



И Н В Е С Т С Т Р О Й

Свидетельство № П.037.54.549.12.2011 от 08.12.2012

Заказчик – ОАО “Технопарк Новосибирского Академгородка”

КОМПЛЕКС МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ (КОТЕДЖНЫЙ ПОСЕЛОК)
ПО АДРЕСУ: ПОСЕЛОК ЛОЖОК БАРЫШЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
НОВОСИБИРСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электротехническое освещение (внутреннее) и силовое электрооборудование

Основной комплект рабочих чертежей

1 – КП – 1 – ЭОМ

Директор

/О.С. Сидкина /

Главный инженер проекта

/И.И. Едзграфов /

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная схема ЩС	
3	Электроосвещение на отм. 0.000	
4	Электроосвещение подвала	
5	Силовая сеть	
6	Заземление и молниезащита	
7	Дополнительная система уравнивания потенциалов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ссылочные документы		
Обозначение	Наименование	Примечание
ПУЭ (изд.7)	Правила устройства электроустановок	
СП-31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	
СО 153-34.21.122-2003	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение	

Прилагаемые документы

Спецификация оборудования, изделий и материалов	
---	--

Настоящий проект выложен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, принятыми на территории РФ, в том числе по взрыво- и пожаробезопасности.

ГМП Евграфов /

~~8 mom yucne no~~

Общие данные

Расчетная электрическая нагрузка проектируемого здания составляет 15,0 кВт - потребитель III категории надежности электроснабжения. Электроснабжение выполнено одним кабелем от проектируемой трансформаторной подстанции.

Учет потребляемой электроэнергии осуществляется электронным счетчиком прямого включения, установленным в щите ЩС.

Групповые сети освещения и силовые распределительные сети запроектированы:
- кабелем ВВГнг-LS-0,66 скрыто в штробах стен и пустотах перекрытий;

Проклад кабелей через стены осуществляется в отрезках жестких ПНД труб с последующей заделкой легкоудаляемым негорючим материалом.

Молниезащита.

Молниеприемником дома является стальной уголок 50х50х5мм, укладываемый на конек кровли (отм. 10.097). Выполнить контур заземления тремя стальными электродами d18 l=3м, соединенными между собой стальной полосой. Стальная полоса прокладывается на уровне -0,7м. Заземляющие электроды забить на расстоянии 1м от фундамента здания. Выполнить присоединение молниеприемника к контуру заземления.

Сопротивление контура заземления должно быть не более 10 Ом. В случае превышения данного значения забить дополнительные электроды. Все соединения выполнить методом сварки.

Заземление.

к РЕ-шине ЦС присоединить РЕ-проводники групповых линий, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов и металлические трубы входящих в здание коммуникаций. РЕ-шину ЦС присоединить к контуру заземления кабелем ВБбШв 1х25. В ванных комнатах выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ, СП 31-110-2003, СНиП, ГОСТ.

[illegible]

<div>ЩС (бжс ЩРв-36) Pr=15,0 кВт Iр=23,5 А</div> <div>BA47-100 4P, C50 Меркурий 231 АМ-01 5-60А, 380В, кл.т. 1.0</div> <div>питательный кабель от ТТТ</div> <div>ПВ1 1х6</div> <div>L1,L2,L3 PE N</div> <div>BA47-29 2P, C16</div> <div>ABDT32 1P+N, C32 IyT=30mA</div> <div>ABDT32 1P+N, C25 IyT=30mA</div> <div>ABDT32 1P+N, C25 IyT=30mA</div> <div>ABDT32 1P+N, C25 IyT=30mA</div> <div>ABDT32 1P+N, C25 IyT=30mA</div> <div>ABDT32 1P+N, C16 IyT=30mA</div>									
Магистраль									
Аппарат отходящей линии(евров), Обозначение: Тип, Ином.А									
Расцепитель или плавкая вставка,А									
Участок сети №1. Кабель,провод,его обозначение,марка,кол.число жил и сечение,длина,м Труба. Обозначение,длина,м									
Пусковой аппарат,обозначение,тип, Ином.А расцепитель,плавкая вставка,А вставка тепловое реле,А									
Участок сети № 2, Кабель,провод,его обозначение,марка,кол. число жил и сечение, длина,м Труба Обозначение,длина,м	<div>ВВГнг-LS - 3х1,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х6 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х2,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х2,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х2,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х2,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х1,5 в штробах и пустотах перекрытий</div> <div>ВВГнг-LS - 3х2,5 в штробах и пустотах перекрытий</div>								

Электроприемник	Обозначение на плане	пр.1	пр.2	пр.3	пр.4	пр.5	пр.6	пр.7	пр.8
	Руст.или Рном. кВт								
	Ирасч.А, Ином.А/пуск.А								
	Наименование,тип,обозначе- ние чертежа принципиальной схемы	Освещение	Эл.плита	Розетки в пом. 5	Розетки в пом. 2, 6, 7	Розетки в пом. 8, 9	Розетки в пом. 3, 10	Газовый котел	Розетки в пом. 12
	№ на плане								

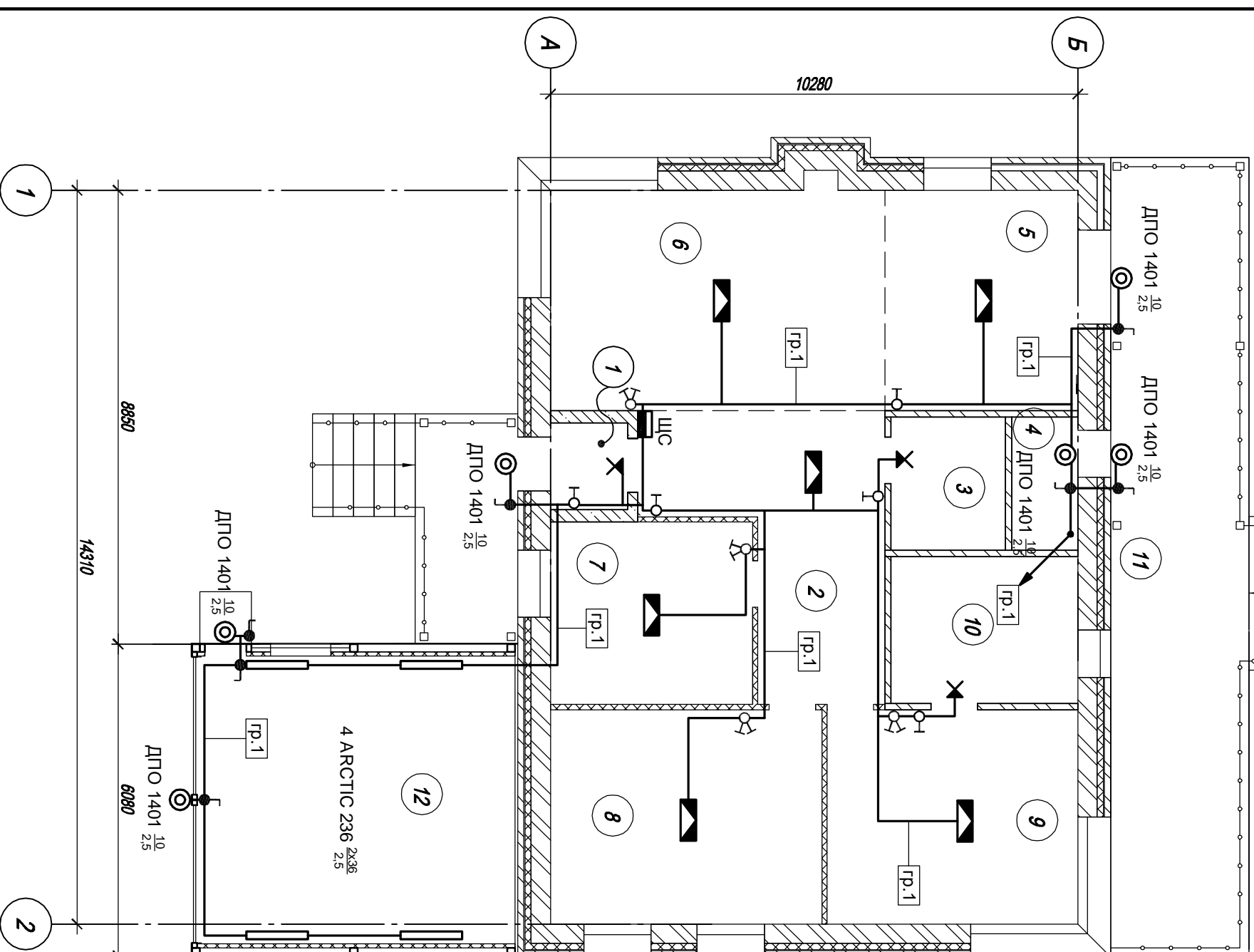
1 - КТ - 1 - ЭОМ									
Комплекс малоэтажных жилых домов (коттеджный поселок) по адресу: поселок Ложок Барышевского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области									
Индивидуальный жилой дом. Тип 1									
Однолинейная схема ЩС									
ООО "ИнвестСтрой"									
Разработал		Михеев							
Проверил		Богданова							
И.контроль		Юрьев							

Экспликация помещений

Номер по- ценя	Наименование	Площадь, м ²	кат. по- це- ня
1	Тамбур	2.41	
2	Холл	18.9	
3	Санузел	5.61	
4	Котельная	3.2	
5	Кухня	15.93	
6	Гостиная	27.6	
7	Жилая комната	13.88	
8	Жилая комната	21.92	
9	Жилая комната	20.16	
10	Санузел	10.19	
11	Терраса (S=42.09 х 0.3=12.62)	12.62	
12	Ступика	34.68	
	Итого площадь дома:	139.8	
	Итого общая площадь дома:	174.48	

Условные обозначения:

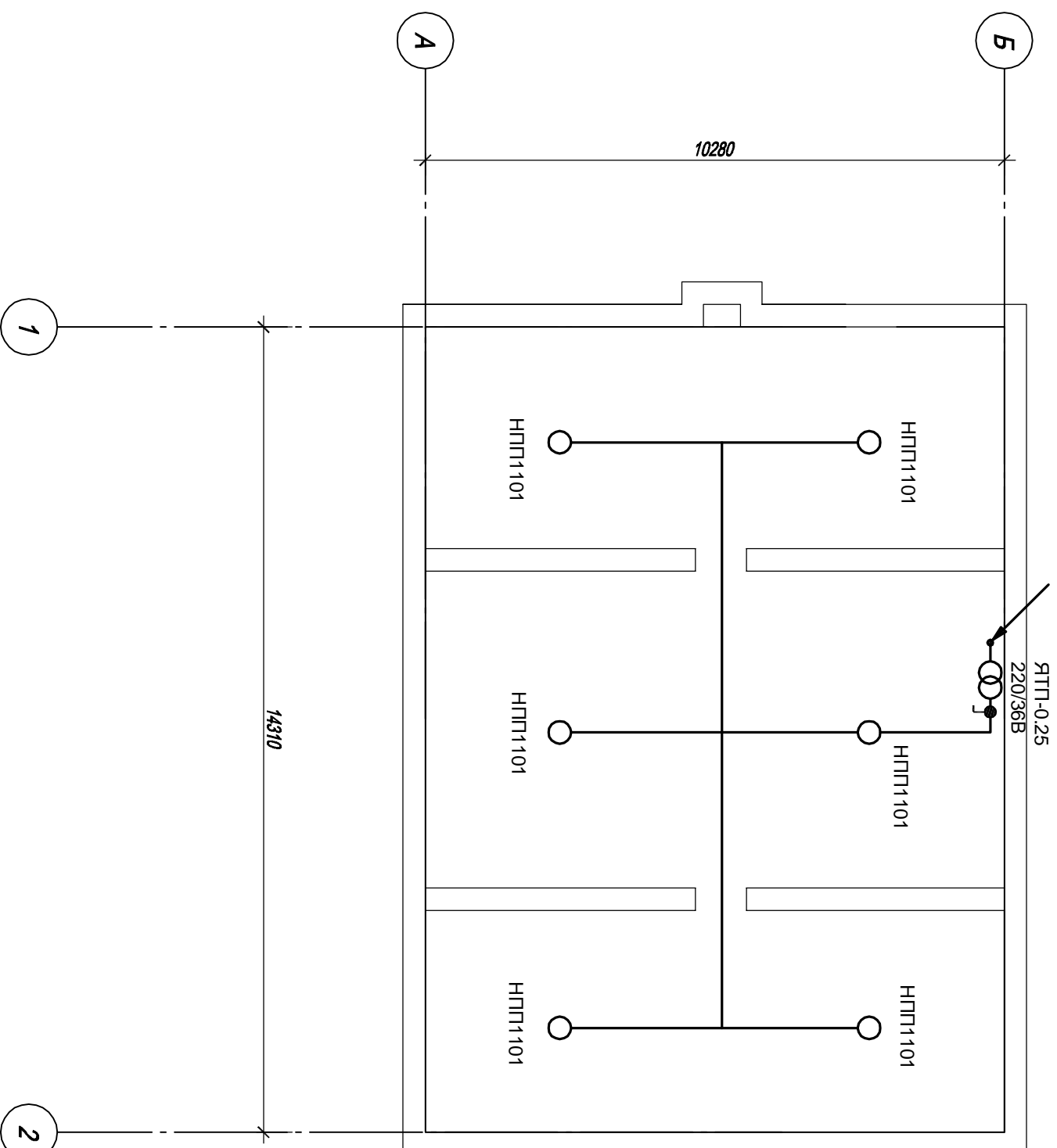
- клеммник для проводов
- патрон стеной (h=2,5m)
- выключатель одноклавишный
- выключатель двухклавишный
- выключатель одноклавишный IP44
- розетка одинарная
- розетка одинарная IP44
- светильник настенный



1. Выключатели установить на высоте 0,8м от пола.
2. Ввести питающий кабель на чердак, установить понижающий трансформатор 220/36В, установить на чердаке 4 подвесных светильника НСП11-100. Прокладку кабеля по чердаку выполнить в гофротрубе.

[illegible]

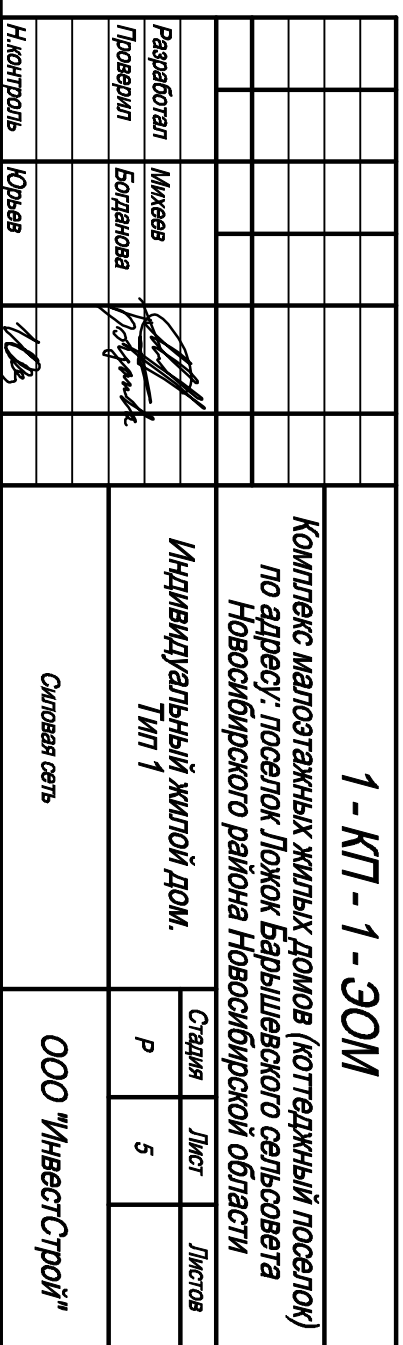
Копировал

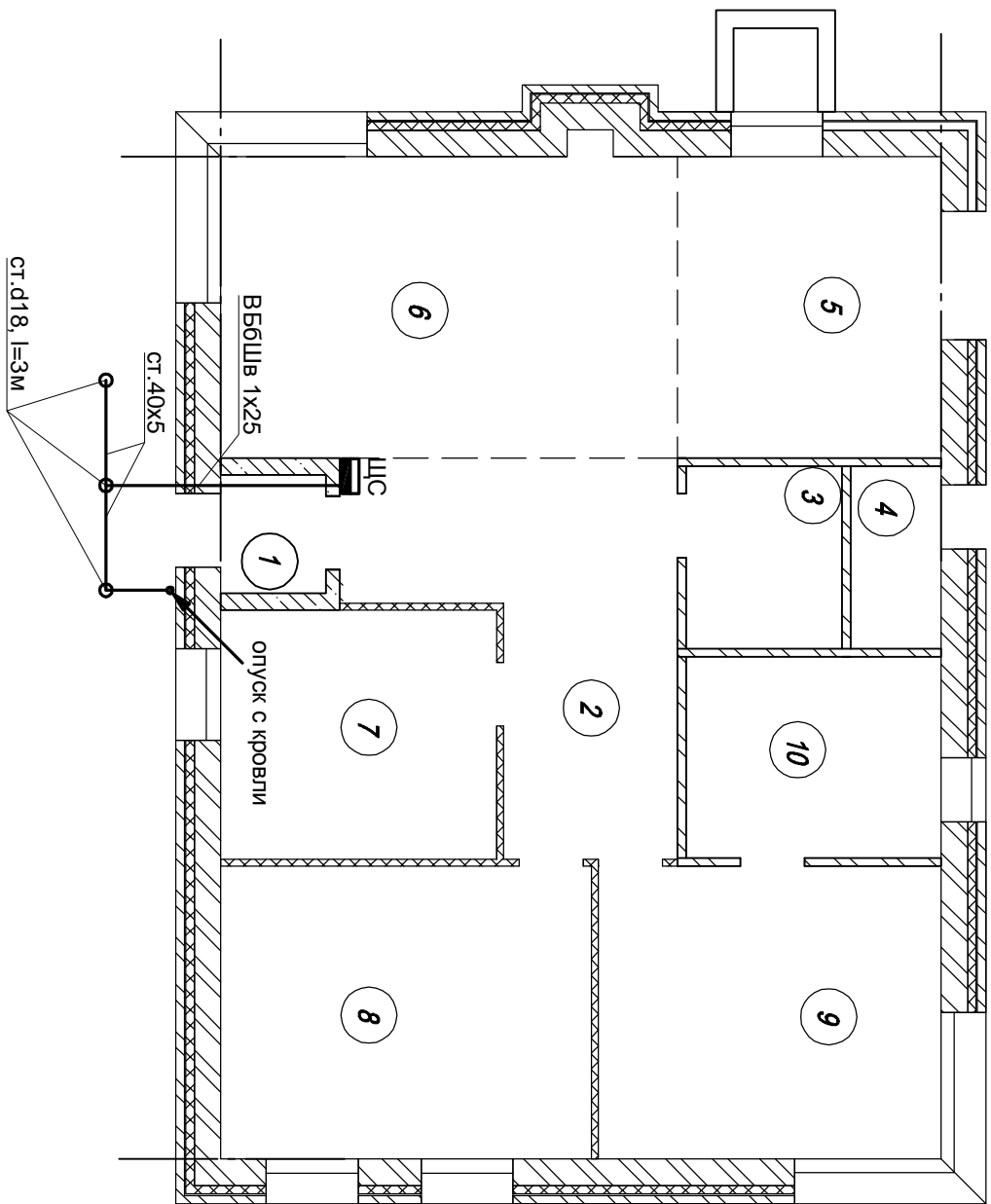


--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

Номер поре- чения	Наименование	Площадь, м ²	кат. поре- чения
1	Тамбур	2.41	
2	Холл	18.9	
3	Санузел	5.61	
4	Котельная	3.2	
5	Кухня	15.93	
6	Гостиная	27.6	
7	Жилая комната	13.88	
8	Жилая комната	21.92	
9	Жилая комната	20.16	
10	Санузел	10.19	
11	Терраса (S=42.09 х 0.3=12.62)	12.62	
12	Стоянка	34.68	
	Итого площадь дома:	139.8	
	Итого общая площадь дома:	174.48	

Номер поче- щения	Наименование	Площадь, м ²	кат. поче- ще- ния
1	Тамбур	2.41	
2	Холл	18.9	
3	Санузел	5.61	
4	Котельная	3.2	
5	Кухня	15.93	
6	Гостиная	27.6	
7	Жилая комната	13.88	
8	Жилая комната	21.92	
9	Жилая комната	20.16	
10	Санузел	10.19	
11	Терраса (S=42.09 х 0.3=12.62)	12.62	
12	Стоянка	34.68	
	Итого площадь дома:	139.8	
	Итого общая площадь дома:	174.48	



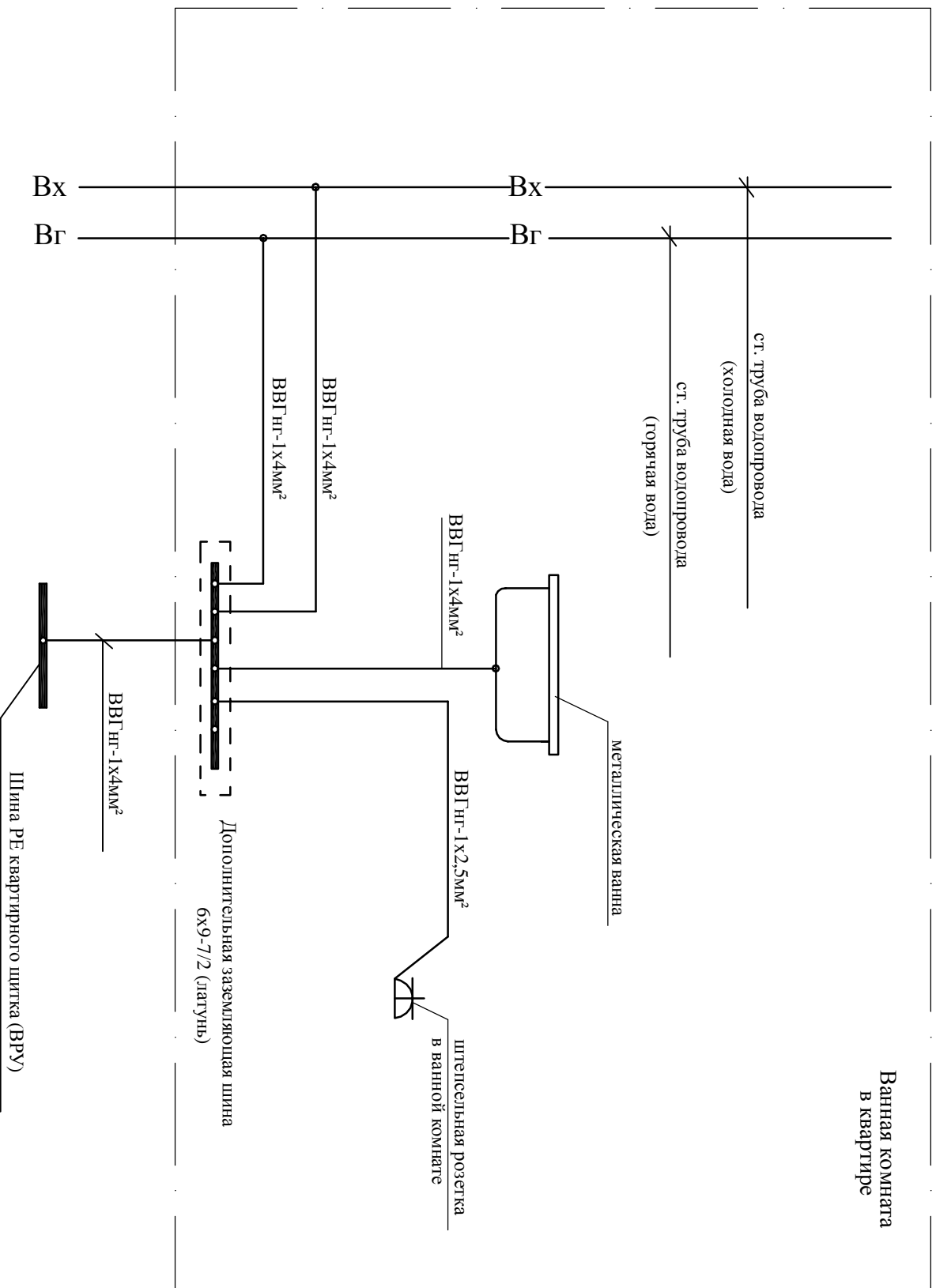


Молниезащита.
Молниеприемником дома является стальной уголок 50х50х5мм, укладываемый на конек кровли (отм. 10,097).
Выполнить контур заземления тремя стальными электродомы d18 l=3м, соединенными между собой стальной полосой. Стальная полоса прокладывается на уровне -0,7м. Заземляющие электроды зайти на расстоянии 1м от фундамента здания. Выполнить присоединение молниеприемника к контуру заземления. Сопровождающее контура заземления должно быть не более 10 Ом. В случае превышения данного значения зайти дополнительные электроды. Все соединения выполнять методом сварки.

Заземление.
К РЕ-шине ШС присоединить РЕ-проводники групповых линий, проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов и металлические трубы входящих в здание коммуникаций. РЕ-шину ШС присоединить к контуру заземления кабелем ВБбШв 1х25.

										1 - КТ - 1 - ЭОМ			
										Комплекс малоэтажных жилых домов (коттеджный поселок) по адресу: поселок Ложок Барышевского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области			
										Индивидуальный жилой дом. Тип 1			
										Стация		Лист	Листов
Разработал	Михеев									Р		6	
Проверил	Богданова									ООО "ИнвестСтрой"			
										Заземление и молниезащита			
Н.контрль	Юрьев												

Дополнительная система уравнивания потенциалов



Общие указания по выполнению дополнительной системы уравнивания потенциалов

В ванных комнатах выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов. Для этого в каждой ванной на высоте 0,8м от пола закрепить нулевую шину 6х9(латунь) в стальной коробке. Коробку установить скрыто под кафель.

Присоединить к дополнительной заземляющей шине ванну, теплосильную розетку, стальные трубы коммуникаций

кабелем BVG 1х4мм² скрыто под штукатуркой.

[illegible]

