

Согласовано:

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	Схема электрическая принципиальная ВРУ	Изм.1
3	Фрагмент плана подвала, фрагмент плана 1-го этажа с расположением распределительных сетей	Изм.1
4	План ИТП №1 с расположением системы уравнивания потенциалов	
5	План ИТП №2 с расположением системы уравнивания потенциалов	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	На 2 листах
		Изм.1

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящий раздел проекта выполнен на основании задания отдела СТО, АТМ и в соответствии существенных требований безопасности технического регламента ТР 2009/013/ВУ и перечня технических нормативных правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", а также в соответствии с ТУ на электроснабжение №596 от 12.01.2026, выданными КУП "ЖКХ Фрунзенского района г. Минска".
- Перечень технических нормативных правовых актов, взаимосвязанных с техническим регламентом ТР 2009/013/ВУ, примененных в комплекте:
- СН 4.02.01-2019 Тепловые сети
 - СН 4.04.01 Системы электрооборудования жилых и общественных зданий
 - ПУЭ Правила устройства электроустановок
 - СП 4.04.06-2024 Монтаж электротехнических устройств.
2. Проектом предусматривается электроснабжение оборудования ИТП в соответствии с Заданием на проектирование и требованием ТУ.
3. Проектом предусмотрено:
- Электроснабжение проектируемого оборудования ИТП. Электроснабжение выполняется от ВРУ жилого дома через защитное отключающее устройство (автоматический выключатель требуемого номинала).
- Для защиты проектируемых питающих линий в ВРУ жилого дома установлены автоматические выключатели расчетного номинала.
4. Питание выполнено кабелями типа ВВГнг(А)-LS, проложенными по металлическому лотку (с перегородкой, для устройства кабельных линий сетей автоматизации), а также в трубах ПВХ, монтируемых по перекрытиям на клипсах. Применяемые кабеленесущие материалы должны быть не распространяющими горение.
- Для защиты от токов короткого замыкания и перегрузок в проектируемых щитах установлены автоматические выключатели расчетного номинала.
5. Технические решения, принятые в строительных чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
6. Монтажные работы вести в соответствии со СП 4.04.06-2024 а также требований СЧОТ, ПТЭ и ПТБ с соблюдением техники безопасности.
7. Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21.210-2014.
8. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.
9. Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.
10. При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификациях оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

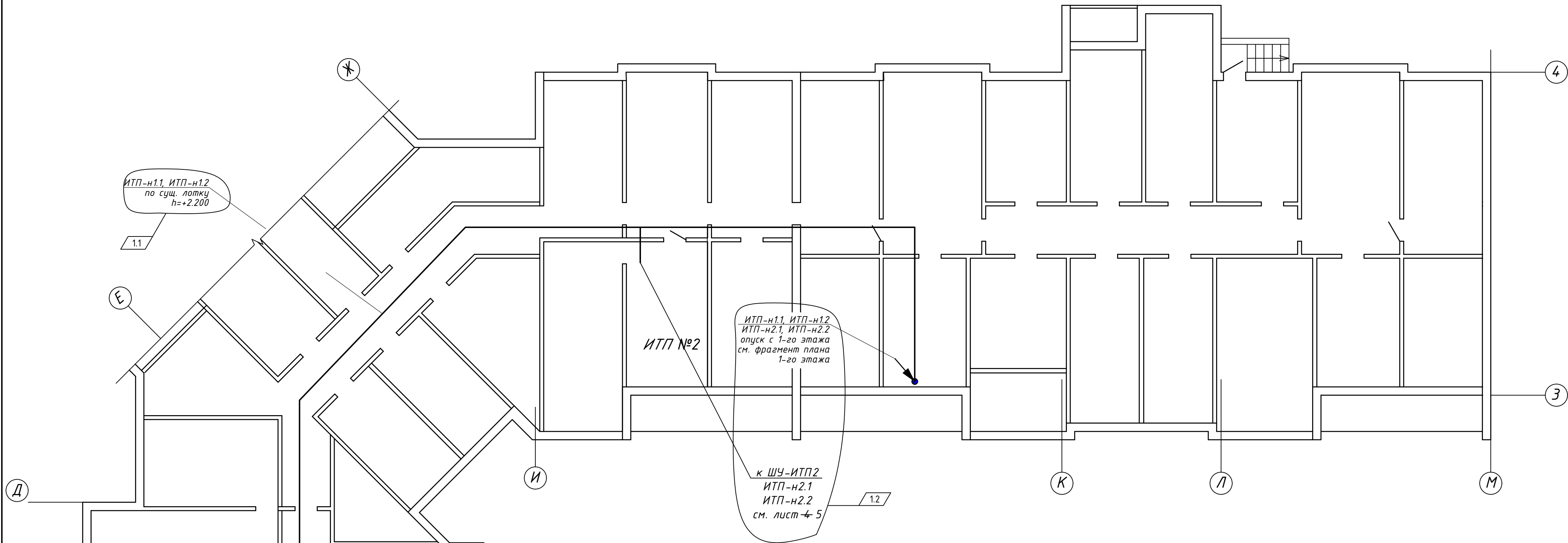
Изменение 1 выполнено на основании замечаний ДРУП "Госстройэкспертиза по г. Минску"

						10/80-ЭМ			
						«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г.Минск, ул.Сухаревская д.27»			
1	1	-	16/26		02.26		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпис.	Дата				
Разработал	Заяц				12.25				
Проверил	Заяц				12.25		С	1	5
						Общие данные	 ООО "СВК-ИнвестПроект" г. Минск		
Н.контр	Купраш				12.25				
Утвердил	Радевич				12.25				

Согласовано:

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

Фрагмент плана подвала



Фрагмент плана 1-го этажа

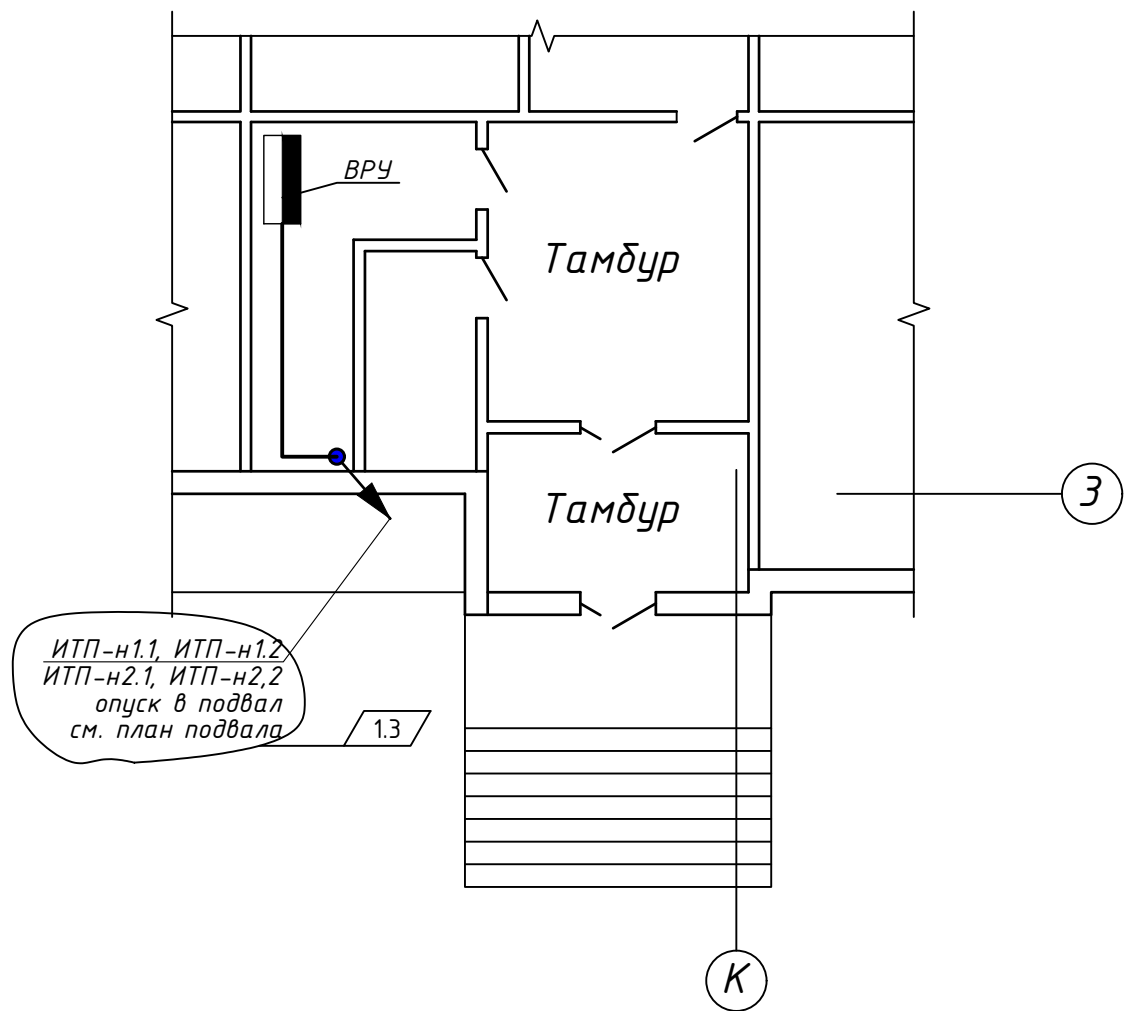
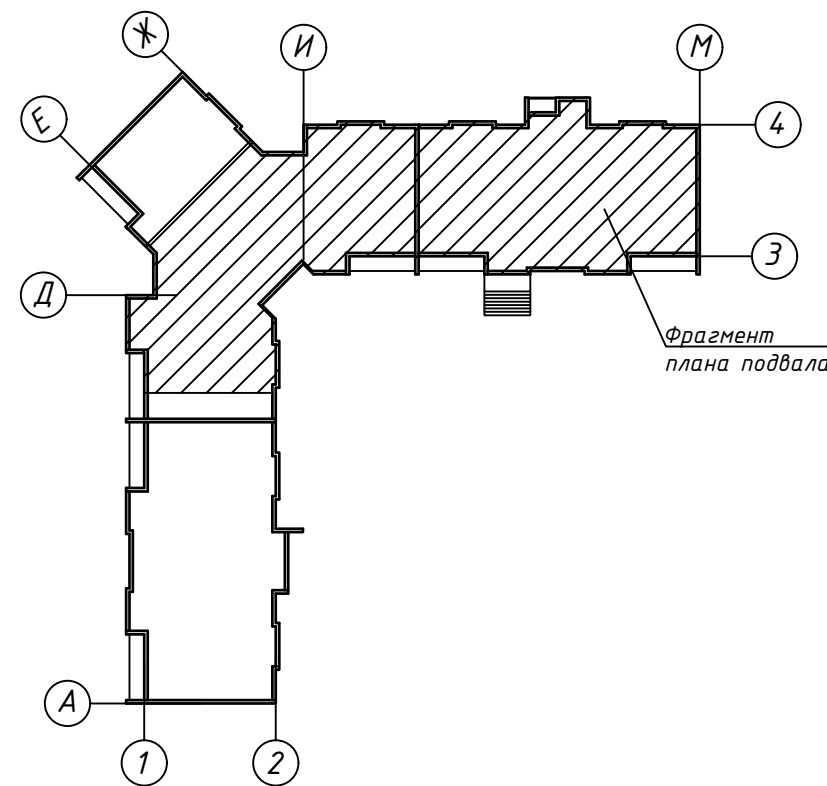
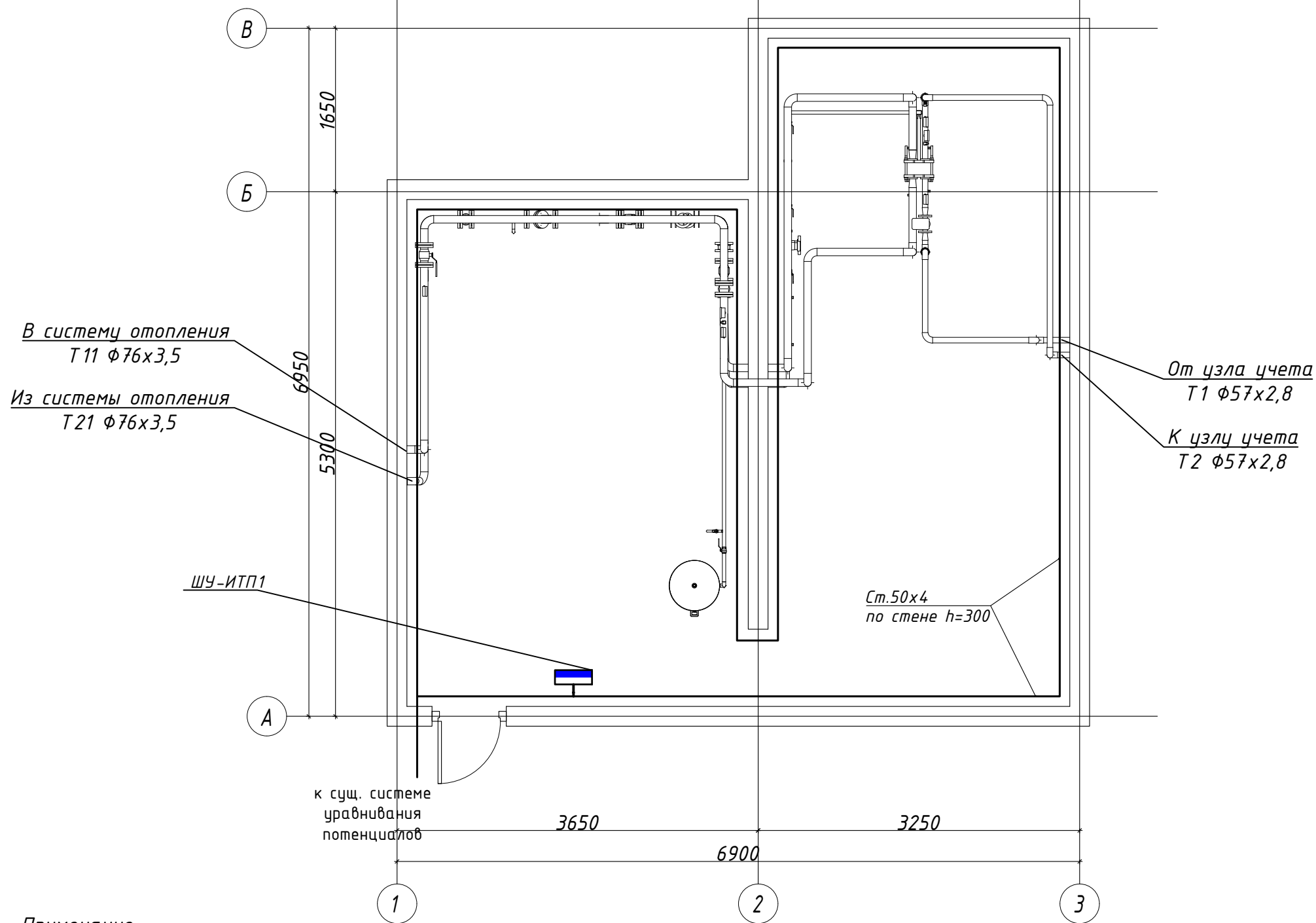


Схема плана подвала

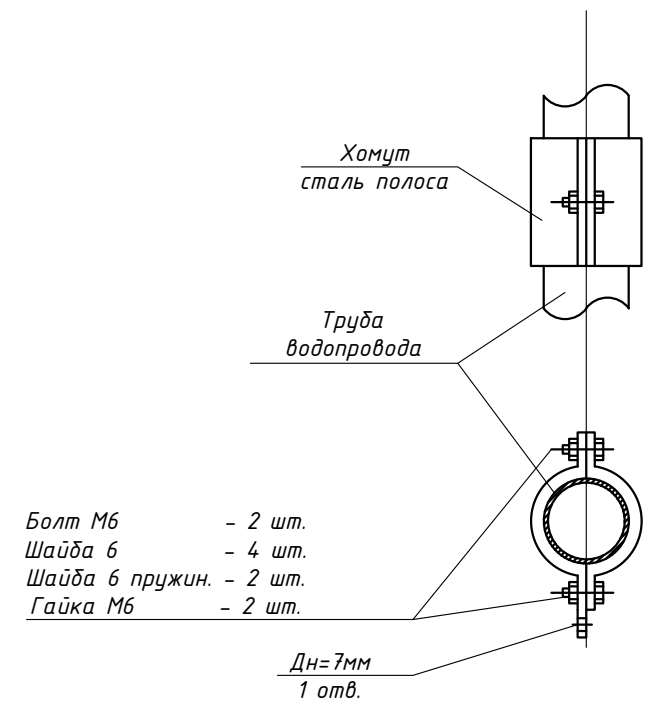


- Примечание:
1. Строительная часть показана условно.
 2. Прокладку кабельных линий подвале вести по существующему металлическому лотку.
 3. Проходы через стены и перекрытия выполнить в отрезках труб или в отверстиях с последующей заделкой легкоудаляемыми материалами, не снижающими предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкции.
 4. Планы рассматривать совместно со схемами электрическими принципиальными соответствующих силовых шкафов.

10/80-ЭМ					
«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г.Минск, ул.Сухаревская д.27»					
1	3	-	16/26	02.26	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Заяц				12.25
Проверил	Заяц				12.25
Н.контр	Купраш			12.25	
Утвердил	Радевич			12.25	
Фрагмент плана подвала, фрагмент плана 1-го этажа с расположением распределительных сетей				ООО "СВК-ИнвестПроект" г. Минск	



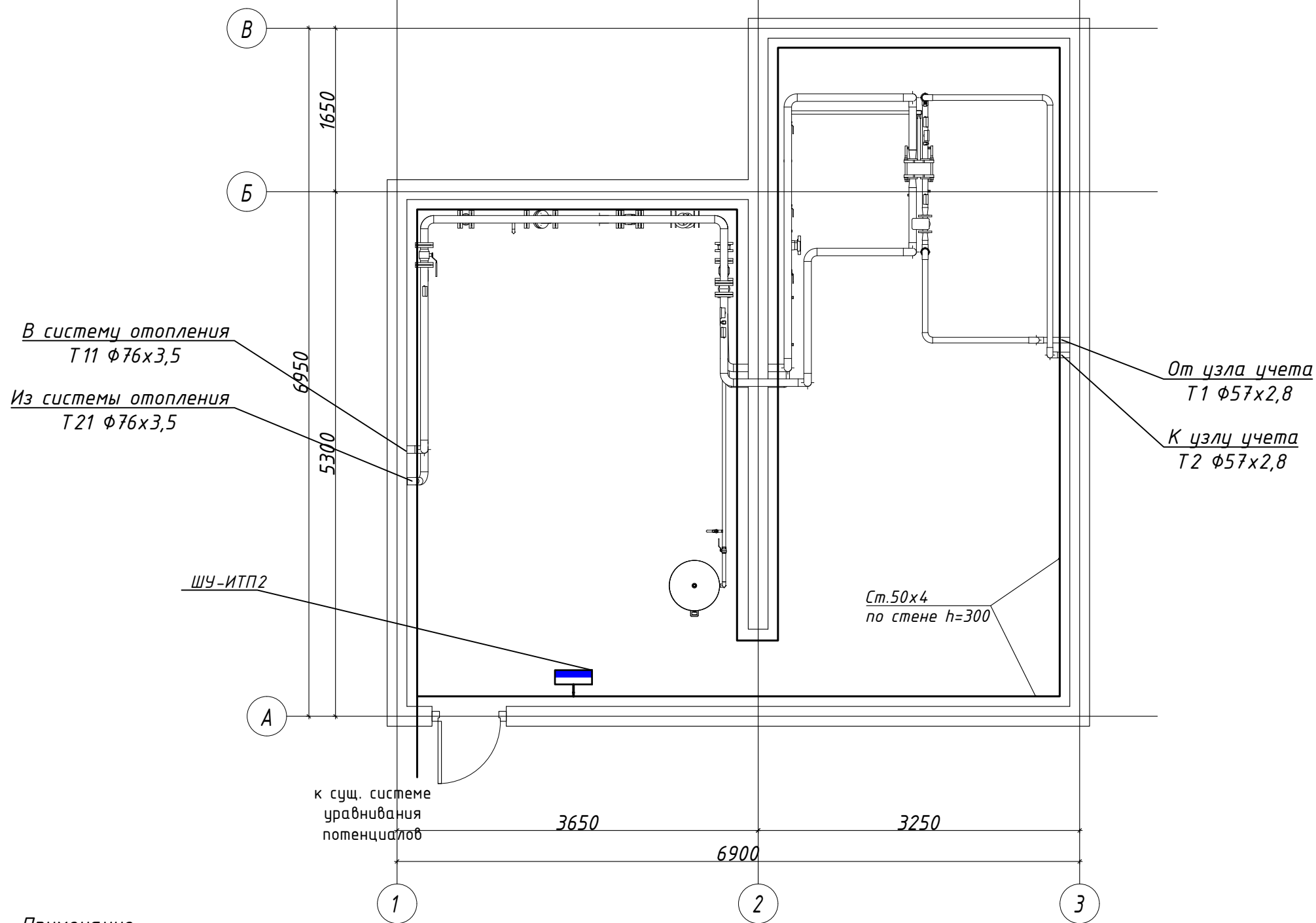
Узел заземления сантехнических трубопроводов



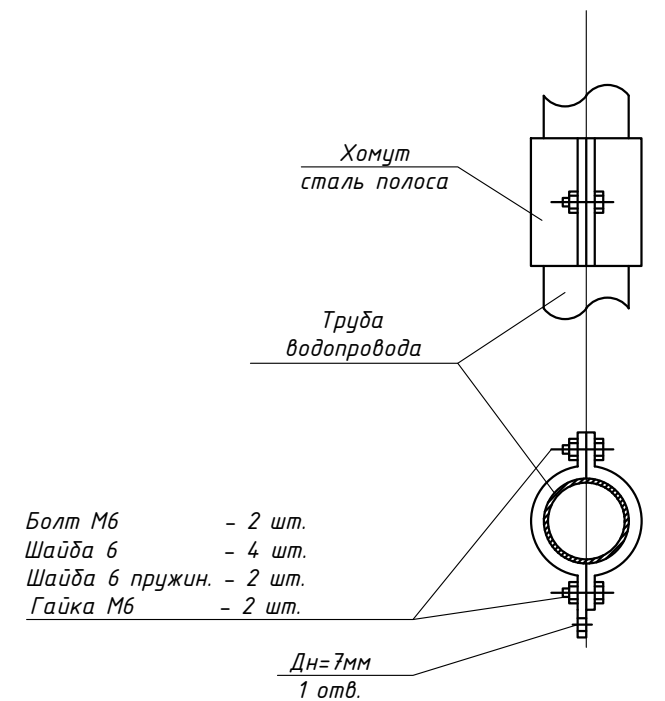
Примечание:

- Строительная часть показана условно.
- Все соединения выполнить сваркой или с помощью разборных (болтовых) соединений, обеспечив контактные соединения класса II по ГОСТ 10434-82.
- Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить путем присоединения к шине РЕ электрического щита металлических сантехнических труб. Проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов выполнить проводом марки ПУГВ 1x6 ГОСТ 6323-79 открыто по конструкциям.
- На трубопроводе сантехнических труб перед входными вентилями присоединить проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов (провод ПУГВ 1x4).
- Флажки для подключения проводников уравнивания потенциалов к металлическим вставкам трубопроводом и сантехническому оборудованию устанавливает сантехническая организация. Прокладку проводников уравнивания потенциалов, к электротехническому и сантехническому оборудованию и к шинам заземления выполняет электромонтажная организация.
- Полосу стальную 50x4 присоединить к сущ. системе уравнивания потенциалов.

						10/80-ЭМ		
						«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г.Минск, ул.Сухаревская д.27»		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпис.	Дата		Стадия	Лист
Разработал	Заяц				12.25			Листов
Проверил	Заяц				12.25		С	4
Н.контр	Купраш				12.25	План ИТП №1 с расположением системы уравнивания потенциалов		
Утвердил	Радевич				12.25			



Узел заземления сантехнических трубопроводов



Примечание:

1. Строительная часть показана условно.
2. Все соединения выполнить сваркой или с помощью разборных (болтовых) соединений, обеспечив контактные соединения класса II по ГОСТ 10434-82.
3. Проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов. Дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить путем присоединения к шине РЕ электрического щита металлических сантехнических труб. Проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов выполнить проводом марки ПУГВ 1x6 ГОСТ 6323-79 открыто по конструкциям.
4. На трубопроводе сантехнических труб перед входными вентилями присоединить проводник дополнительной системы уравнивания потенциалов (провод ПУГВ 1x4).
5. Флажки для подключения проводников уравнивания потенциалов к металлическим вставкам трубопроводом и сантехническому оборудованию устанавливает сантехническая организация. Прокладку проводников уравнивания потенциалов, к электротехническому и сантехническому оборудованию и к шинам заземления выполняет электромонтажная организация.
6. Полосу стальную 50x4 присоединить к сущ. системе уравнивания потенциалов.

						10/80-ЭМ		
						«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г.Минск, ул.Сухаревская д.27»		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпис.	Дата		Стадия	Лист
Разработал	Заяц				12.25			Листов
Проверил	Заяц				12.25		С	5
						План ИТП №2 с расположением системы уравнивания потенциалов		
Н.контр	Купраш				12.25	ООО "СВК-ИнвестПроект" г. Минск		
Утвердил	Радевич				12.25			

				Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
				1. Оборудование.								
				ВРУ	ВРУ жилого дома, существующее, дооборудовать:							
					- автоматический выключатель 1P 16А - 2-4 шт; 1.1							
				2. Кабели, провода и принадлежности для монтажа.								
					Кабель силовой с медными жилами, с изоляцией и оболочкой в поливинилхлоридной изоляции пониженной пожарной опасности	ГОСТ 31996-2012						
					на напряжение 0,66кВ сечением:	ВВГнг(А)-LS						
					- 3x2,5мм²				м	70 140 1.3		
					Провод одножильный, с гибкой медной жилой, в поливинилхлорид-	ПУГВ						
					ной изоляции, без оболочки, сечением:	ГОСТ 31947-2012						
					- 1x4				м	15		
				3. Материалы.								
					Труба ПВХ гибкая гофр. D20, лёгкая с протяжкой, не распространяющая горение 1.2	ПВХ D20			м	10		
					Труба стальная водогазопроводная Ду 25мм	ГОСТ 3262-75			м	2		
					Клипса-держатель для трубы ПВХ D20				шт.	30		

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