РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Индивидуального жилого дома для постоянного проживания одной семьи

ЭОМ

Нижний Новгород

proektstroynn.ru

Общие указания

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами:
-ПУЭ;
-СП52.13330.2016 Свод правил "Естественное и искуственное освещение"
-ГОСТ 21.613-88. Силовое электрооборудование
-СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций"
- СП 256.1325800.2016"Электроустановки жилых и общественных зданий.Правила проектирования и монтажа" Актуализированная редакция СП 31-110-2003

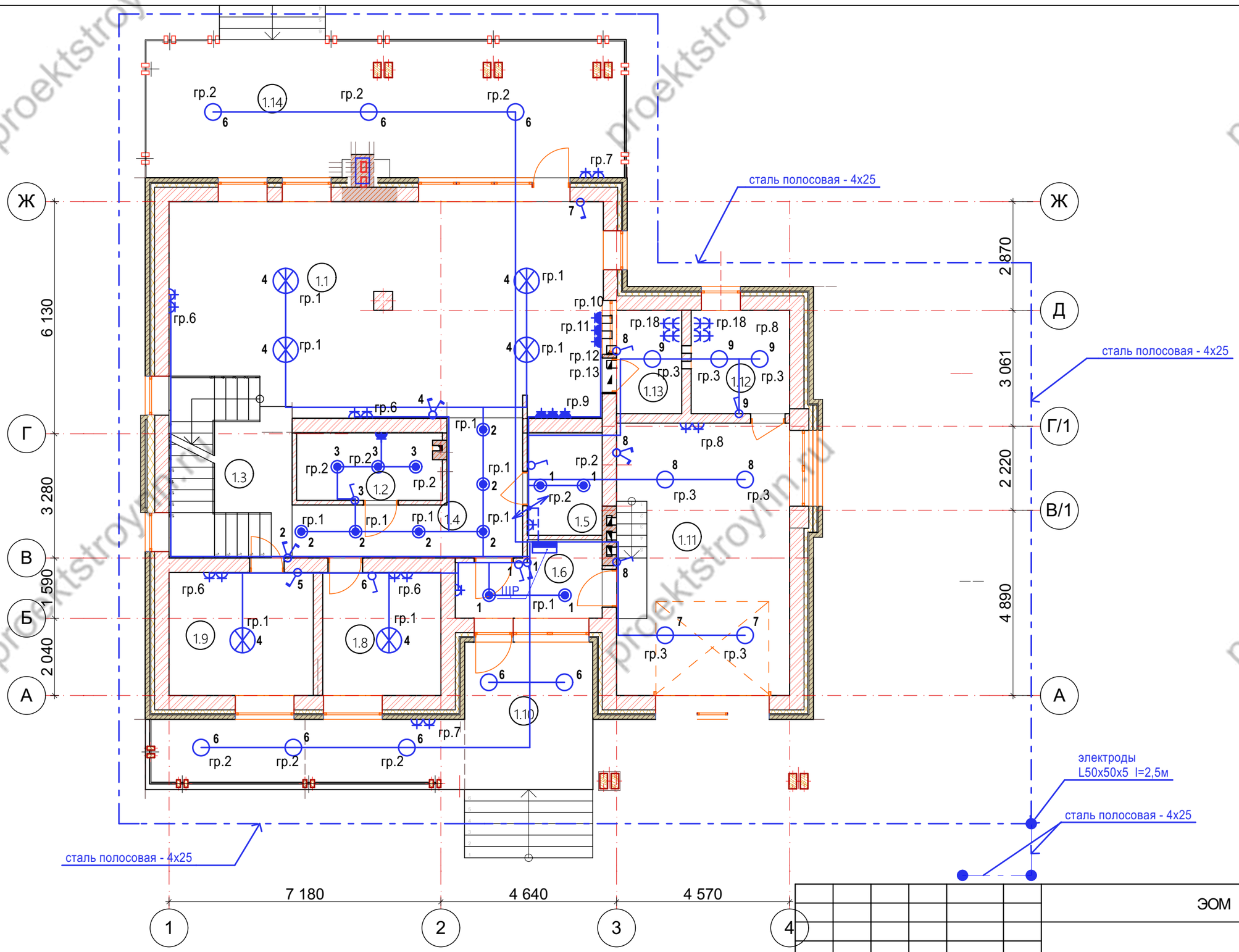
Настоящие рабочие чертежи выполнены на основании архитектурных чертежей.
В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемников коттедж относится к III категории.
Электроснабжение согласно техническим условиям выполнено от ближайшей опоры ВЛ-0,4 кВ и в объемы данного проекта не входит.
Для приема и распределения электроэнергии в здании используется щит ввода и распределения энергии с возможностью опломбирования вводных зажимов. На вводе щита устанавливается многотарифный электронный счетчик Меркурий-230, ограничители перенапряжения и УЗО для защиты от пожара. В проекте применено оборудование фирмы Siemens, возможна замена электрооборудования щита на аналогичное других производителей с теми же самыми техническими характеристиками.
Вся кабелная продукция должна иметь сертификат РФ в области пожарной безопасности. Все кабели выбраны по пропускной способности с учетом из прокладки и проверены по допустимой потере напряжения.
К прокладке прнят кабель ВВГ нг (А)-LS.
Кабели групповой сети проложены:
- скрыто, в штрабах кирпичных стен;
-в гофротрубе за потолком.
Способ прокладки может уточняться монтажной организацией.
Групповые однофазные сети освещения предусматриваюися 3-х проводные. При этом рабочий и нулевой защитный проводники не следует подключать под один контактный зажим. ответвления от кабельной групповой сети выполнить в ответвительных коробках.
Типы светильников, привязку светильников, розеток, выключателей, высоту установки элесктрооборудования- определяются Заказчиком при покупке электрооборудования и уточняются при монтаже.
Металлические части осветительного оборудования нормально не находящиеся под напряжением должны быть заземлены согласно ПУЭ гл.1-7. В качестве заземляющих проводников использовать PE-проводник кабелей.
В групповой сети бытовых розеток установлены устройства защитного отключения срабатывания по току утечки 30мА.
Согласно ПУЭ в здании выполнена система основного уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой следующие проводящие части:
-нулевые защитные проводники;
-заземляющий проводник;
-металлические трубы коммуникаций входящих в здание;
заземляющее устройство защиты от прямых ударов молнии.
Для дополнительного уравнивания потенциалов в помещениях санузлов устанавливаются шины ШДУП, соединенные провдом ПуВ 1х4 с шиной PE щита ЩС. От ШДУП до душевого поддона и ванны проложить провод ПВ 1х4 в ПВХ трубе скрыто.

Для защиты от прямых ударов на коньке кровли установить стержневой молниеприемник высотой 0.2 м. От молниеприемника проложить по кровле и стене коттеджа 2 токоотвода и присоединить их к контуру заземления и молниезащиты. Все выступающие металлические части присоединить к молниеприемнику. Контур заземления выполнить из двух электродов из оцинкованной угловой стали L50x50x5 длиной 3м,соединенных между собой и опусками токоотводов оцинкованной полосовой сталью 4x25,проложенной на глубине 0,7 м и на расстоянии 1 м от фундамента здания. Контур молниезащиты от прямых ударов молнии объединен с контуром повторного заземления (2 вертикальных заземлителя длиной 3 м). Соединения элементов молниеотводов допускаются сварные и болтовые.

В качестве главной заземляющей шины используется PE-шина щита ЩР,PE-шину щита ЩР присоединить к контуру зазаемления.

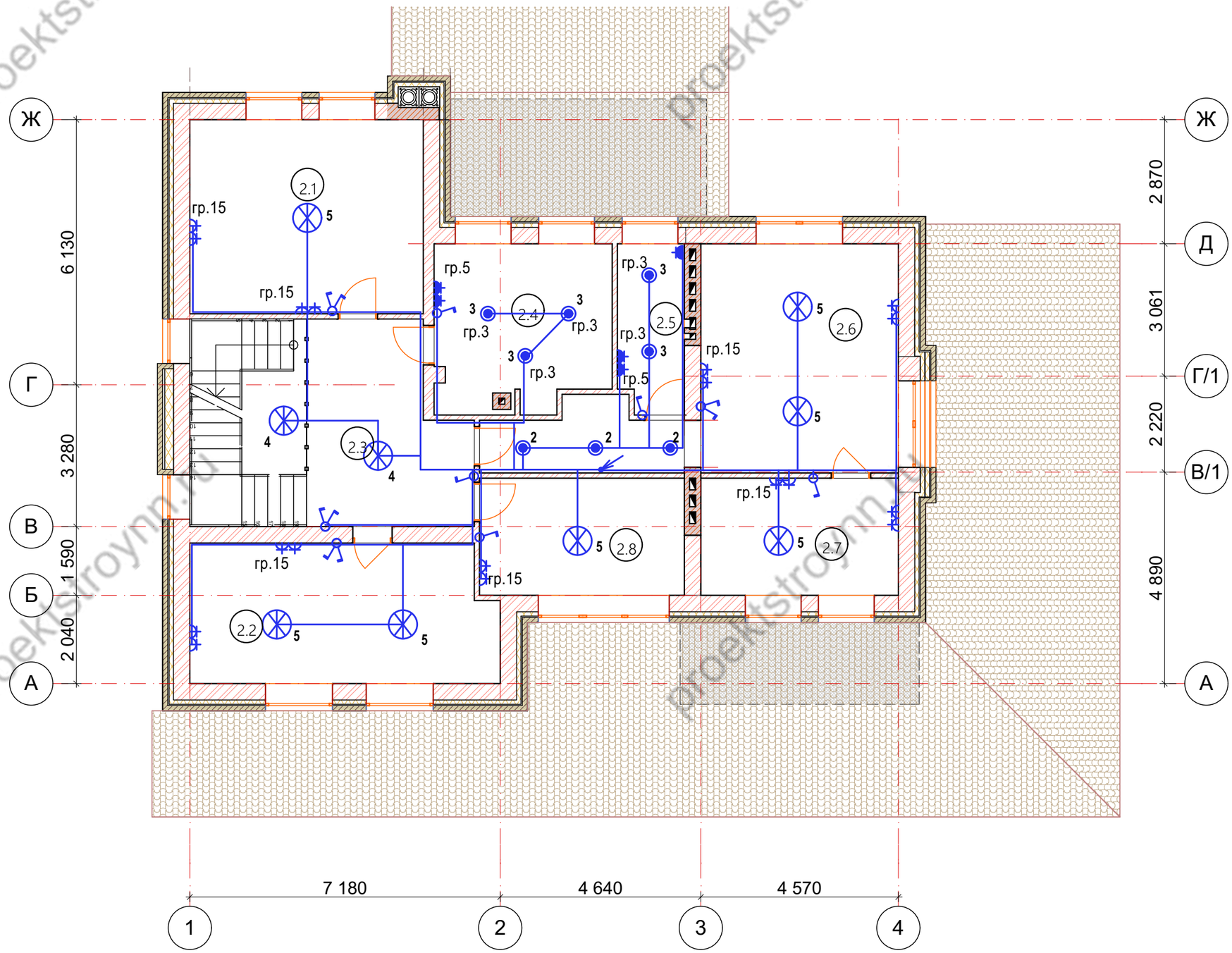
Технические решения ,принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических , противопожарных и других орм, действующих на территории РФ и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертажами мероприятий.

proektstroynn.ru



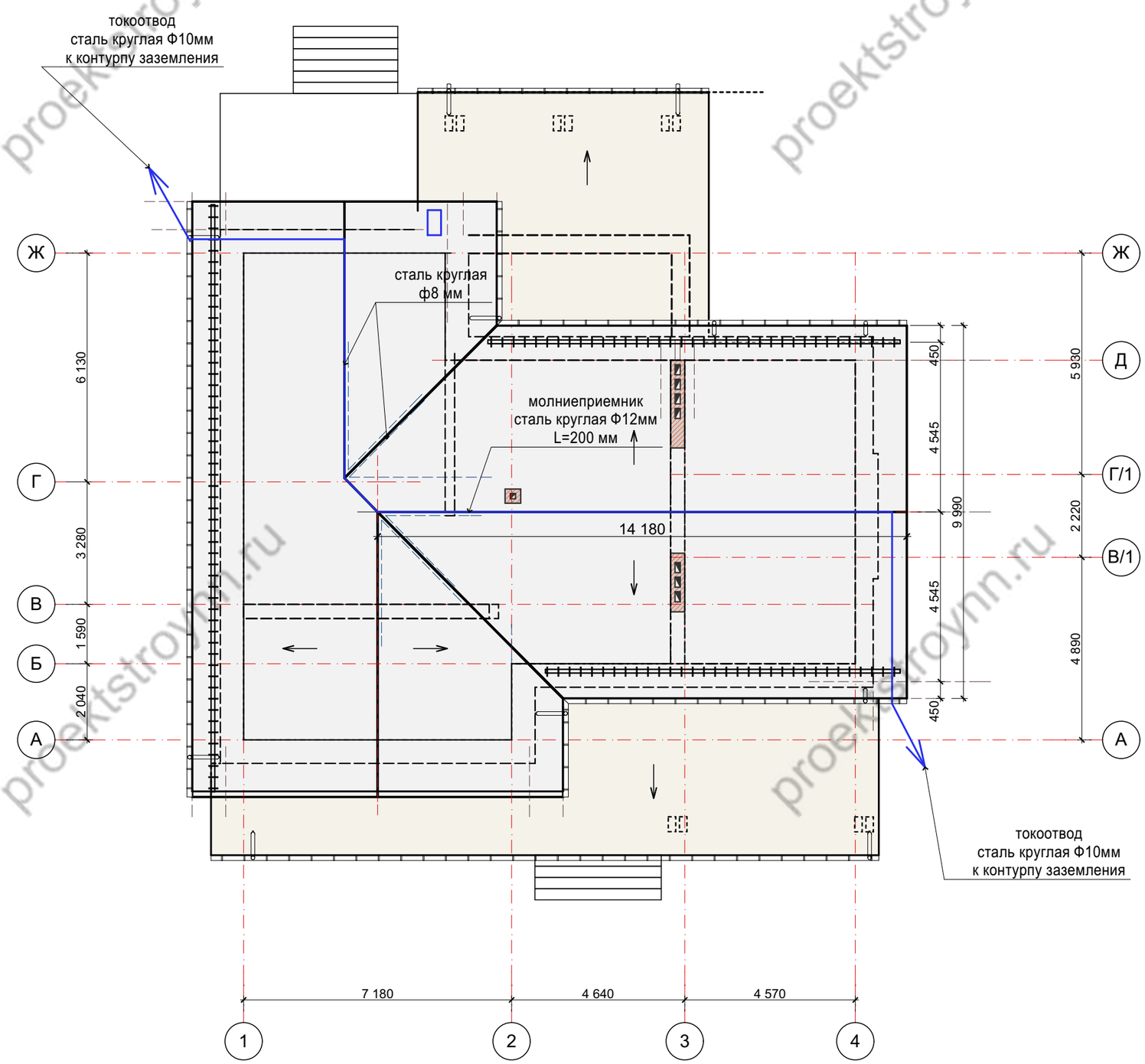
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ЭОМ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
						План групповых сетей освещения и розеточныъ сетей 1 этажа			

proektstroynn.ru



						ЭОМ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
						План групповых сетей освещения и розеточных сетей 2 этажа			

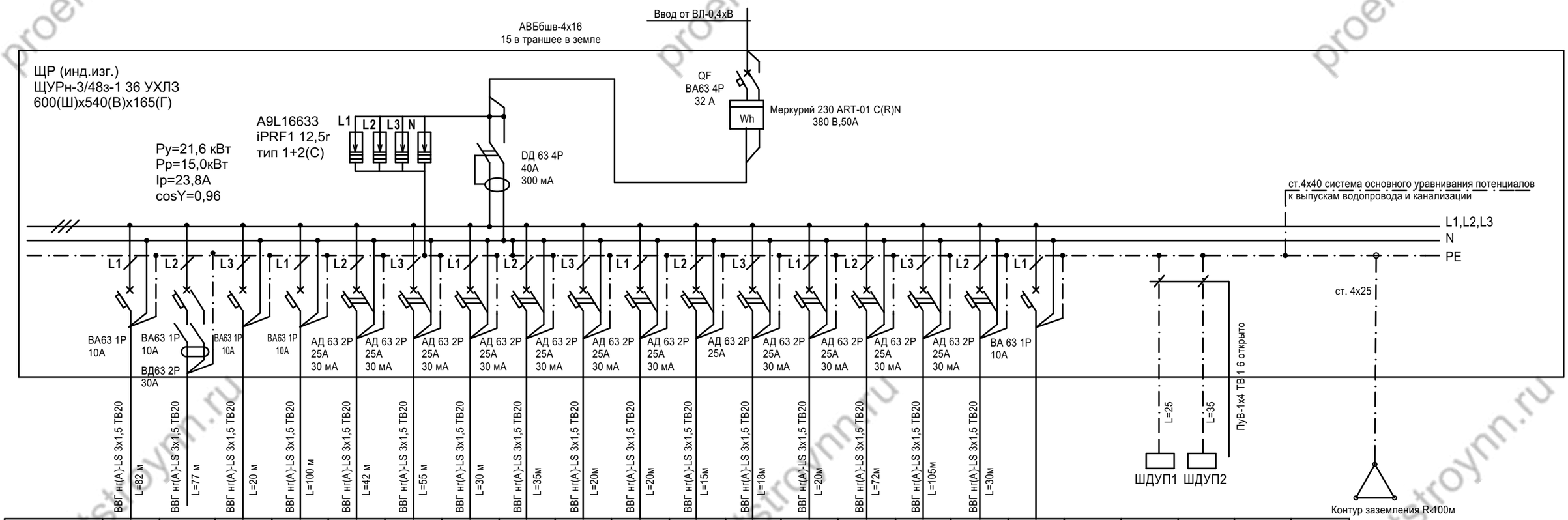
proektstroynn.ru



1. Условные обозначения по ГОСТ 21.614.-2014.
2.Контур заземления и молниезащиты выполнить из 2-х электродов из оцинкованной стали L50x50x5 длиной 3м, соединенных между собой оцинкованной сталью полосовой _4x25.
3.Контур забить на расстоянии не менее 0,6 м от фундаментов.
4.Местоположение контура показано условно(уточнить по месту)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ЭОМ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
						План кровли.Молниезащита,Заземление			

proektstroynn.ru



Номер группы	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15	гр.16	гр.17					
Ру,кВт	0,9	0,8	0,076	1,05	1,0	1,2	2,2	1,0	1,2	2,5	1,1	3,5	2,5	0,80	1,0	0,80						
Ір,А	4,3	3,8	0,38	5,0	4,8	5,6	11,8	5,1	7,3	18,7	5,3	16,2	12,6	3,8	4,8	3,8						
Назначение линии	кухня,гостиная, прихожая, тамбур,холл	с/у 1-2 эт, котельная, веранды	гараж	освещение 2-гоэтажа, кроме с/у	санузлы 1-2 этажа	гостиная, комнаты	кухня, веранда	гараж	холодильник	посудомоечная машина	вытяжка	эл. духовка	стиральная машина	спальни	спальня, холл	розетки котельной	резерв					
	освещение 1 этажа			розетки 1 этажа										розетки 2 этажа								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ЭОМ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
						Схема электрическая принципиальная щита ЩР			

proektstroynn.ru

Поз.	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щиты распределительные							
ЩР	Корпус металлический учетно-распределительный	ЩУРн-3/48з-1 36 УХЛ3		ИЭК	Компл.	1		
600	426(Ш)х540(В)х165(Г), IP31, ~380/220 В, 50 Гц,							
	с дверцей, с DIN-рейками, шинами N и PE, на 48 модулей							
	На вводе:							
	- выключатель автоматический 4-хполюсный, ном. ток 32 А	ВА 63 4Р		Schneider Electric	шт	1		
	- устройство защитного отключения 4-хполюсное, Iн= 40 А	АД 63 4Р		Schneider Electric	шт	1		
	Iдиф.=300мА							
	- ограничитель перенапряжения трехфазный, тип 1+2(С), 25нс	A9L16633 iPRF1		Schneider Electric	шт	1		
	Isn=25кА, Ismакс=50кА, Uc=350В							
	Отходящие линии:							
	- выключатель автоматический однополюсный, ном. ток 10 А	ВА 63 1Р		Schneider Electric	шт	4		
	отключающая способность 4,5 кА							
	- выключатель автоматический двухполюсный, ном. ток 10А	ВА 63 1Р		Schneider Electric	шт	1		
	отключающая способность 4,5кА							
	- выключатель автоматический однополюсный, ном. ток 25А	ВА 63 1Р		Schneider Electric	шт	1		
	отключающая способность 4,5кА							
	- выключатель дифференциальный 2-хполюсный, Iн= 16 А	АД 63 2Р		Schneider Electric	шт	1		
	Iдиф.=30мА							
	- выключатель дифференциальный 2-хполюсный, Iн= 25 А	АД 63 2Р		Schneider Electric	шт	11		
	Iдиф.=30мА							
	-счетчик многотарифный трехфазный прямого включения ~380В, 50А	Меркурий 230 ART-01 C(R)N			шт	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ЭОМ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
						Спецификация оборудования, изделий, материалов			

proektstroynn.ru

Поз.	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция							
	Кабель силовой с медными жилами, ПВХ оболочкой и	ВВГнг(А)-LS-1,0		ОАО				
	изоляцией, не распространяющей горение с пониженным	ТУ 16.К09-157-2005		«Камкабель»				
	дымо- и газовыделением, на напряжение 1,0 кВ,							
	числом и сечением жил:							
	2х1,5мм^2				м	35		
	3х1,5мм^2				м	310		
	4х1,5мм^2				м	95		
	3х2,5мм^2				м	600		
	3х4мм^2				м	20		
	Провод медный гибкий в ПВХ оболочке, желто-зеленого	ПуВ		ОАО				
	цвета, сечением:	ТУ 3550-006-60698248-2010		«Камкабель»				
	1х4 мм^2				м	60		
	Система молниезащиты и заземления							
	Круг Ø10 мм	ГОСТ 2590-2006			м	30		
	Сталь оцинкованная 4х25	ГОСТ 103-2006			м	75		
	Сталь 4х40	ГОСТ 103-2006			м	10		Для уравнивания потенциалов
	Сталь угловая оцинкованная 50х50х5, L=3м	ГОСТ 8509-93			шт	2		
	Шина уравнивания потенциалов для ванных комнат в коробке	ШДУП			шт	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ЭОМ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
						Спецификация оборудования, изделий, материалов			

proektstroynn.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Индивидуального жилого дома для постоянного проживания одной семьи

ВК

Нижний Новгород

proektstroynn.ru

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
1	Общие данные	
2	План 1 -го этажа. Схема К1	
3	План 2 этажа. Схема К1	
4	Аксонометрия схемы канализации К-1	
5	План 1 этажа. Схема В1	
6	План 2 этажа Схема В1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей	
выпуск 10	и арматуры для сетей и сооружений	
	водопровода и канализации	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие данные

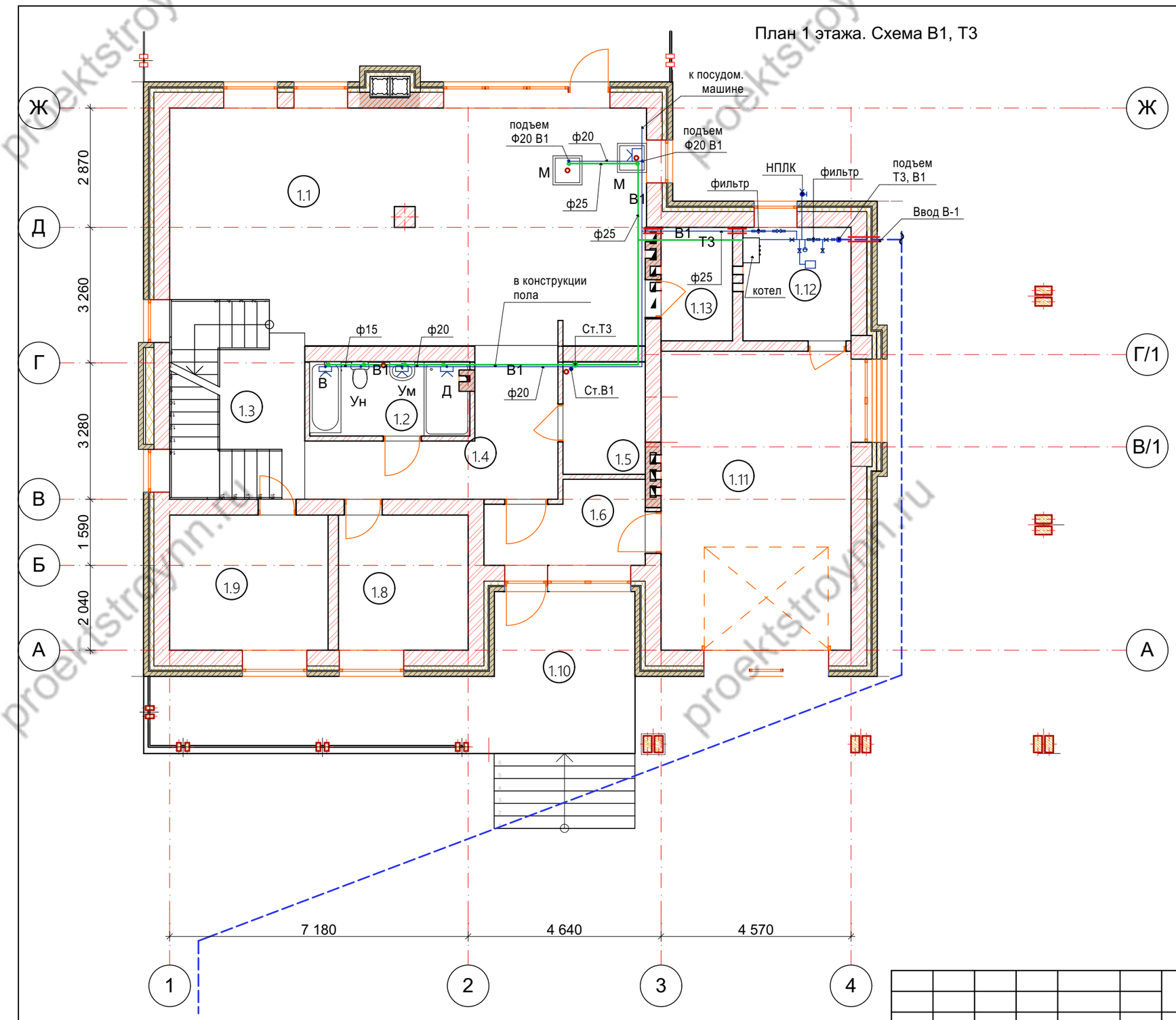
Настоящим проектом предусмотерно водоснабжение и водоотведение индивидуального 2-х этажного жилого дома по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Нижегородский р-н, в районе 6 корпуса НГТУ.
Проект водопровода и канализации выполнен на основании, технологической и архитектурно-строительной части проекта.
В жилом доме предусмотрены такие системы:
- хозяйственно-питьевое водоснабжение (В1)
- горячее водоснабжение (Т3)
-хозяйственно-бытовая канализация (К1)
За условную отметку 0,000 принят уровеь чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметки.
Водоснабжение:
Источником водоснабжения служит центральное водоснабжение.
Наружный водопровод прокладывается в земле из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, ниже глубины промерзания.
Вод воды выполнить с защитой от промерзания, путем прокладки в теплоизоляции K-Flex (толщина минимум 30 мм).
Узел ввода выполнить в техническом помещении на отм.-1,000. Предусмотреть механические фильтра для доотчистки воды, перед поступлением воды непосредственно потребителю.
Системы холодного и горячего водоснабжения запроектированы из полимерных труб Valtec на пайке.
Трубы прокладываются в конструкции пола или стен в защитной трубе. Сиситема тупиковая.
Источником горячего водоснабжения служит напольный котел.
Подключение смесительной арматуры в санузлах производить через угловые запорные краны, что предусматривает беспрепятственную замену оборудования. В низших точках системы предусмотреть сливные краны, для спуска воды из системы.

Канализация.
Канализация бытовая предусмотрена для отвода бытовых стоков самотеком в систему канализации.
Все отводные трубопроводы для обеспечения самотечного движения сточных вод проложены с уклоном 1,5-2% для труб диаметром 110 мм
3% для труб диаметром 50 мм.
От унитазов отводные трубы диаметром 110 мм, умывальников и прочих потребителей диаметром 50 мм.
Разводка труб канализации К1 выполняется закрытым способом.
Трубопроводы внутренней канализации предусматриваются из полипропиленовых канализационных труб d50-110 мм по ГОСТ 3214-2013.
Для противопожарной защиты проходов черех перекрытия канализационными трубами используются системы противопожарных манжет.
Производство работ авполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
						Общие данные			

proektstroynn.ru

План 1 этажа. Схема В1, Т3



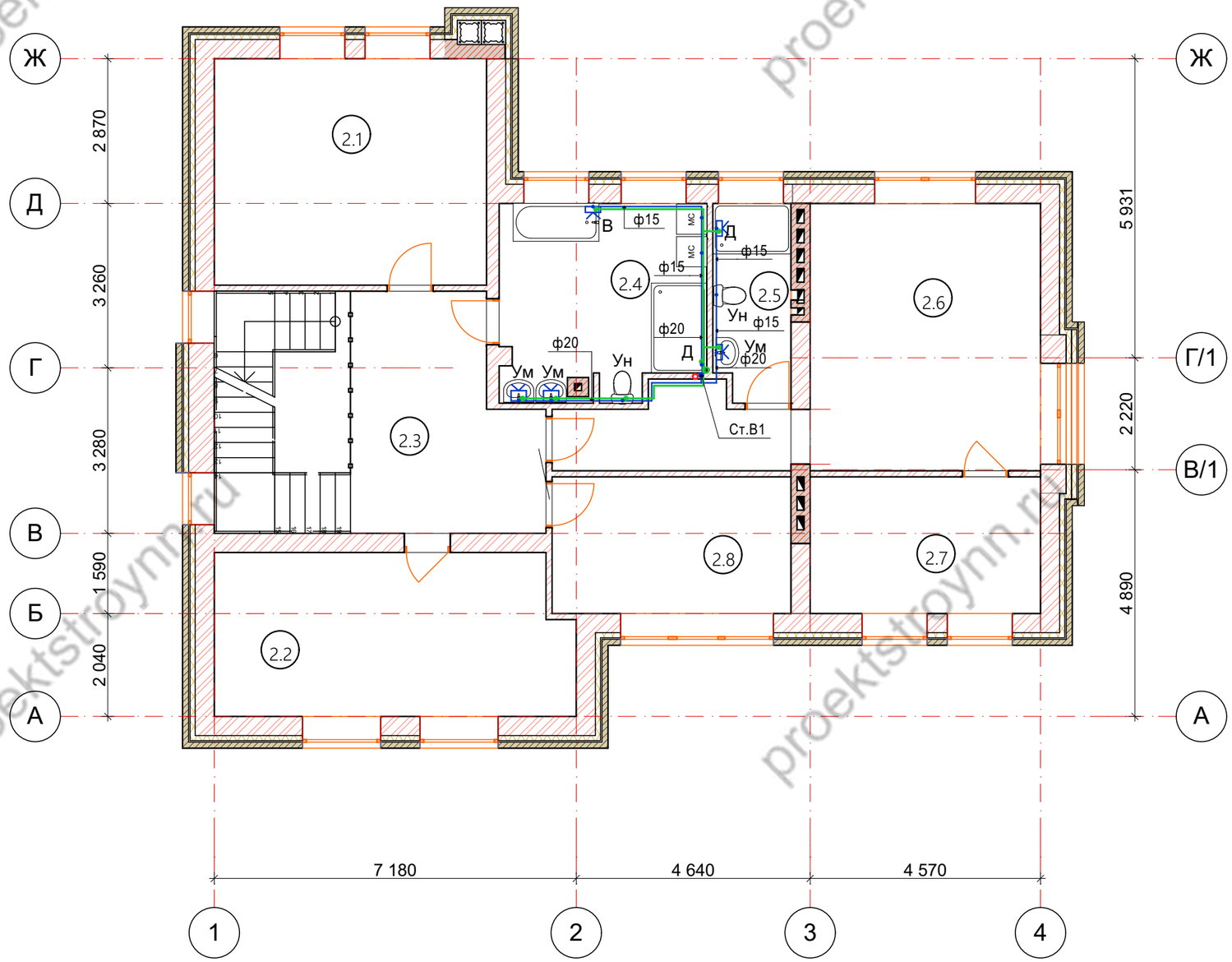
Экспликация 1-й этаж

№	Наименование	Площадь
1.1	Кухня-гостиная	65,53
1.2	Санузел	6,93
1.3	Лестничный холл	13,00
1.4	Прихожая	13,13
1.5	Гардероб	5,39
1.6	Тамбур	6,89
1.8	Кабинет	10,14
1.9	Гостевая спальня	12,38
1.10	Терраса 1	29,38
1.11	Гараж	32,86
1.12	Котельная	7,10
1.13	Кладовая	4,70
1.14	Терраса 2	45,67
		253,10 м^2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	05 -20 - ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
						План 1 этажа. Схема В1			

proektstroynn.ru

План 2 этажа. Схема В1, Т3



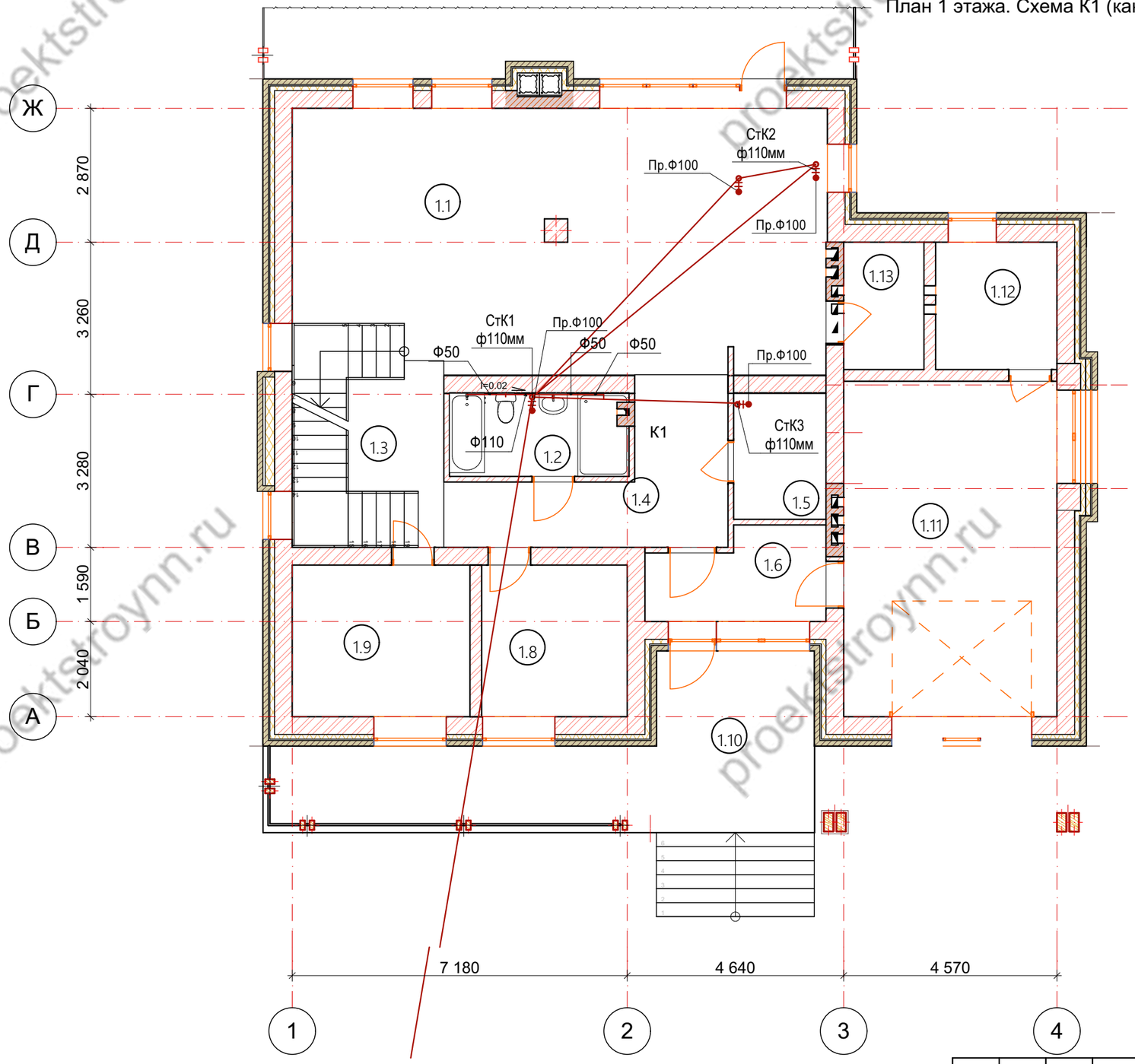
Экспликация 2-й этаж

№	Наименование	Площадь
2.1	Детская	24,24
2.2	Детская	22,54
2.3	Холл	15,86
2.4	Ванная	15,38
2.5	Постирочная	5,90
2.6	Спальня	31,40
2.7	Гардероб	12,38
2.8	Мастерская	12,84
		140,54 м^2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
						План 2 этажа Схема В1			

proektstroynn.ru

План 1 этажа. Схема К1 (канализация)



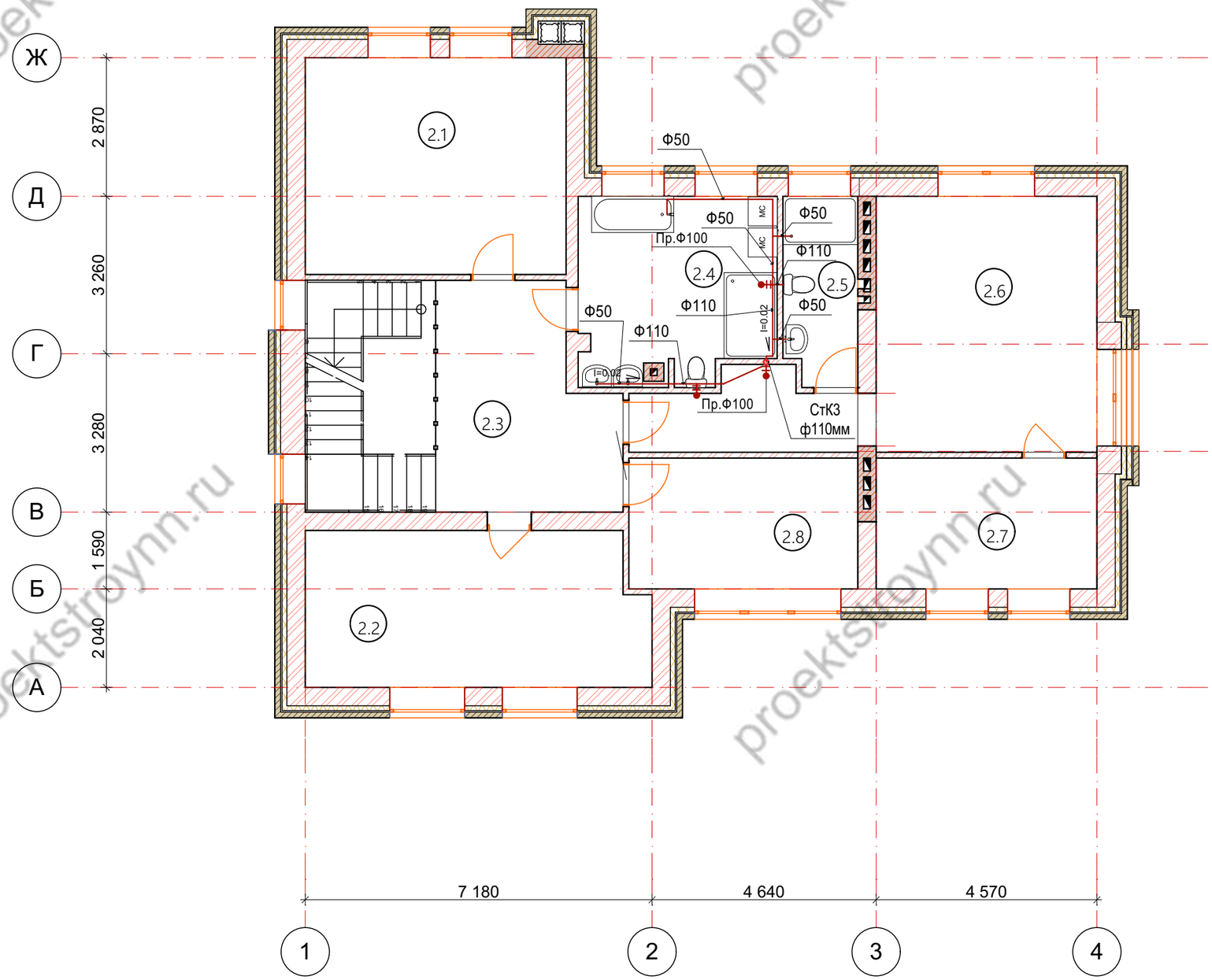
Экспликация 1-й этаж

№	Наименование	Площадь
1.1	Кухня-гостиная	65,53
1.2	Санузел	6,93
1.3	Лестничный холл	13,00
1.4	Прихожая	13,13
1.5	Гардероб	5,39
1.6	Тамбур	6,89
1.8	Кабинет	10,14
1.9	Гостевая спальня	12,38
1.10	Терраса 1	29,38
1.11	Гараж	32,86
1.12	Котельная	7,10
1.13	Кладовая	4,70
1.14	Терраса 2	45,67
		253,10 м^2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
						План 1 -го этажа. Схема К1			

proektstroynn.ru

План 2 этажа. Схема К1 (канализация)



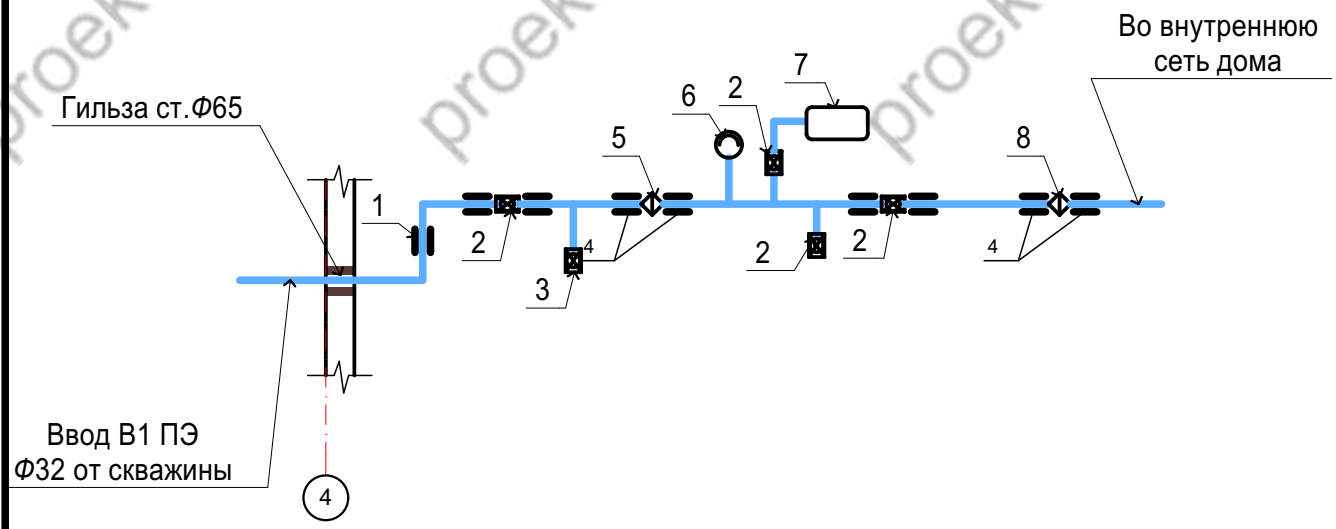
Экспликация 2-й этаж

№	Наименование	Площадь
2.1	Детская	24,24
2.2	Детская	22,54
2.3	Холл	15,86
2.4	Ванная	15,38
2.5	Постирочная	5,90
2.6	Спальня	31,40
2.7	Гардероб	12,38
2.8	Мастерская	12,84
		140,54 м^2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
						План 2 этажа. Схема К1			

proektstroynn.ru

Схема узла ввода В1

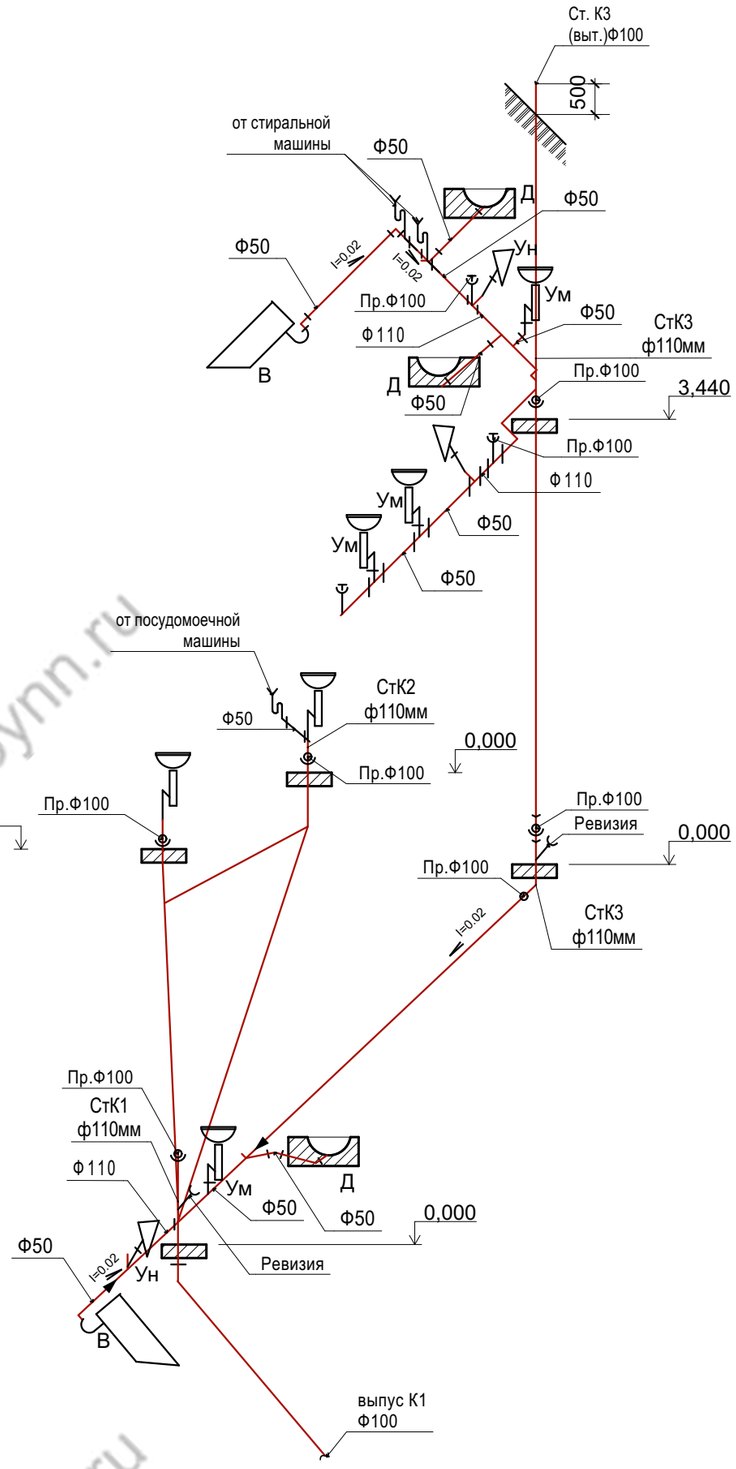


№	Наименование оборудования	Кол-во	Примечание
1	Муфта ПНД ПЭ Dn32x3/4" с наружной резьбой	1	
2	Кран шаровой Valtec Base 3/4"	4	VT.214.N.05
3	Кран шаровой Valtec Base 1/2"	1	VT.214.N.04
4	Фитинг ПП с переходом на наружную резьбу 25x3/4"	8	VTp.701.0.02505
5	Фильтр механической очистки косой 3/4"	1	VT.192.N.05
6	Реле давления	1	
7	Гидроаккумулятор	1	VT.AV.B-100
8	Фильтр механической очистки промывной каскадный 3/4"	1	VT.389.N.0

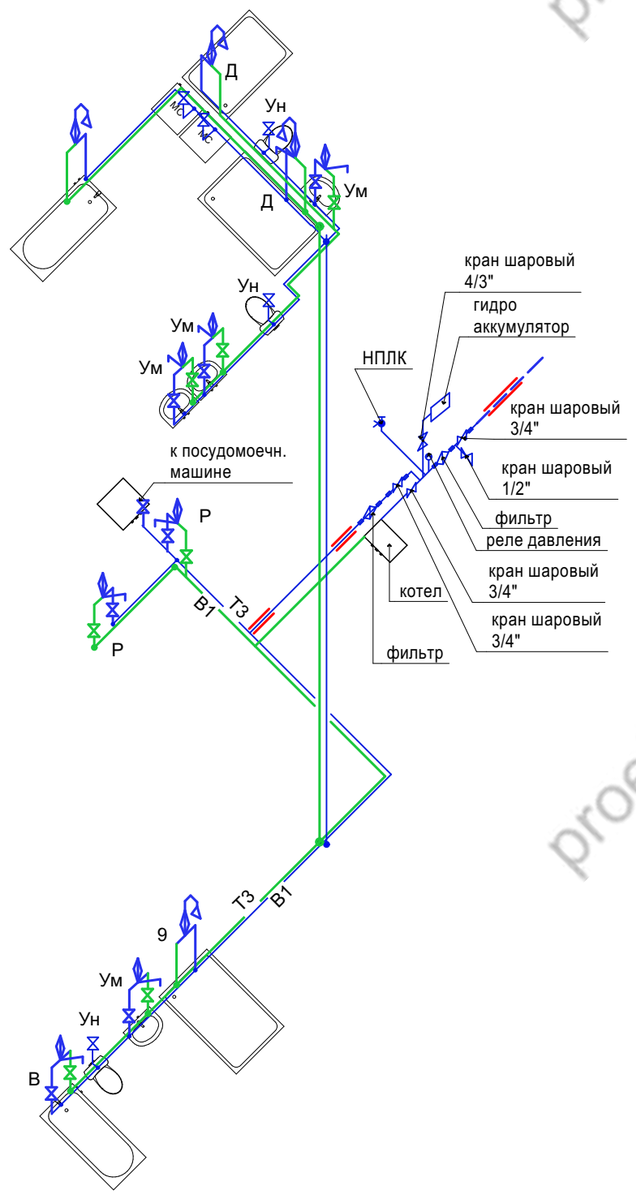
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
						Схема узла ввода В1			

proektstroynn.ru

Аксонометрия системы К1 (канализации)



Аксонометрия системы В1 , Т3



						ВК		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
						Аксонометрия схемы канализации К-1			

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
	Канализация (К1)							
1	Труба PP -H Ф110x2,7	ГОСТ 32414-2013			м	40,0		
2	Труба PP -H Ф50x2,7	ГОСТ 32414-2013			м	12,0		
3	Отвод 45 PP -H Ф50	ГОСТ 32414-2013			шт.	13		
4	Отвод 90 PP -H Ф50	ГОСТ 32414-2013			шт.	7		
5	Отвод 45 PP -H Ф110	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
6	Тройник 90 PP -H Ф110	ГОСТ 32414-2013			шт.	2		
7	Тройник 45 PP -H Ф110	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
8	Тройник 90 PP -H Ф50	ГОСТ 32414-2013			шт.	2		
9	Тройник 45 PP -H Ф50	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
10	Крестовина двухплоскостная 110x50	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
11	Крестовина одноплоскостная 110x50	ГОСТ 32414-2013			шт.	1		
12	Противопожарная манжета Ф110			Rehau	шт.	3		
13	Ревизия Ф110	ГОСТ 32414-2013			шт.	2		
14	Переход экцентрический Ф110x50				шт.	3		
15	Манжета для унитаза прямая Ф110				шт.	3		
16	Хомут сантехнический 4"				шт.	7		
17	Хомут сантехнический 2"				шт.	8		
18	Расходные материалы							
19								
	Водопровод (В1)							
20	Труба PPR PN20 Ф25			Valtec	м	15,0		
21	Труба PPR PN20 Ф20			Valtec	м	22,0		
22	Угол 90гр PPR Ф25			Valtec	шт.	4		
23	Угол 90гр PPR Ф20			Valtec	шт.	6		
24	Тройник соединительный PPR Ф25			Valtec	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
25	Тройник соединительный PPR Ф20			Valtec	шт.	3		
26	Муфта переходная PPR 25х20			Valtec	шт.	8		
27	Угол с внутренней резьбой и креплением PPR 20х1/2"			Valtec	шт.	16		
28	Кран шаровой BASE1/2"	VT.218.N.04		Valtec	шт.	3		
29	Труба стальная Ф57х3,5	ГОСТ 3262-75			м.	5		Гильза
30	Хомут сантехнический 1/2"	ГОСТ 3262-75			шт.	15		
31	Хомут сантехнический 3/4"	ГОСТ 3262-75			шт.	13		
32	Утеплитель K-FLEX ST h=30 mm Ф20				м.	10		
33	Утеплитель K-FLEX ST h=30 mm Ф25				м.	15		
	Горячее водоснабжение (Т3)							
34	Труба PPR PN20 Ф25			Valtec	м	20		
35	Труба PPR PN20 Ф20			Valtec	м	25		
36	Угол 90град PPR Ф25			Valtec	шт.	6		
37	Угол 90град PPR Ф20			Valtec	шт.	10		
38	Тройник соединительный PPR Ф25			Valtec	шт.	4		
39	Тройник соединительный PPR Ф20			Valtec	шт.	3		
40	Муфта переходная 25х20			Valtec	шт.	8		
41	Труба стальная Ф57х3,5	ГОСТ 3262-75			м	4		Гильза
42	Хомут сантехнический 1/2"				шт.	15		
43	Хомут сантехнический 3/4"				шт.	11		
44	Утеплитель K-FLEX ST h=30 mm Ф20				м.	8		
45	Утеплитель K-FLEX ST h=30 mm Ф25				м.	3		
	Узел ввода В1							
46	Труба ПЭ SDR17 Ф32х2				м.	2,0		
47	Муфта ПНД ПЭ Dn 32х3/4" с наружной резьбой				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
		.				Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
						Спецификация оборудования, изделий, материалов (продолжение)			

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
48	Фитинг PP с переходом на внутр.резьбу 20х3/4"			Valtec	шт.	1		
49	Угол 90 град. PPR Ф25			Valtec	шт.	2		
50	Тройник соединительный PPR Ф25			Valtec	шт.	1		
51	Угол 90 град. ПЭФ32				шт.	1		
52	Фитинг PP с переходом на наружную резьбу 25х3/4"			Valtec	шт.	8		
53	Кран шаровой Valtec Base 3/4"			Valtec	шт.	4		
54	Фитинг PP тройник с переходом на нар.резьбу 25х1/2"			Valtec	шт.	1		
55	Кран шаровой Valtec Base 1/2"			Valtec	шт.	1		
56	Фильтр механической очистки косой 3/4"			Valtec	шт.	1		
57	Реле давления				шт.	1		
58	Бак мембранный 100 л			Valtec	шт.	1		
59	Фильтр механической очистки промывной каскадный 3/4"			Valtec	шт.	1		
	Санитарно-технические приборы							
60	Мойка стальная эмалированная с одной чашей, с центральным смесителем, деталями крепления, с сифоном				шт.	2		
61	Умывальник керамический с водосливной и водосмесительной арматурой, деталями крепления, с сифоном				шт.	4		
62	Ванна с водосливной арматурой, ножками, деталями крепления. Смеситель для ванны с душевой сеткой на гибком шланге.				шт.	2		
63	Душевая кабина. Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге.				шт.	3		
64	Унитаз керамический с соединенным смывным бачком				шт.	3		
65	Посудомоечная машина				шт.	1		
66	Стиральная машина				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ВК			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
						Спецификация оборудования, изделий, оборудования (окончание)			

proektstroynn.ru

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

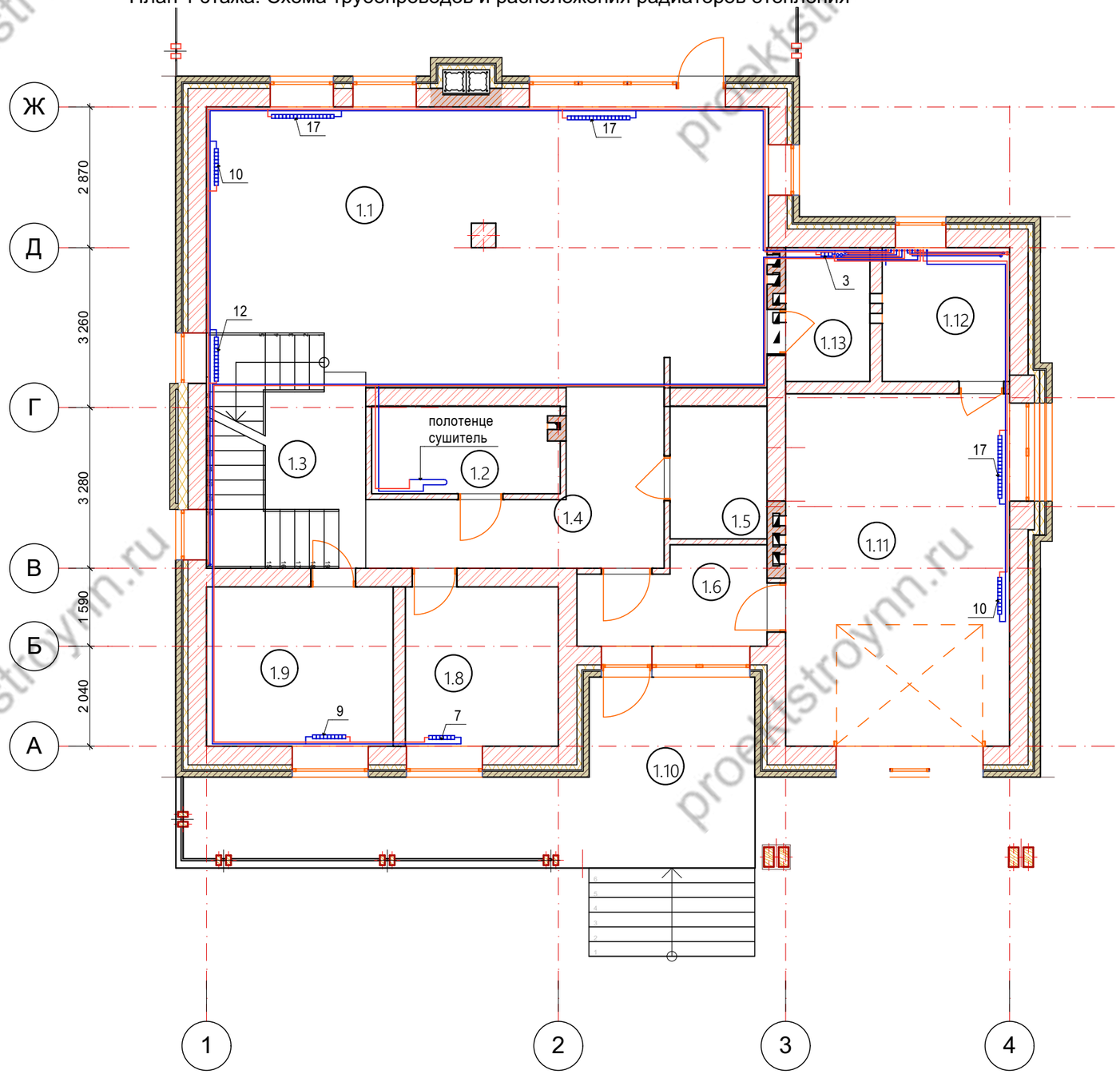
Индивидуального жилого дома для постоянного проживания одной семьи

ОВ

Нижний Новгород

proektstroynn.ru

План 1 этажа. Схема трубопроводов и расположения радиаторов отопления



Экспликация 1-й этаж

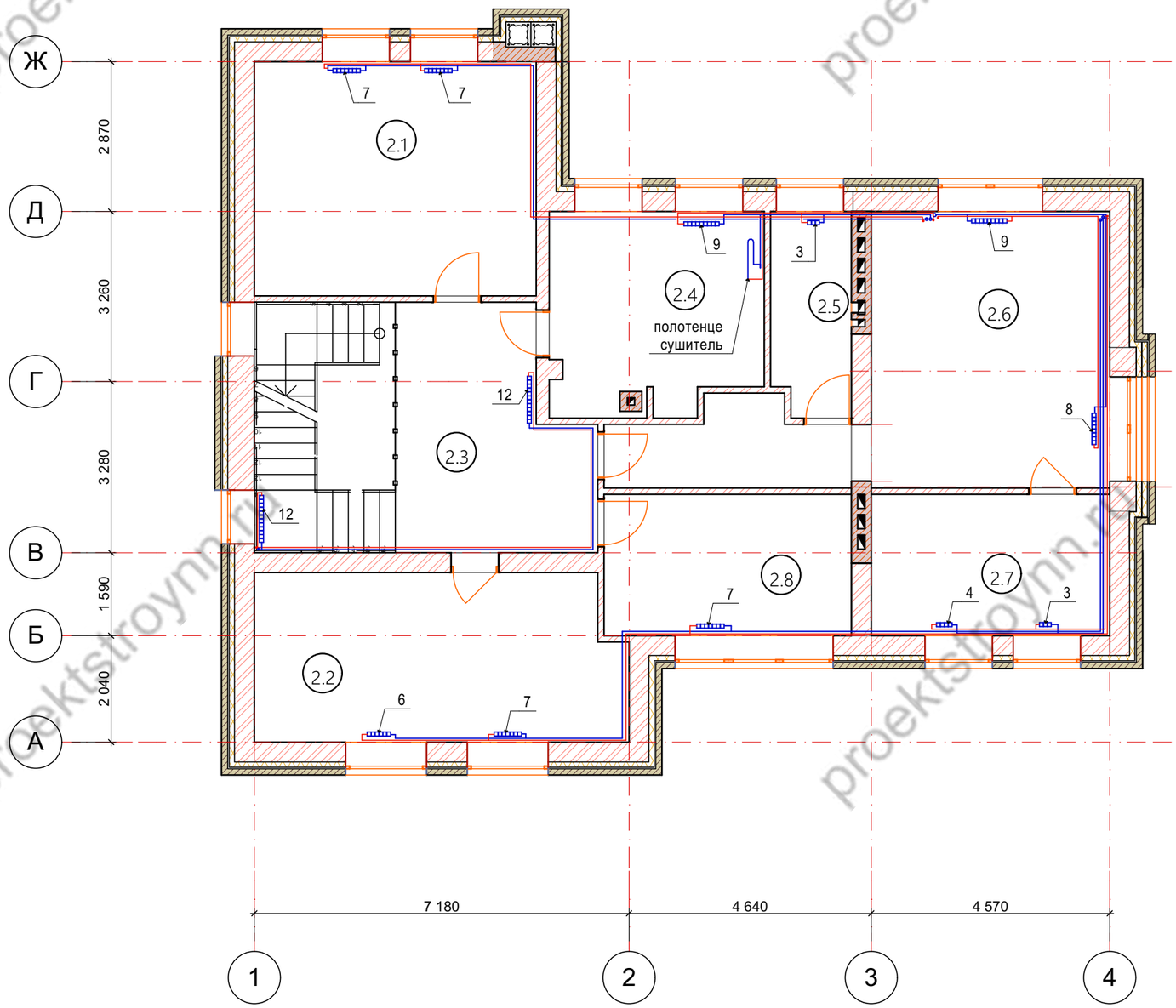
№	Наименование	Площадь
1.1	Кухня-гостиная	65,53
1.2	Санузел	6,93
1.3	Лестничный холл	13,00
1.4	Прихожая	13,13
1.5	Гардероб	5,39
1.6	Тамбур	6,89
1.8	Кабинет	10,14
1.9	Гостевая спальня	12,38
1.10	Терраса 1	29,38
1.11	Гараж	32,86
1.12	Котельная	7,10
1.13	Кладовая	4,70
1.14	Терраса 2	45,67
		253,10 м^2

Примечание:
- Трубы отопления в стяжке требуется теплоизолировать для компенсации тепловых расширений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ОВ		
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	
						План 1 этажа .Схема трубопроводов отопления и расположение радиаторов			

proektstroynn.ru

План 2 этажа. Схема трубопроводов и расположения радиаторов отопления



Экспликация 2-й этаж

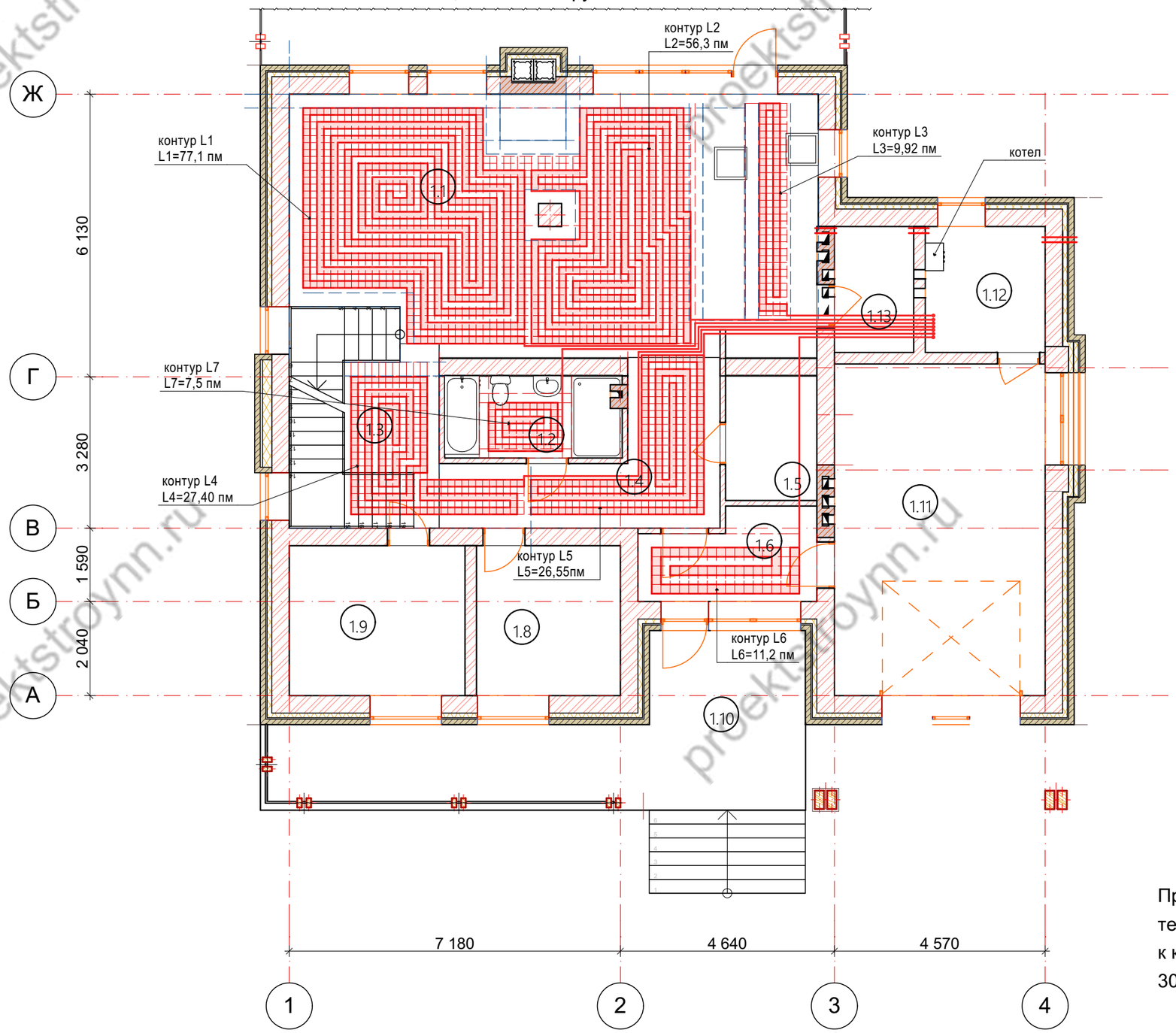
№	Наименование	Площадь
2.1	Детская	24,24
2.2	Детская	22,54
2.3	Холл	15,86
2.4	Ванная	15,38
2.5	Постирочная	5,90
2.6	Спальня	31,40
2.7	Гардероб	12,38
2.8	Мастерская	12,84
		140,54 м^2

Примечание:
- Трубы отопления в стяжке требуется теплоизолировать для компенсации тепловых расширений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ОВ		
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
						План 2 этажа. Схема трубопроводов и расположения радиаторов отопления			

proektstroynn.ru

План 1 этажа на 0,000. Схема труб отопления теплого пола.

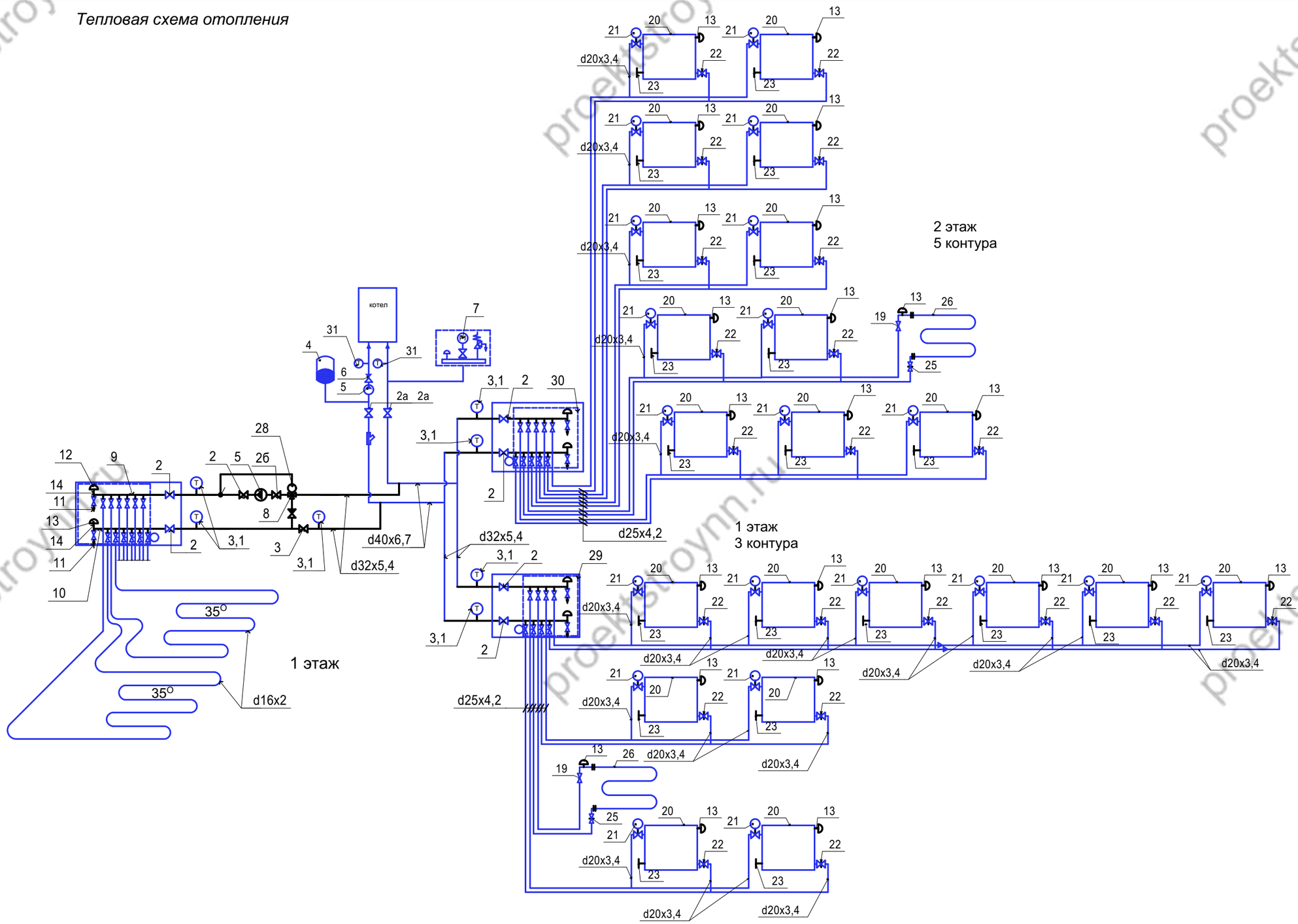


Примечание:- Трубы теплого пола Д16х2 мм-Длины контуров теплого пола указаны в плане без учета подъемови присоединений к коллектору.-Шаг укладки труб теплого пола 150 мм.Оступ от стен 300 мм

						ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
						План 1 этажа на отм. 0,000. Схема труб отопления теплого пола.			

proektstroynn.ru

Тепловая схема отопления



						ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
						Тепловая схема отопления			

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
1	Котель газовый 40 кВт				шт.	1		
1.1	Водонагреватель Vitocell 100 CUGA 150 л				шт.	1		
2	Кран шаровой Base 1" вн.р.			Valtec	шт.	7		
2а	Кран шаровой Base 1 1/4" вн.р.			Valtec	шт.	2		
2б	Кран шаровой со сгоном Base 1"	VT.227		Valtec	шт.	1		
3	Вентиль прямоточный 1"	VT.052		Valtec	шт.	1		
4	Бак мембранный для отопления, 80 л.	WRV		WESTER	шт.	1		
5	Насос циркуляционный с комплеком гаек	UPS 25-40		Grundfos	шт.	2		
6	Клапан обратный 1 1/4"	VT.161		Valtec	шт.	1		
6.1	Клапан обратный 1"	VT.161		Valtec	шт.	1		
7	Группа безопасности Kombiluft 1"	R.46		RBM	шт.	1		
8	Кран трехходовой смесительный 1"	VT.MR01		Valtec	шт.	1		
9	Коллектор с отсечными кранами 1", 1/2х3	VTc.580.N		Valtec	компл.	2		
10	Коллектор с регулировочными вентилями 1"х 1/2х3	VTc.560.N		Valtec	компл.	2		
11	Кран дренажный 1/2"	VT.430		Valtec	шт.	2		
12	Воздухоотводчик автоматический 1/2"	VT.502		Valtec	шт.	1		
13	Воздухоотводчик ручной 1/2"	R.400		OR	шт.	26		
14	Воздухоотводчик ручной 1"х1/2"х1/2"	VTc.530		Valtec	шт.	2		
15	Клапан отсекающий для монтажа воздухоответчика 1/2"	VT.539		Valtec	шт.	2		
16	Пара кронштейнов для коллекторов	VTc.130		Valtec	к-т	1		
17	Соединитель для трубы 16х2,0	VTc.710		Valtec	шт.	12		
18	Фильтр механической очистки косой 1 1/4"	VTc.192		Valtec	шт.	1		
19	Кран шаровый Base 3/4" вн.р.			Valtec	шт.	2		
20	Радиатор биметаллический секционный	Base 500		Rifar	шт.	187		
21	Клапан термостатический 1/2"	VT.031		Valtec	шт.	187		
21.1	Термоголовка	VT.5000		Valtec	шт.	187		
22	Клапан настроечный 1/2"	VT.019		Valtec	шт.	187		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	ОВ			
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
						Спецификация оборудования , изделий, материалов			

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
23	Пробка радиаторная 1"				шт.	21		
24	Футорка радиаторная 1"x1/2"				шт.	57		
25	Клапан настроечный 1/2"	VT.020		Valtec	шт.	2		
26	Полотенцесушитель 500x500 Ду20				шт.	1		
27	Ограничитель температуры обратного потока (набор)			Oventrop	шт.	1		
28	Термоголовка с накладным датчиком				шт.	1		
29	Коллекторный блок из нерж.стали с регулировочными и баланс. клап.1", 3x3/4"	VTc.588		Valtec	шт.	1		
30	Коллекторный блок из нерж.стали с регулировочными и баланс. клап.1", 5x3/4"	VTc.588		Valtec	шт.	1		
31	Термометр погружной 1/2"	VT.0617.0.0.		Valtec	шт.	7		
32	Кронштейны для радиаторов				шт.	57		
33	Кожух гофрированный ПНД 16 (25)	SC PLAST			м	5		
	Трубопроводы и фасонные детали							
1	Труба полипропиленовая, армированная стекловолокном PP-FIBER PN25	VTp.700		Valtec				
1.1	-d40x6,7				м	10		
1.2	-d32x5,4				м	20		
1.3	-d25x4,2				м	240		
1.4	-d20x3,4				м	105		
2	Труба металлополимерная VALTEC d=16x2	V 1620		Valtec	м	432		
3	Отводы PP-R 90 град.	VTp. 751		Valtec				
3.1	-d40				шт.	14		
3.2	-d32				шт.	18		
3.3	-d25				шт.	80		
3.4	-d20				шт.	90		
4	Тройники PP-R			Valtec	шт.			
4.1	-d40/20	VTp.735.0			шт.	2		
4.2	-d40/32	VTp.735.0			шт.	6		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

ОВ

Индивидуальный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация оборудования, изделий, материалов (продолжение)

proektstroynn.ru

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение док-та, опрос.листа	Код оборуд., издел.матер.	Завод-изготовитель	Ед.изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечания
4.3	-d32/15 с металлической внутр.резьбой 1/2"	VTp.732.0			шт.	7		
4.4	-d40/15 с металлической внутр.резьбой 1/2"	VTp.732.0			шт.	2		
4.5	-d25/15 с металлической внутр.резьбой 1/2"	VTp.732.0			шт.	2		
4.6	-d25/20	VTp.735.0			шт.	24		
4.7	-d25/25	VTp.731.0			шт.	4		
4.8	-d32/32	VTp.731.0			шт.	1		
5	Муфты PP-R с наруж.резьбой			Valtec				
5.1	-d40/1 1/4"	VTp.701.0			шт.	8		
5.2	-d32/ 1"	VTp.701.0			шт.	20		
5.3	-d25/ 3/4"	VTp.701.0			шт.	22		
5.4	-d20/ 1/2"	VTp.701.0			шт.	40		
6	Переходы PP-R			Valtec				
6.1	-d40/32				шт.	6		
6.2	-d25/20				шт.	16		
7	Разъемное соединение "американка" PP-R			Valtec				
7.1	-3/4"	VTp.761.0			шт.	20		
7.2	-1"	VTp.761.0			шт.	12		
8	Компенсатор полипропиленовый 32 мм	VTp.794.0		Valtec	шт.	2		
9	Тепловая изоляция ST 13x025	ST		K-Flex	шт.	200		
10	Тепловая изоляция ST 13x020	ST		K-Flex	шт.	90		
	Дымоходы							
1	Комплект дымоудаления для котла Vitopend	Viessmann				по месту		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата

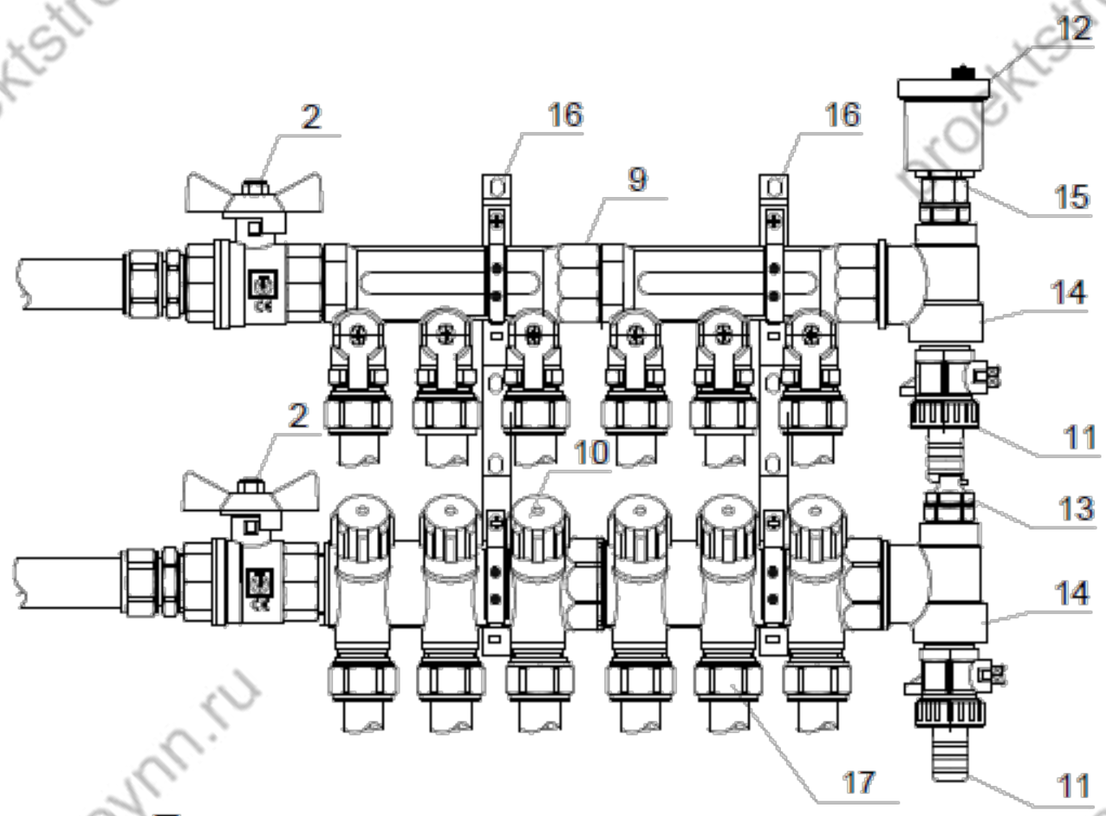
ОВ

Индивидуальный жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

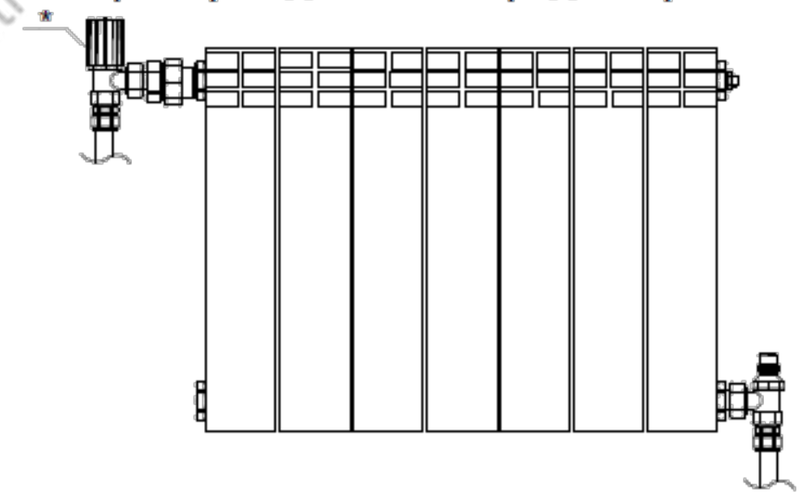
Спецификация оборудования, изделий, материалов (окончание)

proektstroynn.ru



2 - Кран шаровой Base 1" вн.р.
9 - Коллектор с отсечными кранами 1",1/2"x3
10 - Коллектор с регулировочными вентилями 1"x1/2"x3
11 - Кран дренажный 1/2"
12 - Воздухоотводчик автоматический 1/2"
13 - Воздухоотводчик ручной 1/2"
14 - Тройник коллекторный 1"x1/2"x1/2"
15 - Клапан отсекающий для монтажа воздухоотводчика 1/2"
16 - Пара кронштейнов для коллекторов
17 - Соединитель для трубы 16x2,0

Пример подключения радиатора



*Примечание: *- термоголовку устанавливать в соответствии с паспортом.*

						ОВ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Индивидуальный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
						Пример расположения элементов теплого пола			

proektstroynn.ru