10м.; для 35 кВ на 15м; для 110 кВ на 20м.

*- слово «рекомендуется» по тексту технических условий означает, что данное техническое требование не является обязательным для выполнения, при этом выполнение такого требования обеспечит более надежное и безопасное функционирование электроустановки заявителя, а невыполнение такого требования не будет основанием для не выдачи Акта о выполнении ТУ.

Начальник ПО «Северные электрические сети»
филиала «Кировэнерго»
ПАО «МРСК Центра и Приволжья»



/ А.Л. Бебякин /

	Дата	Подпись	ФИО
Гл. инженер ПО СЭС	09.04.2018		Зовков В.П.
Начальник ПТС ПО СЭС	09.04.2018		Казakov Ю.В.
Начальник ОТП и ККЭ	09.04.2018		Поляков И.С.



Публичное акционерное общество междугородной
и международной электрической связи «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «ВОЛГА»
КИРОВСКИЙ ФИЛИАЛ

ул. Московская, д. 20
г. Киров, Россия, 610000,
Тел.: 8 (8332) 64-98-31, Факс: 8 (8332) 32-02-53
e-mail: dir@volga.rt.ru, web: www.rt.ru

Управляющему
ООО «Движение-3с»

Н.Ю. Плехову

15.02.2018 № 0609/05/572-18

На № 52 от 05.02.2018

О выдаче технических условий

Уважаемый Николай Юрьевич,

Кировский филиал ПАО «Ростелеком» направляет Вам Технические условия по обеспечению услугами связи (телефония, интернет) объекта строительства «15-ти квартирный жилой дом по адресу: Кировская обл., Слободской район, с. Бобино, ул. Мира, 24».

Данный ответ не является разрешением на земляные работы.

Проект согласовать с Кировским филиалом ПАО «Ростелеком».

Приложение: Технические условия на 2 л. в 1 экз.

Заместитель директора филиала --
Технический директор

А.Б. Долженков

Якимова А.И.
(8332)35 06 86

Выданы: на разработку проектной документации по обеспечению услугами связи (телефония, интернет) объекта строительства «15-ти квартирный жилой дом по адресу: Кировская обл., Слободской район, с. Бобино, ул. Мира, 24».

Заказчик: ООО «Движение-3С», 613048, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, ул. Мелиораторов, 26, тел. (883361) 6-45-15.

Характер работ: обеспечение объекта услугами связи (телефония, Интернет).

Кировский филиал ПАО «Ростелеком» согласовывает обеспечение услугами связи объекта «15-ти квартирный жилой дом по адресу: Кировская обл., Слободской район, с. Бобино, ул. Мира, 24» при выполнении следующих условий :

1. Для проведения работ необходимо подготовить рабочий проект (проектно-сметную документацию).

2. До начала работ, совместно с представителями ПАО «Ростелеком», определить трассу прокладки кабеля связи, для чего не позднее, чем за трое суток до начала вызвать представителя ПАО «Ростелеком» по адресу:

- г. Слободской, ул. Советская 93, тел (83362) 4-15-67, 4-63-15.

3. В случае необходимости обеспечить доставку представителей к месту производства работ и обратно.

4. Заказчику необходимо провести работы по согласованию проекта с владельцами коммуникаций и с собственниками земли с последующей его регистрацией в соответствующих административных органах.

5. **Основной объем работ по телефонизации и подключению к сети Интернет:**

5.1 От АТС с. Бобино ул. Мира 11 до проектируемого здания запланировать прокладку кабеля связи марки ТППЭпЗ 20х2х0,4, а также установку оконечных устройств типа БКТО и КРТ.

5.2 Прокладку кабеля связи осуществлять подвесным методом, по опорам ПАО «Ростелеком» предварительная длина подвесного кабеля 300м.

5.3 Проектом предусмотреть организацию воздушного кабельного ввода в проектируемое здание.

5.4 Предусмотреть установку слаботочных стояков в межэтажном перекрытии из труб диаметром не менее 40мм в необходимом количестве, для прокладки кабелей связи.

5.5 Проектом предусмотреть расположение оконечных устройств типа КРТ в легкодоступном месте, не нарушая правила СанПиН и пожарной безопасности.

5.6 Перед производством работ дополнительно получить согласования с владельцами зданий, через которые будет проходить кабель.

5.7 Схему расположения оконечного устройства на АТС с. Бобино согласовать дополнительно.

6. На чертеже трасса коммуникаций связи нанесена ориентировочно, точное расположение определяет **ТОЛЬКО ВЛАДЕЛЕЦ** линии связи.

7. Работы в охранной зоне при прокладке кабеля производить **только в присутствии представителей ПАО «Ростелеком»**.

8. Строительство объектов связи должно осуществляться по разработанной и принятой заказчиком проектно-сметной документации. Проекты должны составляться с учетом требований действующих инструкций, руководств, НТП, ГОСТ,

ТУ - п.28.3 *«Руководства по строительству линейных сооружений местных телефонных сетей».*

9. Работы по строительству местных телефонных сетей выполняются организациями и физическими лицами, имеющими лицензии на производство того или иного вида работ (по отрасли связи) и зарегистрированными на строительную деятельность в установленном законодательством порядке. Заказчиками сооружений местных сетей связи могут выступать юридические и физические лица, имеющие финансовые средства и представившие поручительство по требованию подрядчика - п.1.14. *«Руководства по строительству линейных сооружений местных телефонных сетей».*

10. Рабочий проект и порядок производства работ **согласовать** с Кировским филиалом ПАО «Ростелеком».

11. Состав исполнительной документации, предъявляемой подрядными организациями отрасли связи рабочим комиссиям при приемке линейных сооружений в эксплуатацию определяется в соответствии с «Единым руководством по составлению исполнительной документации на законченные строительством линейные сооружения проводной связи». Требования «Единого руководства...» обязательны для выполнения также организациями подрядчиков и заказчиков других министерств и ведомств, линейные сооружения которых передаются в эксплуатацию органам отрасли связи.

12. Настоящие технические условия не могут служить основанием для начала производства работ в охранной зоне (2 м) и вблизи коммуникаций ПАО «Ростелеком».

13. При изменении характера и места производства работ данные условия считаются недействительными.

12. Технические условия действительны два года с даты подписания.

**Заместитель директора филиала –
Технический директор**

А.Б. Долженков

А.И. Якимова
(8332)35-06-86

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН
м 1 : 1000

проектируемый
участок



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

пути движения транспорта
с проектируемого участка

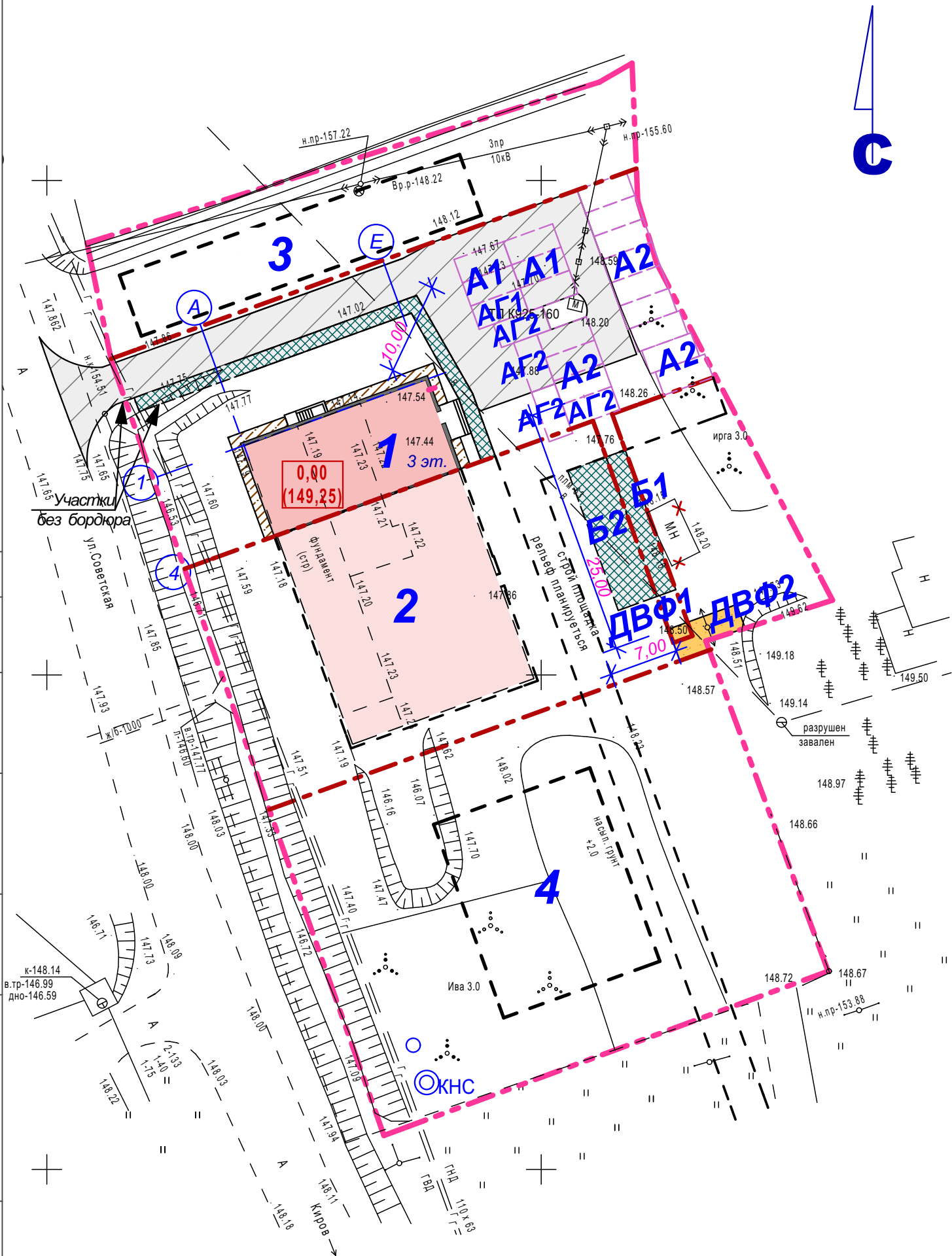
Согласовано:		Ф.И.О.	Подпись	Дата
Характер. раб.				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

						17 - 1212 - 17 ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24				
ГИП		Фадеев						Стадия	Лист	Листов
								П	2	
Исполнитель		Нагаев				Ситуационный план		ООО "Вятпроектстрой"		
Н. контр.		Фадеев								

План благоустройства

Экспликация зданий и сооружений

Согласовано:	Характер. раб.	ФИО	Подпись	Дата
	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	



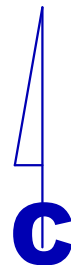
№ по ГП	Наименование	Степень огнестойкости	Площадь, М2	Примечание
1	1-я очередь строительства 3-этажного многоквартирного жилого дома	II		
2	То же, 2-я очередь строительства			
3	3-я очередь строительства - кладовки			
4	4-я очередь строительства - магазин			
A1	Парковки автомобилей 1-й очереди стр. на 5 мест		66, 25	6 мест
AG1	То же, гостевые, 1 место		13, 25	
A2	Парковки автомобилей 2-й очереди стр. на 12 мест		159, 00	16 мест
AG2	То же, гостевые, на 4 места		53, 00	
ДВФ1	Площадки детск., физкульт., отдыха взросл. 1-й очереди стр.		3, 00	34, 0 м2
Б1	Площадки сушки белья 1-й очереди стр.		31, 00	
ДВФ2	Площадки детск., физкульт., отдыха взросл. 2-й очереди стр.		18, 10	80, 1 м2
Б2	Площадки сушки белья 2-й очереди стр.		62, 00	

Условные обозначения

- границы участка
- границы очередей строительства
- 1 проектируемые здания
- перспективные очереди строительства
- существующие здания
- бетонное покрытие проездов
- бетонное покрытие отмоستок
- покрытие бетонной плиткой тротуаров
- песчано-гравийное покрытие

						17 - 1212 - 17 ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24				
ГИП		Фадеев						Стадия	Лист	Листов
								П	3	
Исполнитель		Нагаев				План благоустройства		ООО "Вятпроектстрой"		
Н. контр.		Фадеев								

X 595359,95	X 595361,86
Y 2204405,89	Y 2204409,19



595350

—595300

1. Система координат МСК-43. Система высот Бклтийская 1977 г. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.
2. Координаты границ участка - см. "Градостроительный план"
3. Размеры зданий и сооружений даны в осях.
4. Разбивку элементов благоустройства производить от наружных граней стен проектируемого здания. Все размеры даны в метрах.
5. Радиусы закруглений проездов приняты 5 метров.

— . — . — - границы места допустимого размещения
зданий, строений и сооружений

						17 - 1212 - 17 ПЗУ							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24							
ГИП		Фадеев						Стадия	Лист	Листов			
								П	4				
Исполнитель		Нагаев				Разбивочный план		ООО "Вятпроектстрой"					
Н. контр.		Фалеев											

Согласовано:	Характер. раб.	ФИО	Подпись	Дата
	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	

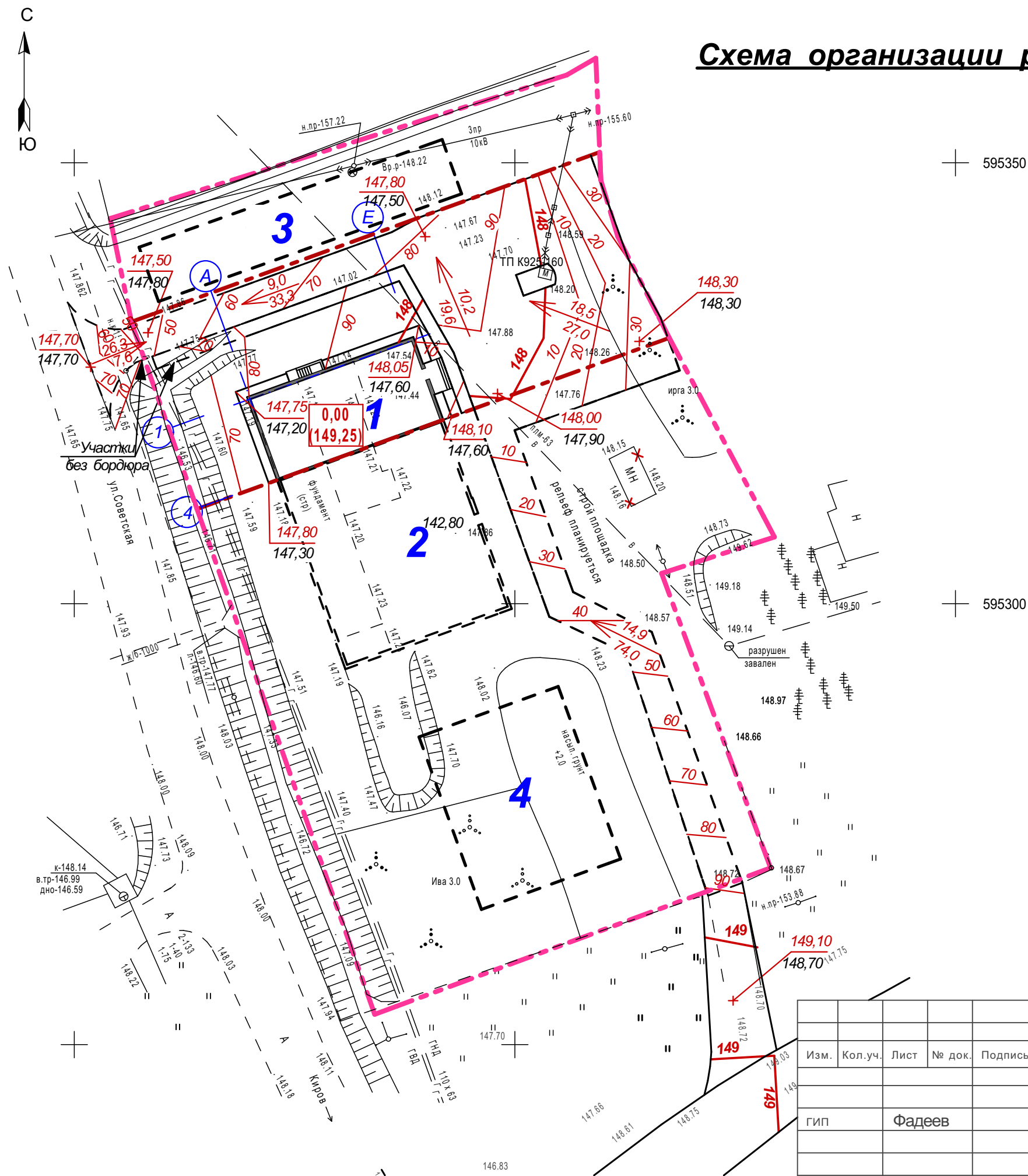


Схема организации рельефа

Примечания

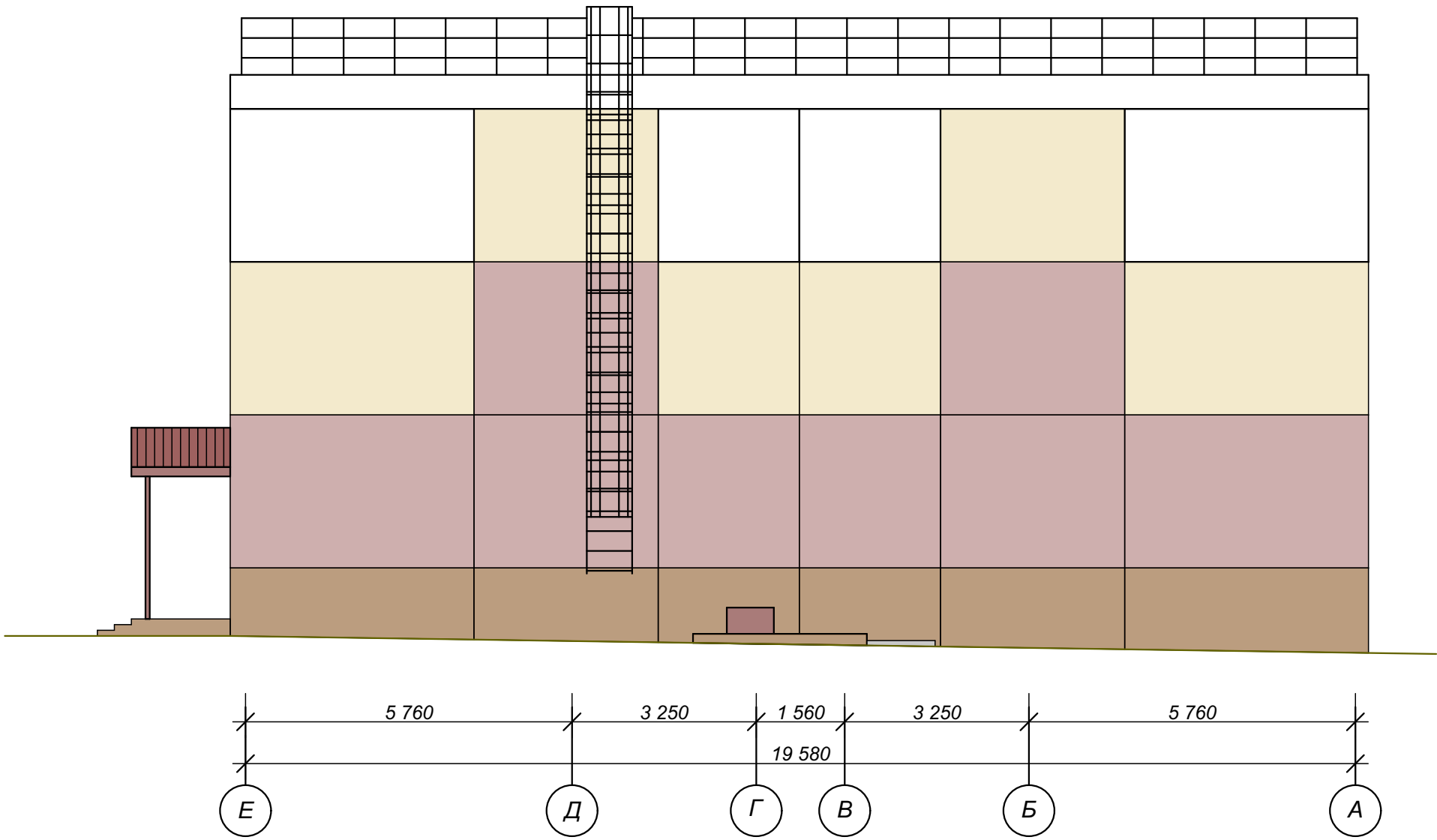
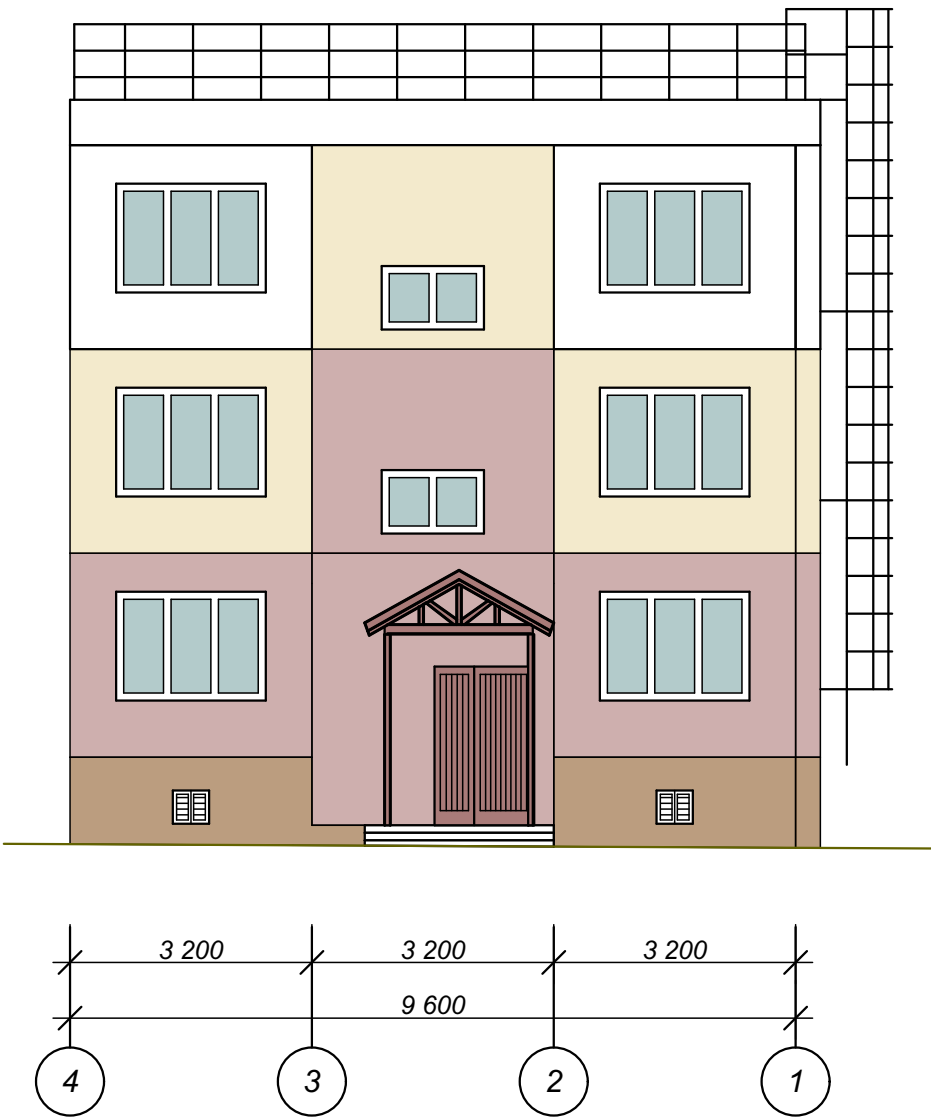
1. Система высот - Балтийская 1977 г.
2. Сечение рельефа горизонталями через 0,5 м.
3. Вертикальная планировка выполнена в красных горизонталях
4. Проектные отметки соответствуют верху покрытия.
5. Сечения рельефа проектными горизонталями через 10 - 20 см.
6. Водоотвод поверхностных вод организован на проезжую часть
7. Высота бордюра на пересечении тротуара и проезжей части в местах возможного перемещения инвалидов 25-40мм (не более).

Условные обозначения

$\frac{161,00}{160,90} +$ проектная отметка
существующая отметка
 $\frac{60}{95}$ уклон в промиллях
расстояние в метрах

						17 - 1212 - 17 ПЗУ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24				
ГИП		Фадеев						Стадия	Лист	Листов
								П	5	
Исполнитель		Нагаев				Схема организации рельефа		ООО "Вятпроектстрой"		
Н. контр.		Фадеев								

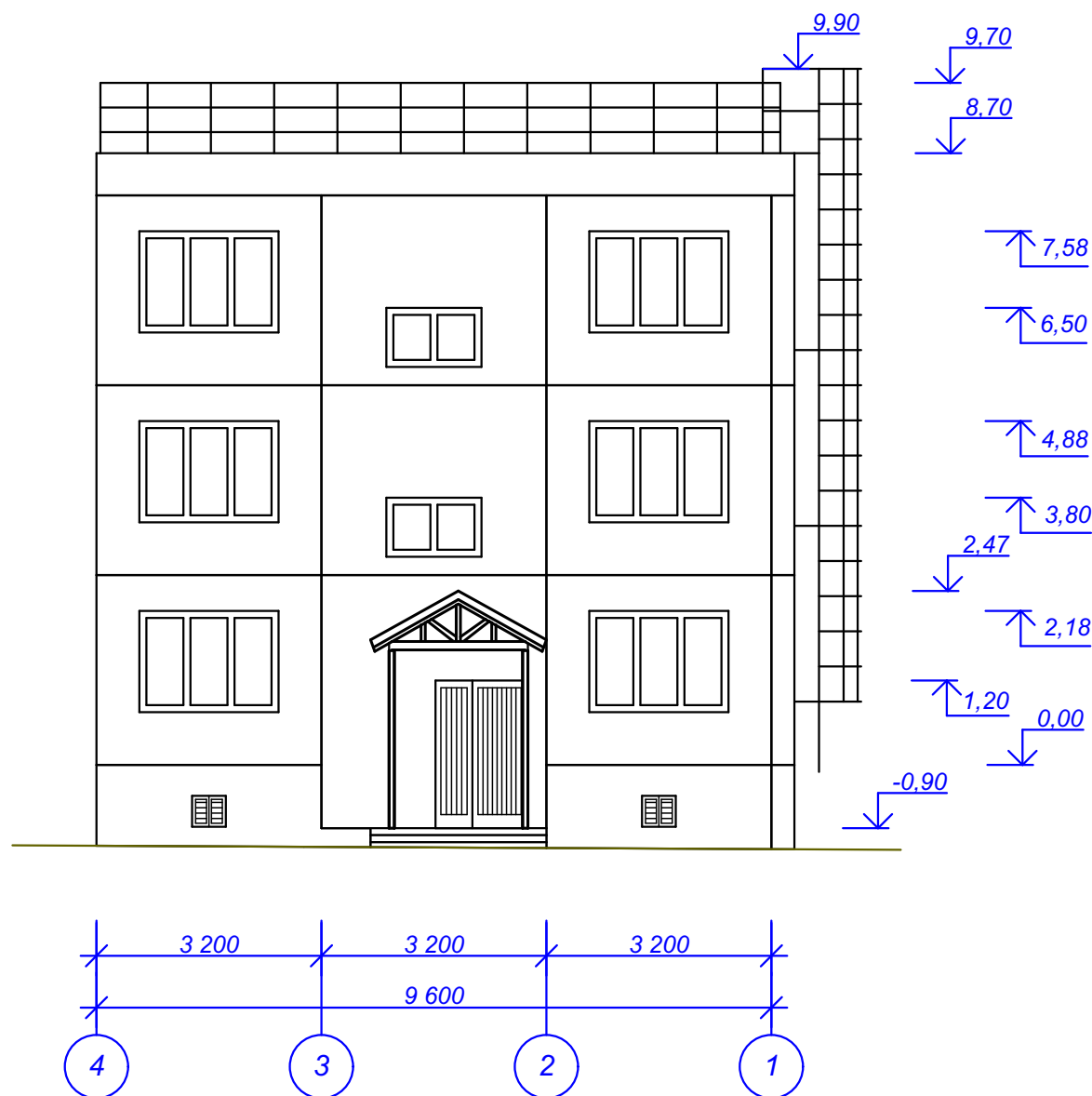
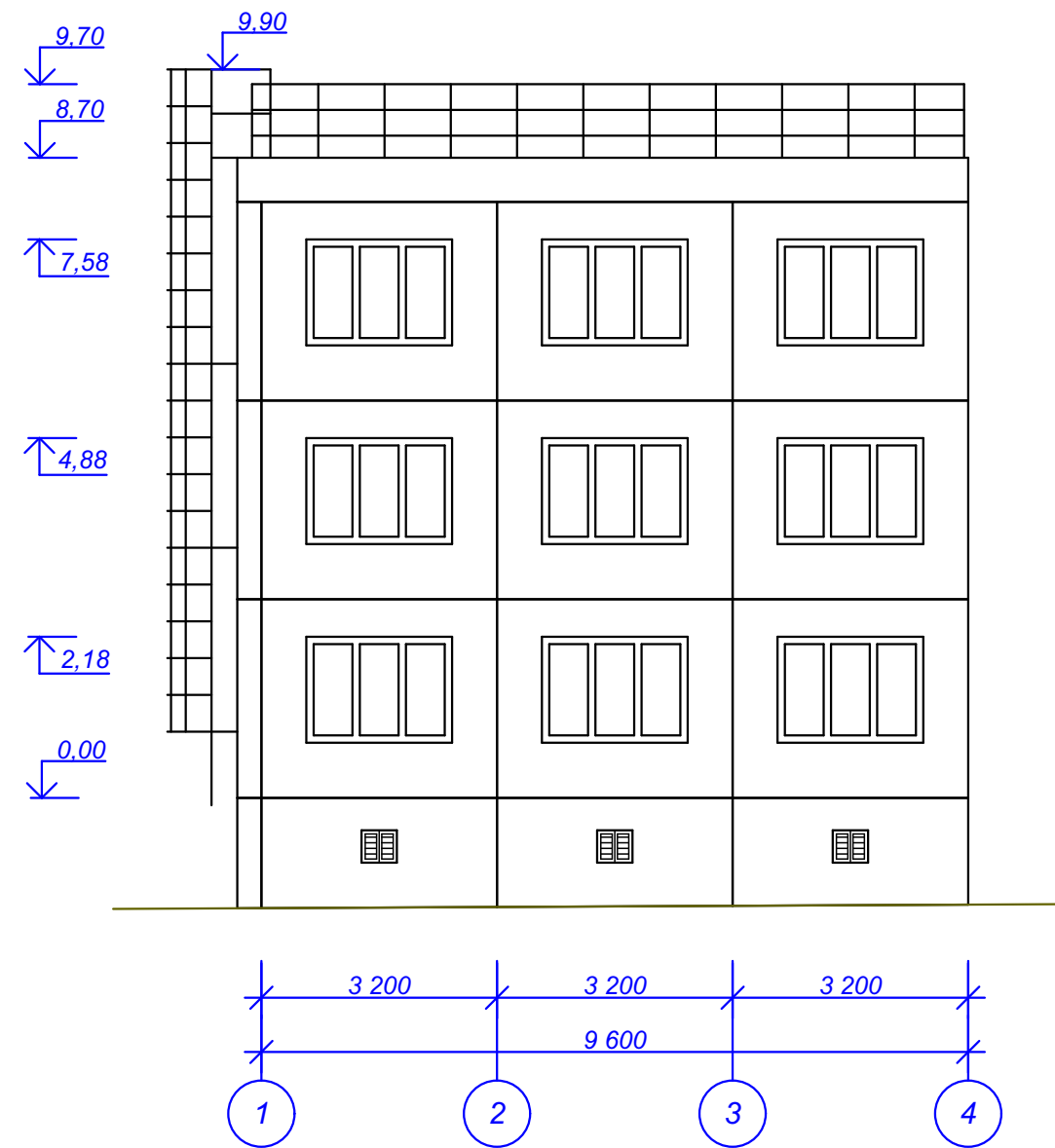
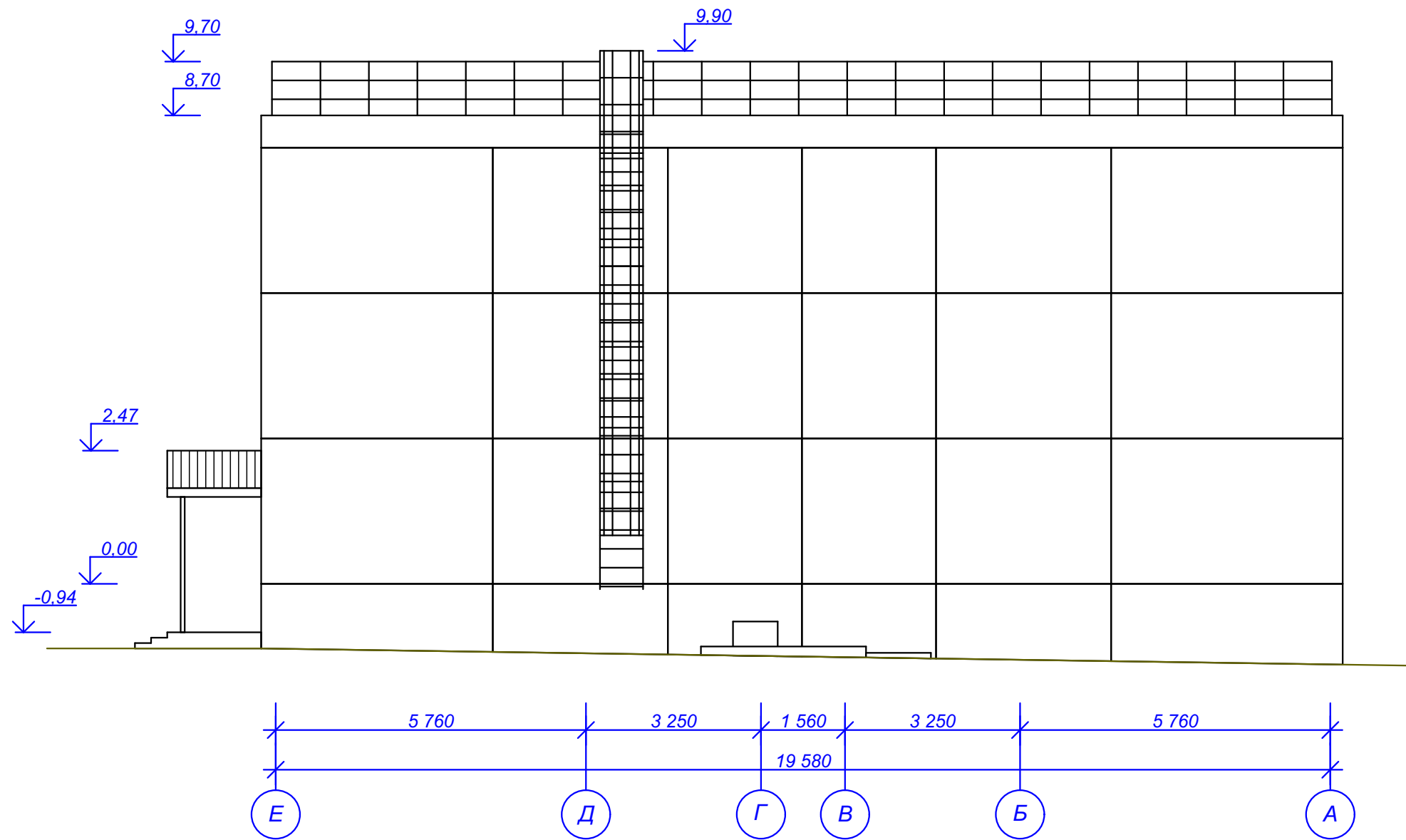
Согласовано:			
Характер. раб.	ФИО	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	



- Покраска акриловой фасадной краской, цвет - NCS S 0603 - Y20R
- То же, цвет - NCS S 0520 - Y30R
- То же, цвет - NCS S 5020 - R20B
- То же, цвет - NCS S 7010 -Y10R
- Цвет переплетов окон - белый; цвет наружных дверей - RAL 8025
- Цвет покраски металлических элементов входа и ограждений - RAL 8025

						17 - 1212 - 17 АР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24				
ГИП		Фадеев				Наименование здания:		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Исполнитель	Нараев					Наименование чертежа: Цветовое решение фасадов		ООО "Вятпроектстрой"		
Нормоконтроль	Фадеев									

Согласовано:					
Характер. раб.	ФИО	Подпись	Дата		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

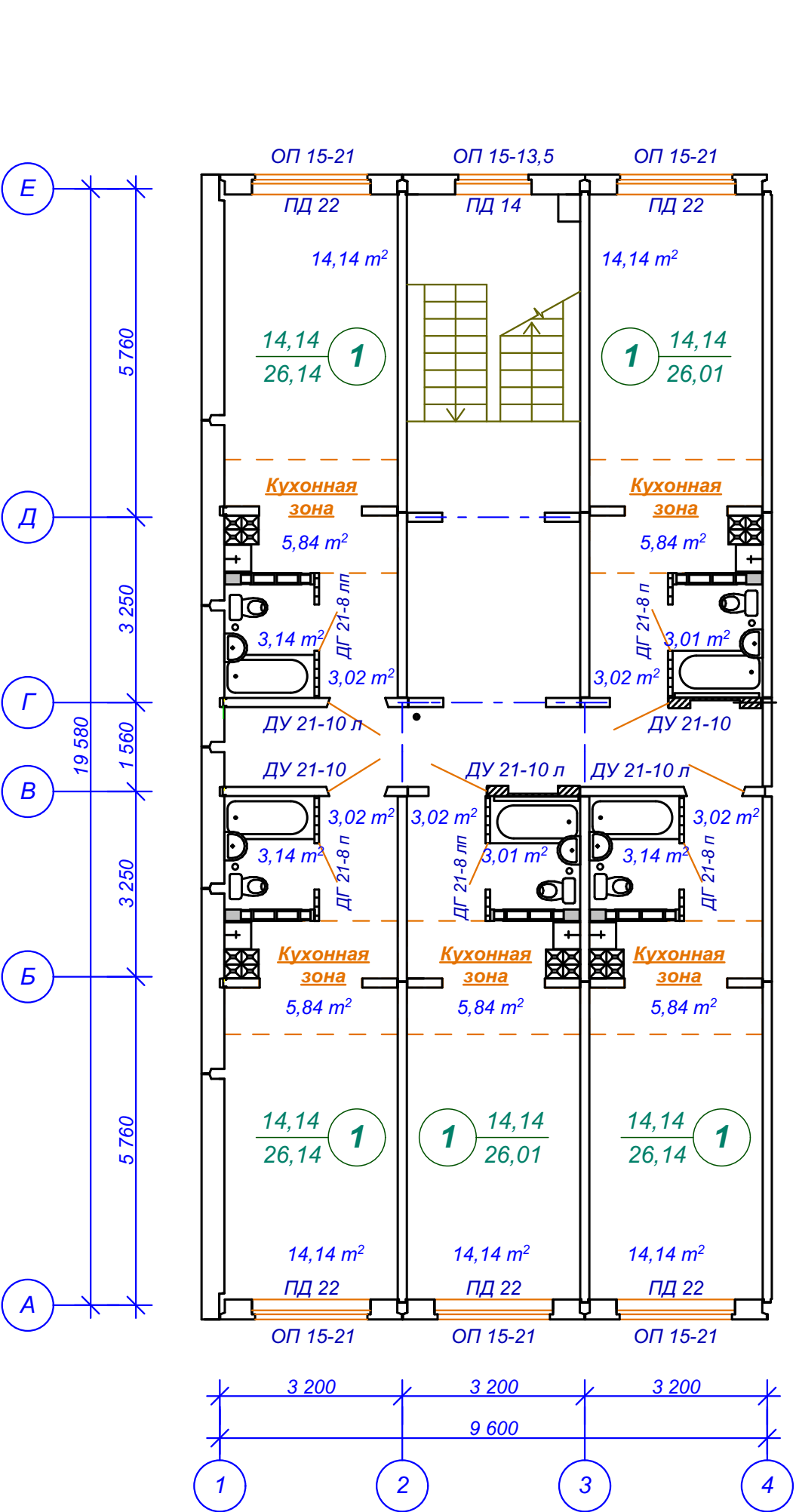
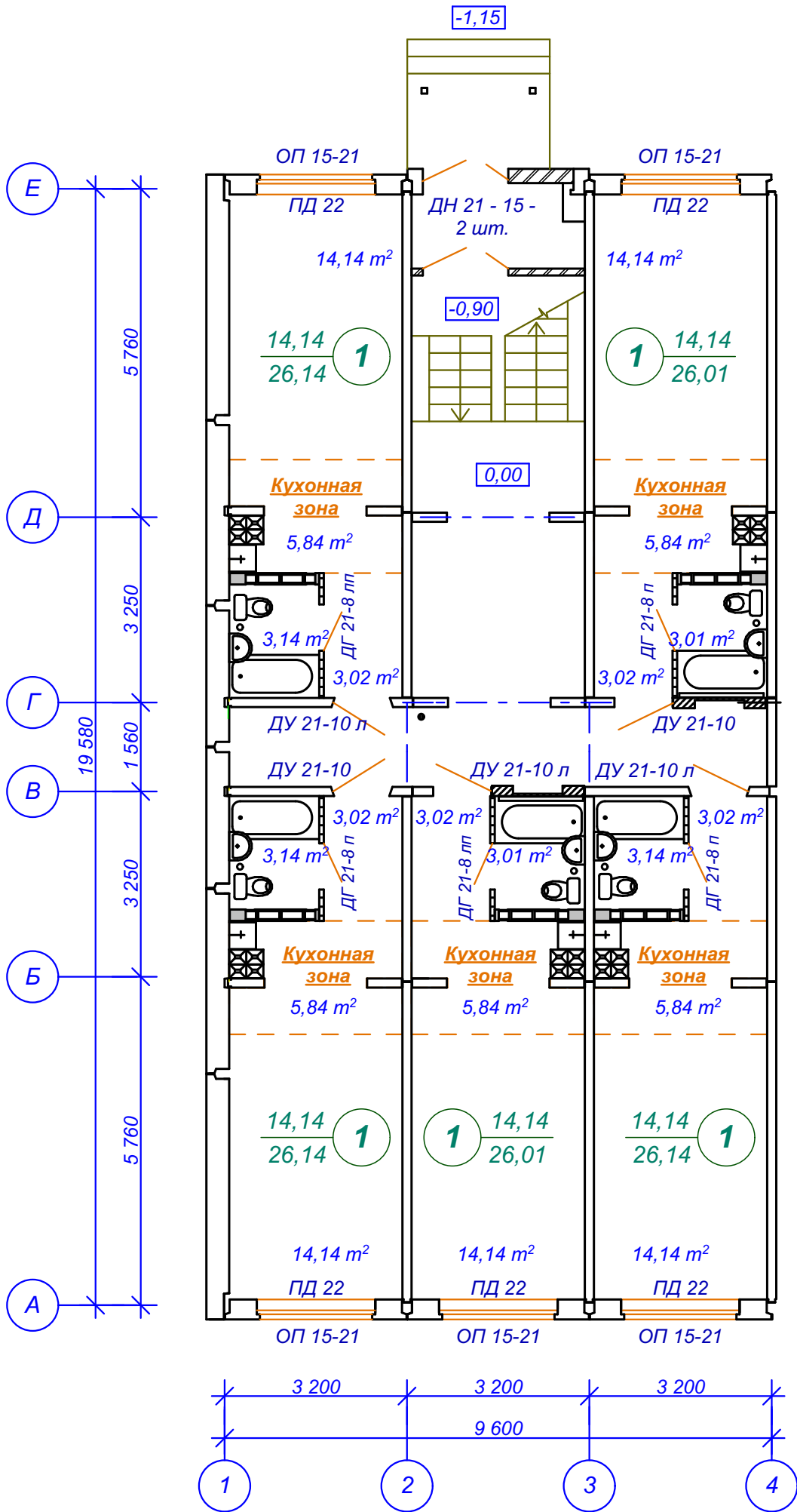
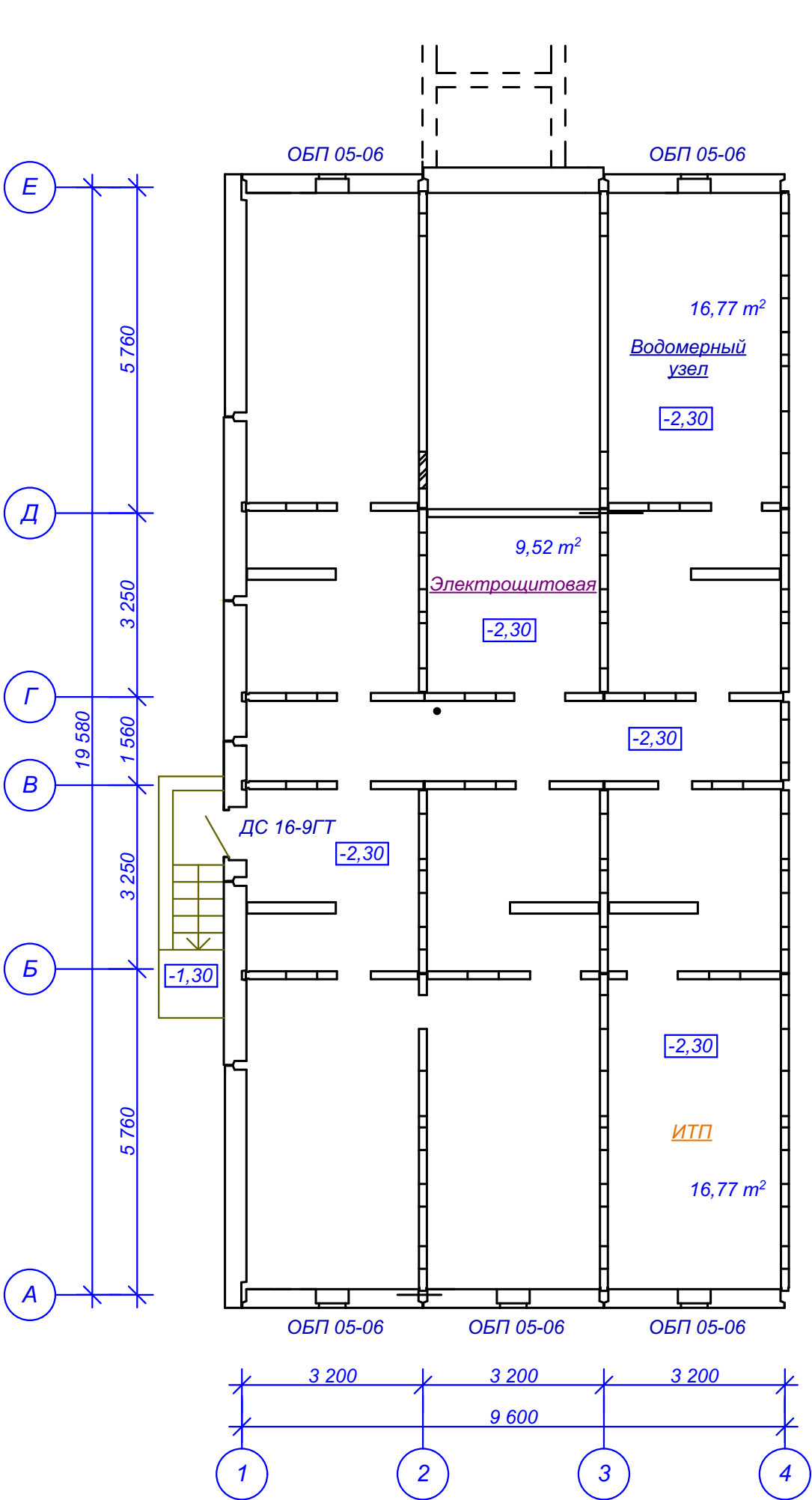


						17 - 1212 - 17 АР				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24				
ГИП		Фадеев				Наименование здания:		Стадия	Лист	Листов
								Р	3	
Исполнитель	Нараев					Наименование чертежа:		ООО "Вятпроектстрой"		
						Фасады				
Нормоконтроль	Фадеев									

Техподполье

1эт

Тип эт



Согласовано:			
Характер. раб.	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

17 - 1212 - 17 АР					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Наименование объекта: Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24					
Наименование здания:				Стадия	Лист
				Р	4
Наименование чертежа:					
Маркировочные планы				ООО "Вятпроектстрой"	
Исполнитель	Нараев				
Нормоконтроль	Фадеев				

Инв.№ подл

Подп.и дата

Взам.инв.№

Коммуникации, возводимые в подготовительный период

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
<u>Внутриплощадочные</u>			
Временное ограждение участка	п.м.	309,0	
Временные дороги	м2	635,3	Дорожные плиты (с.3.503-17 в.1)
Временная электролиния	п.м.	160,7	ВВГ-3х6 на тресе φ 6мм
Опоры временной электролинии	шт	7	
Временный водопровод ф25	п.м.	18	
<u>Внеплощадочные</u>			
Временный водопровод ф25	п.м.	26,5	

1. При производстве работ должны соблюдаться требования и указания, изложенные в проекте.
2. Все работы должны производиться с соблюдением требований охраны труда, в том числе техники безопасности СНиП 12-04-02 , СНиП 12-03-01. Противопожарные мероприятия должны соблюдаться в соответствии с Техническим регламентом №123-ФЗ.
3. Вблизи бытовых помещений установить щит с планом пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82, с нанесением на нем источников наружного противопожарного водоснабжения, первичных средств пожаротушения и средств связи.
4. Складирование горючих строительных материалов не предусмотрено.
5. Проезд тупиковый с разворотной площадкой 15,0 х 15,0м предусмотрен для пожарной техники.
6. Стройгенплан выполнен на основной период строительства.
7. Временные опоры электролинии выполнить на расстоянии не более 30-33м, исключая провисание кабеля. Прожекторы монтировать не на каждой опоре, руководствуясь проектом.
8. Опасные зоны назначены , согласно приложению Г СНиП 12-03-2001. Границы опасных зон обозначить предупредительными знаками, хорошо видимыми в любое время суток.

ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ

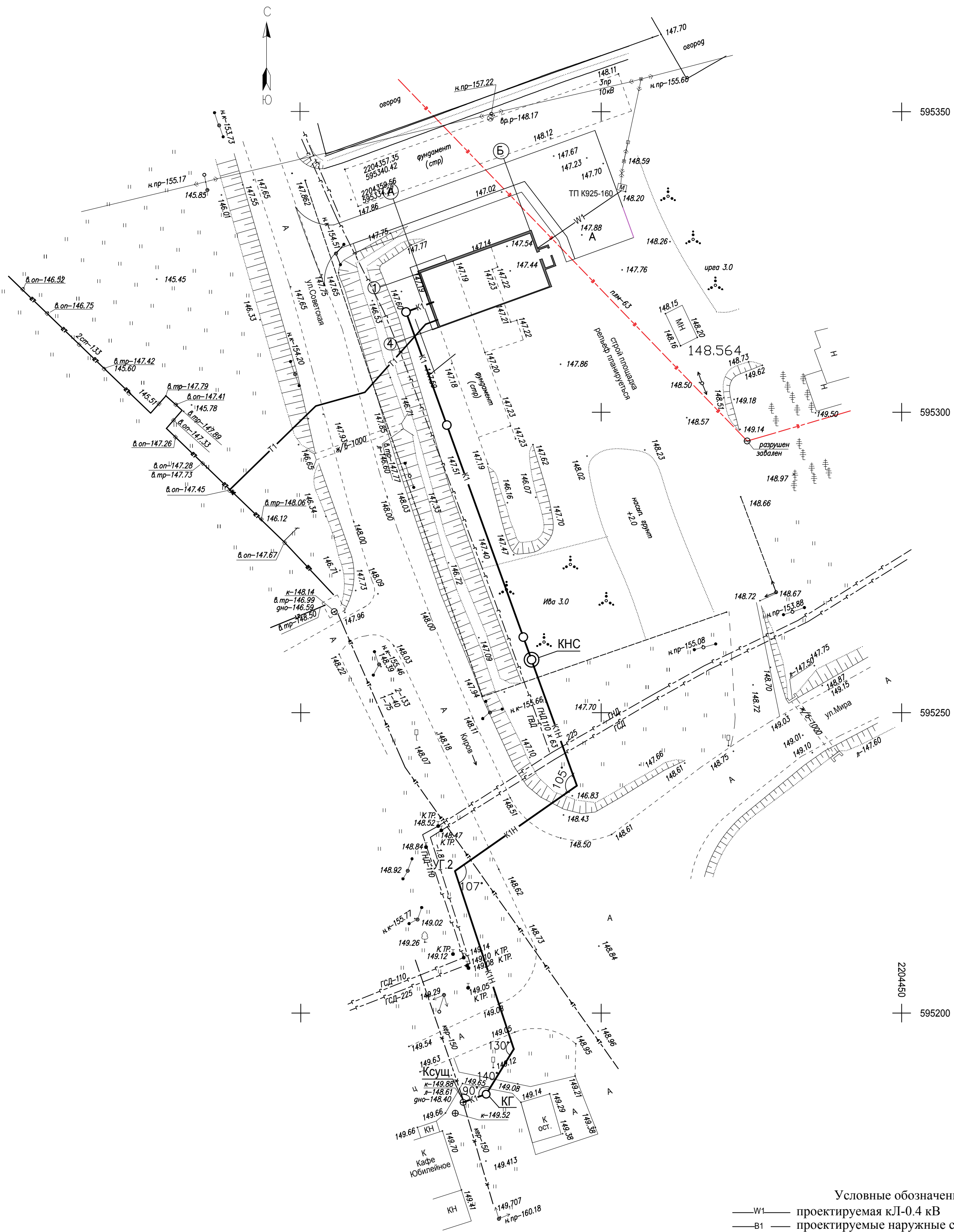
Наименование машин	Марка	Характеристика	Кол-во	Примечания
Бульдозеры	ДЗ-42		1	
Экскаваторы	ЭО-3322	Vковша=0.5м3	1	
Кран	КБ-403	Lстр=30.0м Pmax=8.0т	1	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Здания и сооружения, строящиеся в основной период			
№. поз. по ген-плану	Наименование	Площадь застройки м2	Примечание N т.п.
1	Многоквартирный жилой дом	207,7	III степень огнестойк. индивидуальный
Здания и сооружения, возводимые в подготовительный период			
№. поз. по ген-плану	Наименование	Полезная площадь м2	Примечание
2	Помещение для обогрева рабочих	18.0	щит. индив.(V ст.огн.)
2/1	Гардеробная, сушилка для одежды и обуви	18.0	щит. индив.(V ст.огн.)
2/2	Душевая, умывальная	15.0	щит. индив.(V ст.огн.)
3	Контора	16.0	щит. индив.(V ст.огн.)
4	Туалеты	1.5	инвентарные каркасного типа (V ст. огнес)
5	Открытые площадки для складирования		
	не горючих материалов	м2 140	
6	Площадка, для складир. растит, грунта		
	Подкрановые пути	п.м. 25,0	2 звена
7	Пожарный щит		

Согласовано :



						17-1212-17-ПОС						
						Многоквартирный жилой дом на 15 квартир (по 26 м2 - 26,2 м2) по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							
ГИП		Фадеев						Стадия	Лист	Листов		
Гл.констр								П	2			
Нач.сек.												
Исполн.		Коротаева				Стройгенплан /лист 2/		ООО "Вятпроектстрой"				
Н.контр.		Фадеев										



- Условные обозначения:
- W1— проектируемая КЛ-0.4 кВ
 - B1— проектируемые наружные сети водоснабжения
 - K1H— проектируемые наружные сети канализации
 - T1— проектируемые сети теплотрассы
 - — — существующие сети водоснабжения
 - — — существующие сети канализации
 - — — существующие сети теплотрассы

- Примечания:
1. Система координат МСК-43
 2. Система высот Балтийская 1977 г.
 3. Высота сечения рельефа через 0.5 метра.

Инв.Н подл.	Подпись и дата	Взам. инв.Н
ИНВ_Н_ПОДЛ	ПОДПИСЬ И_ДАТА	ВЗАМ_ИНВ_Н

						17-1212-17-ИС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом на 15 квартир по адресу: п. Бобино, ул. Мира, д. 24.				
Нач. отдела	Фадеев							Стадия	Лист	Листов
ГИП							П	1		
Рук. группы										
Исполнит.	Усатова									
Исполнит.										
Н. контр.	Фадеев					Сводный план инженерных сетей		ООО "Вятпроектстрой"		