

Разрешение		63-24-БГ6-ЭГ		Капитальный ремонт жилого дома №38 по ул. Народная в г.Минске	
226-26					
Изм.	Лист	Содержание изменений	Код	Примечание	
1			4		
	1	Дополнен примечанием п12, в п7 откорректирован уровень молниезащиты, заполнена графа 3 основной надписи, из состава рабочей документации аннулированы ссылочные документы			
	2	Заменен			
	3	Дополнен примечанием п11, в п2 откорректировано описание молниеприемной сетки, заполнена графа 3 основной надписи, откорректирован узел1			
	ЭГ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов молниезащиты и заземления			
	1	Заполнена графа 3 основной надписи			
	ЭГ.ОР	Ведомость объемов работ			
	1	Заполнена графа 3 основной надписи			
		Основание: замечания экспертизы №628-60/26			
Утверждаю		Новиков	08.2026		
ГИП		Новиков	08.2026		
Составил		Кунцевич	08.2026		
Изм. внес		Кунцевич	08.2026		
РУП "Институт "Белжилпроект"				Лист	Листов
ОЭС					1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 63-24-БГ6-ЭГ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Изм.1
2	План с молниезащитой и заземлением М 1:500	Изм.1 (30м.)
3	План кровли с сетями молниезащиты. Узел 1	Изм.1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Арх.Н 1.105.03-тм	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншее	1.4. / Аппр.-монтаж
ОАО "Белсельэлектроэнергострой"	траншее	
<u>Прилагаемые документы</u>		
63-24-БГ6-ЭГ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов молниезащиты и заземления	Изм.1
63-24-БГ6-ЭГ.ОР	Ведомость объемов работ	Изм.1

Общие указания

- Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование КУП "ЖКХ Заводского района г.Минска", ТР2009/013/ВУ, актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА:
 - ПУЭ (6-е издание);
 - СН 4.04.01-2019 "Системы электрооборудования жилых и общественных зданий";
 - ТКП 339-2022;
 - СН 4.04.03-2020 "Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций".
- Общие указания по устройству системы молниезащиты смотреть на листе 2, 3.
- Технические решения, принятые в рабочих 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.
- Перед окончательной засыпкой траншеи с представителем электромонтажной и строительной организации совместно с представителем заказчика должен быть произведен осмотр трасс с проложенной полосой и заземлителями с составлением акта на скрытые работы.
- 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.
- При производстве ремонтно-строительных работ руководствоваться "Правилами по охране труда при выполнении строительных работ", утвержденными Постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ и Министерством архитектуры и строительства РБ от 31 мая 2019 N24/33. /1.1/
- Уровень молниезащиты здания /И/ согласно СН 4.04.03.2020, тип заземлителя А

8. Изменение 1 внесено по замечаниям экспертизы № 628-60/24

1.2 / Дополнение

Согласовано:

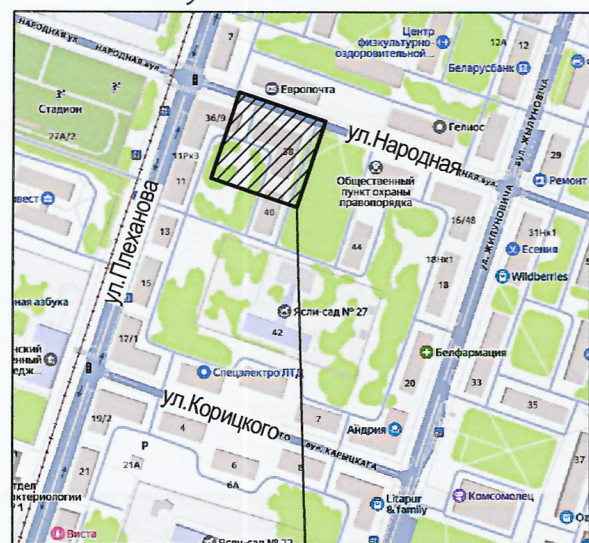
Нач. АСО
Нач. СТО
Гл. спец. Вик. Морозова

Инв. № подл.
808
Взам. инв. №
2-504-2024
Подпись и дата
2.504-2024

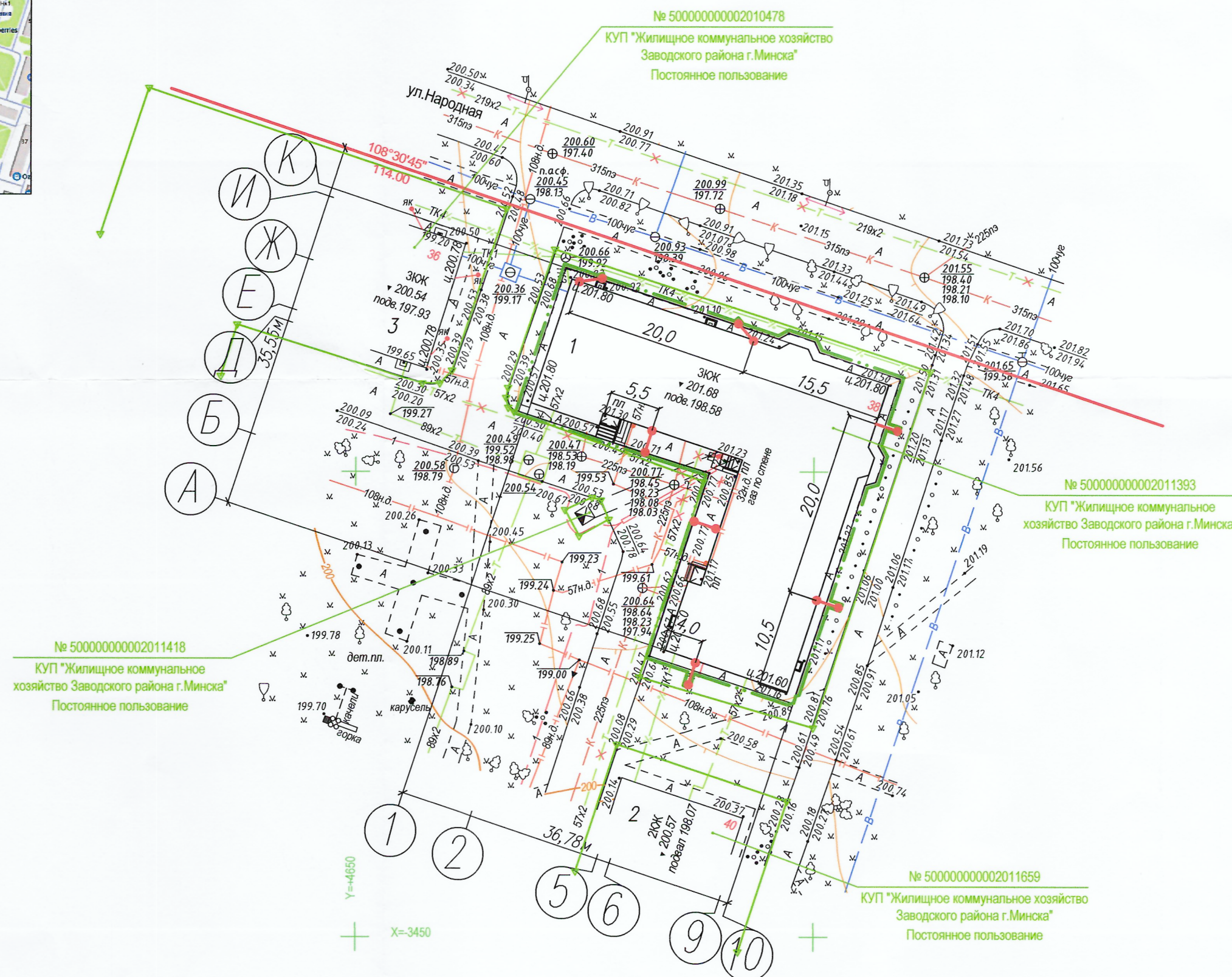
63-24-БГ6-ЭГ					
Капитальный ремонт жилого дома N38 по ул. Народная в г. Минске					
Изм.	Колич.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
1	4	-	22626	БМ	07.2024
ЖИЛОЙ ДОМ				1.3 / Дополнение	
Разработал	Бурчик	07.2024			
Проверил	Кунцевич	07.2024			
Н. контр.	Лапшова	07.2024			
Утвердил	Ромашка	07.2024			
Общие данные				Стадия	Лист
				С	1
				Листов	3
				РУП "Институт "Белжилпроект"	



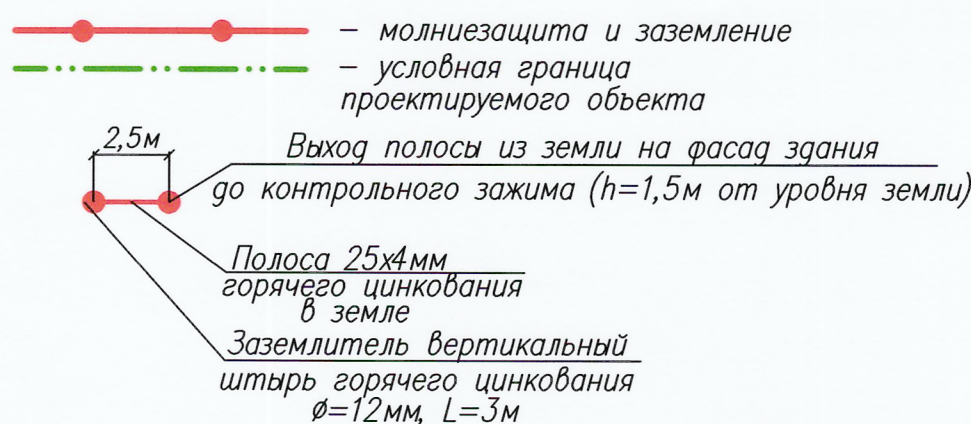
Ситуационная схема



участок работ



Условные изображения :



Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений											
Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество			Площадь, м2				Строительный объем	
			зданий	квартир	всего	застройки		общая		здания	всего
						здания	всего	здания	всего		
Здание и сооружения ремонтируемые											
1	3-этажный жилой дом	3	1	27	27	761	761	1620	1620	8664	8664
Здание и сооружения существующие											
2	2-этажный жилой дом	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
3	3-этажный жилой дом	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—

- 1 Токоотводы (см. л.3) прокладываются до коробки для контрольного соединения, установленной на высоте 1,5м от уровня земли, далее прокладывается полоса 25х4, проложенная в негорючей трубе ПЗ2. Защиту токоотводов выполнить до высоты 3м от уровня земли.
- 2 Полоса 25х4 прокладывается на глубине 0,5м от поверхности земли, далее к полосе приваривается заземлитель. Длина полосы от стены здания до заземлителя составляет 2,5м (если другая не указана на плане).
- 3 В качестве заземлителей для молниезащиты проектом предусмотрены вертикальные электроды, выполненные из круглой стали диаметром 12мм, длиной 3м.
- 4 Места пересечения токоотводов с инженерными коммуникациями предварительно отшурфовать.
- 5 Места прокладки полосы и заземлителей без асфальта (в зеленой зоне) защитить слоем изоляционного материала (гравием) толщиной 15см.
- 6 Выполнить надписи о наличии возле дома опасных зон на расстоянии 3м от токоотвода.
- 7 Данный лист рассматривать, как сводный план инженерных сетей.



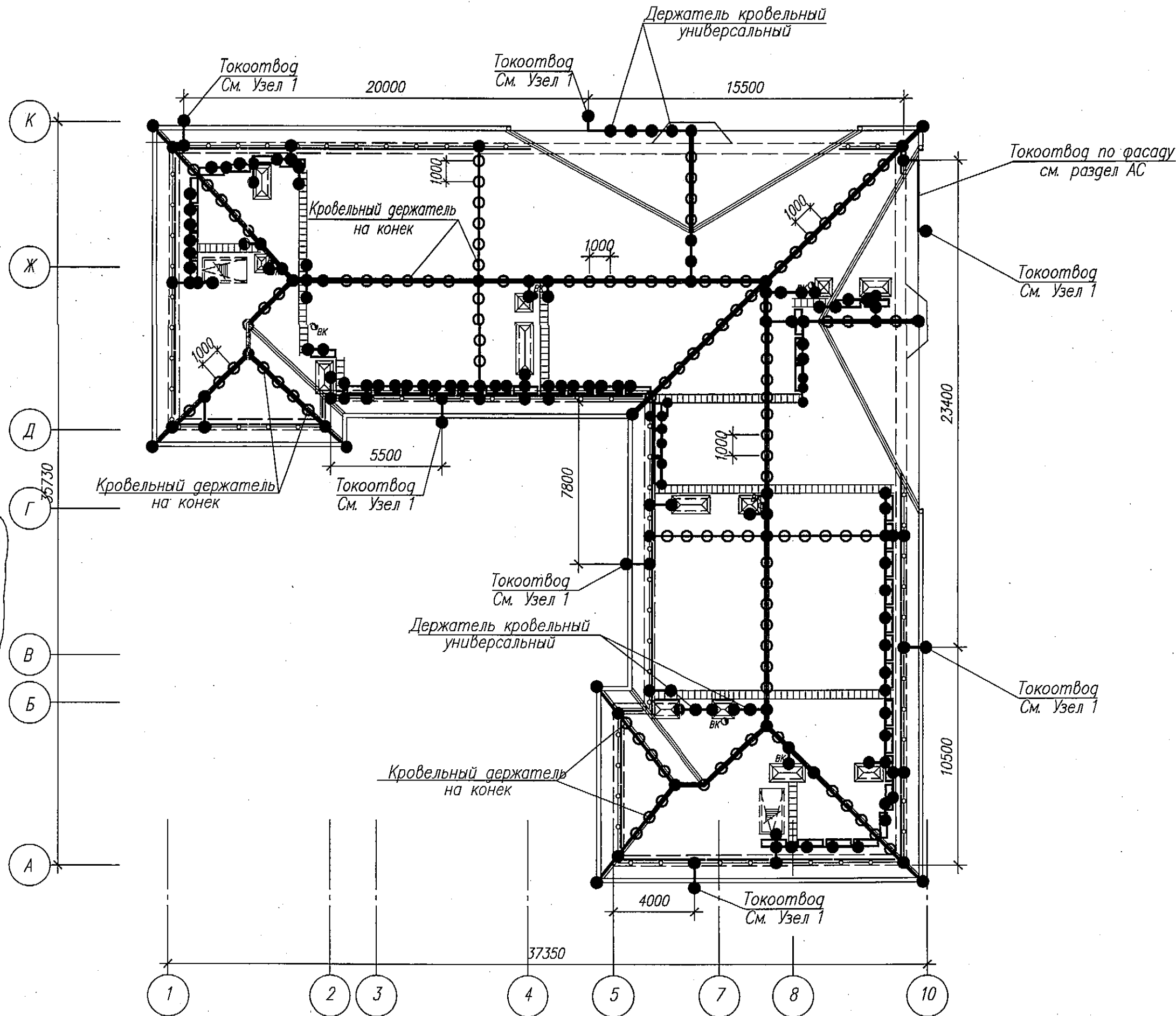
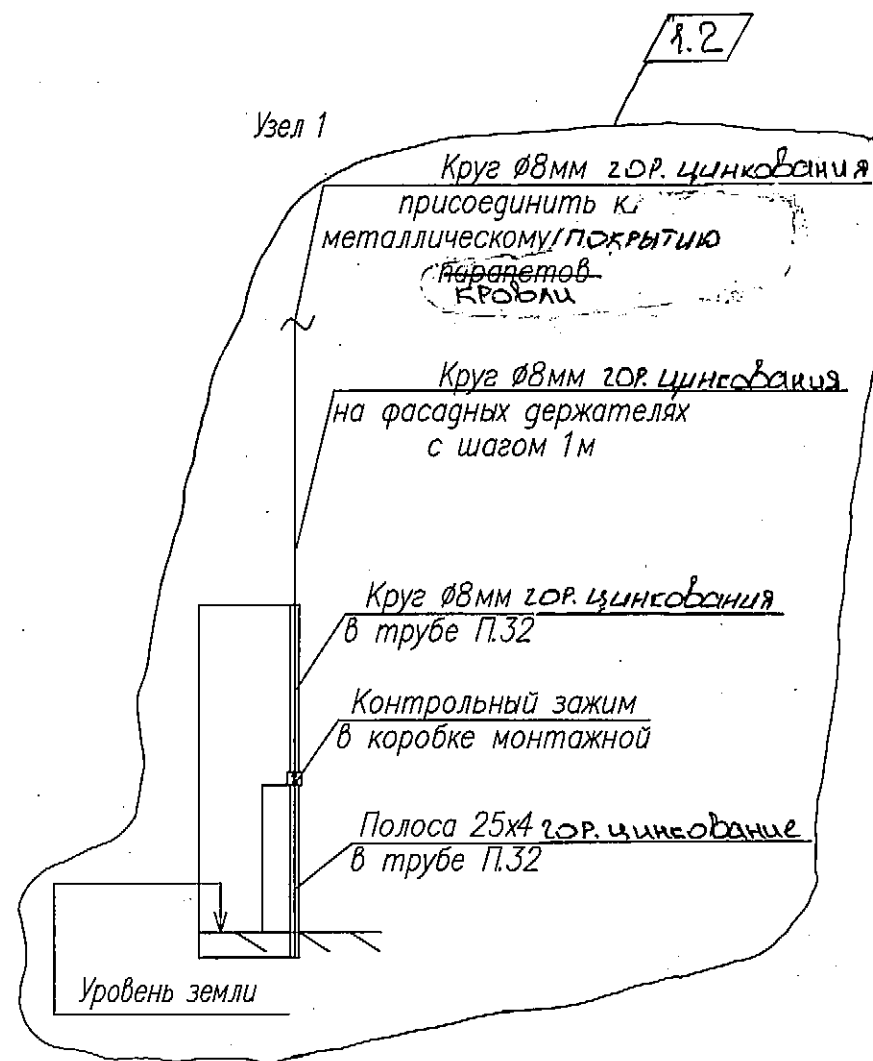
Система координат г.Минска
Система высот Балтийская

Заказ N°1568 от 19.05.2026г.
Пл. - 4+4;7

						63-24-БГБ				
						Капитальный ремонт жилого дома по ул.Народной, 38 в г.Минске				
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Заказчик		Стадия	Лист	Листов
Исполнитель	Жешко			Ж.И.	05.26	КУП "ЖКХ Заводского района г.Минска"		С	1	1
Вычертил	Жешко			Ж.И.	05.26	Инженерно-топографический план М 1:500 Высота сечения рельефа 0,5 м		РУП "Институт "Белжилпроект"		
Н.контр	Новиков				05.26					
Утвердил	Новиков				05.26					
						63-24-БГБ-ЭГ				
1	-	Зам.	226-26	Л.С.	07.2026	Капитальный ремонт жилого дома N38 по ул. Народная, в г. Минске				
изм.	кол.уч.	лист	N'док.	подпись	дата					
						Жилой дом		стадия	лист	листов
								С	2	
Разработ.	Кунцевич			Л.С.	07.2026	План с молниезащитой и заземлением М 1:500		РУП "Институт "Белжилпроект"		
Проверил	Лапшова			Л.С.	07.2026					
Н.контр	Кунцевич			Л.С.	07.2026					
Утвердил	Лапшова			Л.С.	07.2026					

План кровли с сетями молниезащиты

Согласовано:	Инж. 1 кат.	Генеральный	07.2024
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	07.2024
808	25.08.24		



- 1 Данный лист читать совместно с листом 2.
- 2 В качестве молниеприемной сетки используется:
- металлическое ограждение кровли (металлочерепица);
 - проложенный круг диаметром 8мм из горячеоцинкованной стали.
- 3 Круг диаметром 8мм проложен на универсальных кровельных держателях и кровельных держателях на конек с шагом 1,0м. Крепление круга к металлическому ограждению кровли выполнить с помощью держателя фальцевого.
- 4 Металлические конструкции, расположенные на кровле, вентиляционные шахты и выходы на кровлю с металлическим покрытием по периметру подключить к молниеприемной сетке кругом диаметром 8мм горячего цинкования с помощью держателя прутка.
- 5 Высота прокладки молниеприемной сетки от поверхности кровли – 0,10м.
- 6 К молниеприемной сетке (металлическое ограждение кровли) присоединить спуски (токоотводы) из круга диаметром 8мм горячего цинкования с помощью держателя фальцевого. Спуски (токоотводы) закрепить к фасаду с помощью держателя фасадного с шагом 1,0 м. Крепление выполнить на фасаде до соединительной коробки установленной на 1,5м от уровня земли. В местах прохода токоотводов по фасаду в трубе П32, закрепить трубу на фасаде с помощью держателя для труб.
- 7 Расположение спусков-молниеотводов на фасаде см. 63-24-БГ6-АС
- 8 Полосы (25х4)мм на фасаде здания от соединительной коробки до земли проложить в трубе П32. Крепление трубы П32 выполнить с помощью держателя для труб.
- 9 Устройство системы молниезащиты на здании вести совместно с ремонтно-строительными работами на кровле и фасаде.
- 10 Все элементы системы молниезащиты должны быть выполнены неразрывно.
- 11 Сопротивление заземления должно составлять не более 10 Ом.

						63-24-БГ6-ЭГ		
1	4	~	20.26	БГ	07.2024	Капитальный ремонт жилого дома N38 по ул. Народная в г. Минске		
Изм.	Колич.	Лист	Нгрок	Подпись	Дата			
						Жилой Дом 1.1 / Дополнение		
						Стация	Лист	Листов
						С	3	
Разработал	Бурчик		БГ	07.2024	План кровли с сетями молниезащиты. Узел 1			
Проверил	Кунцевич		БГ	07.2024				
Н. контр.	Лапшова		БГ	07.2024				
Утвердил	Лапшова		БГ	07.2024				
						РУП "Институт "Белжилпроект"		

Инв.№ подл. 808
Подпись и дата 25.07.24
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	<u>Оборудование и материалы поставляемые заказчиком</u>							
	Полоса 25х4 ГОСТ 103-2006, "горячее цинкование" по ГОСТ 9.307-89 Ст3 КПП ГОСТ 535-2005				м	32	0,81	в траншее - 18м по фасаду в трубе 14м
	толщина покрытия не менее 50мкм							
	Зажим для контрольного соединения круга с полосой				шт	7	0,21	
	толщина покрытия не менее 30мкм							
	Коробка для контрольного соединения (фасадная)				шт	7		
	Труба атмосферостойкая жесткая гладкая из ПВХ, стойкая к ультрафиолету и атмосферным осадкам, для открытого воздуха с наружным диаметром 32мм, гр.гор.П1				м	22		
	Круг 8-Вс ГОСТ 2590-2006, "горячего цинкования" по ГОСТ 9.307-89 Ст3 КПП ГОСТ 535-2005				м	346		по кровле - 265м в трубе по фасаду - 11м по фасаду открыто - 63м
	толщина покрытия не менее 50мкм							
	Держатель кровельный универсальный, горячеоцинкованная сталь				шт	40		
	толщина покрытия не менее 30мкм							
	Держатель фальцевый универсальный, горячеоцинкованная сталь				шт	110		
	толщина покрытия не менее 30мкм							

1 Марки, типы оборудования и материалов электроустановочных изделий приведены для определения стоимости строительства и будут уточнены после проведения процедуры закупок

						63-24-БГ6-ЭГ.СО			
						Капитальный ремонт жилого дома №38 по ул. Народная в г. Минске			
λ	λ	-	216-26	СЛК	07.10.2026				
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Нилой дом	Стация	Лист	Листов
							С	1	2
Разработал	Бурчик			Бурчик	07.2024		Спецификация оборудования, изделий и материалов молниезащиты и заземления		
Проверил	Кунцевич			Кунцевич	07.2024				
Н. контр.	Лапшова			Лапшова	07.2024				
Утвердил	Лапшова			Лапшова	07.2024				
						РУП "Институт "Белжилпроект"			

Инв.№ подл. 808
 Подпись и дата 28.07.2004
 Взам инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед. кг	Примечание
	Держатель кровельный на конек, горячеоцинкованная сталь				шт	130		
	толщина покрытия не менее 30мкм							
	Зажим крестовидный "Прут-прут" с тремя пластинами горячего цинкования (≥ 40 мкм)				шт	25		
	Держатель фасадный с резьбовым соединением L=250мм,				шт	68		
	горячеоцинкованная сталь толщина покрытия не менее 30мкм							
	Держатель для труб универсальный диаметром 0-160мм,				шт	40		
	горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия не менее 30мкм							
	Штырь заземления L=1500мм, диаметром 12мм				шт	7	2,37	
	горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия не менее 50мкм							
	Штырь заземления с заострением L=1500мм, диаметром 12мм				шт	7	2,37	
	горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия не менее 50мкм							
	Муфта соединительная для соединения штырей				шт	7	0,16	
	горячеоцинкованная сталь, толщина покрытия не менее 30мкм							
	Унифицированные знаки				шт	7		

Изм.	Кол.	Лист	Ндк	Подпись	Дата

63-24-БГБ-ЭГ.СО

Лист
2

Формат А3

