

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



Шифр № 22/23

Инв. № _____

Реконструкция нежилого помещения, не относящегося к жилищному фонду
расположенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под
помещение санитарно-бытового назначения

Электроснабжение

Директор

ГИП

П.Е. Глинистый

В.А. Гусева

МИНСК 2024

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 22/23-ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчётная схема распределительной сети ЩУР-1	
3	План расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа	
4	План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
A10-92	Защитное заземление и зануление электроустановок	
ПУЭ-6ое издание	Правила устройства электроустановок	
СН 4.04.01-2019	Системы электрооборудования жилых и общественных зданий	
СН 4.04.03-2020	Естественное и искусственное освещение	
ТКП 339-2011	Электроустановки на напряжение 750кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учёт электроэнергии. Нормы приемосдаточных испытаний.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
22/23-ЭМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
22/23-ЭМ.Д	Дефектный акт на электрооборудование	1 лист
22/23-ЭМ.ВР	Ведомость объемов строительных и монтажных (демонтажных) работ	1 лист

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Показатель с газовыми плитами	Примечание
Категория надежности электроснабжения	III	
Напряжение, В	~230	
Расчетная мощность, кВт	3,0	
Коэффициент мощности cos φ	0,96	
Потеря напряжения, Δ U, %	1,2	

Общие указания

1 Рабочие чертежи разработаны в соответствии с техническими условиями, действующими "Правилами устройства электроустановок" - ПУЭ, СН 4.04.01-2019 "Системы электрооборудования жилых и общественных зданий" и СНиП 3.05.06-85- "Электротехнические устройства".

2 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.

3 Напряжение питающей сети ~230 В. По степени обеспечения надежности электроснабжения, электроприемники помещения относятся к потребителям III категории.

4 Прокладку распределительной и групповой сети выполнить кабелем ВВГнгLS скрыто.

5 Система заземления принята типа TN-C-S.

6 Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркас щитка, вводно-распределительное устройство и т.д.) занулить путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети.

7 Все металлические нетоковедущие части осветительной установки подлежат защитному заземлению, для чего использовать третий провод для групповой сети освещения.

8 Учет электроэнергии выполнить:

- для помещения бытового обслуживания- счетчиком, установленным в щитке ЩУР-1.

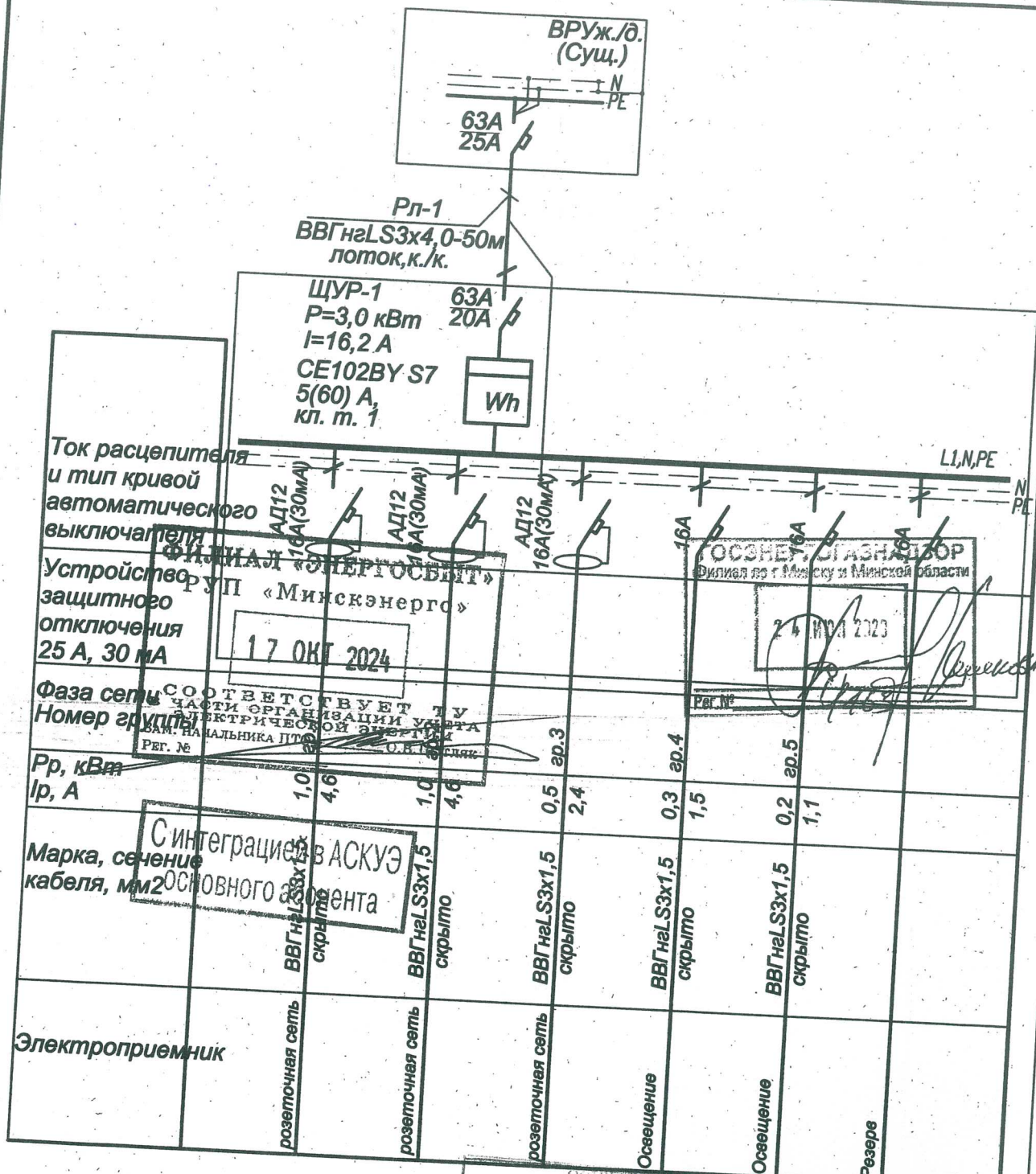
9 Питание силовых потребителей помещения осуществляется ЩУР-1, запитанного от существующего ВРУ (электрощитовая №1) жилого дома.

10 При покупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

						22/23-ЭМ		
						Реконструкция нежилого помещения не относящееся к жилищному фонду, распо ложенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещение санитарно - бытового назначения.		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП	Гусева	10.24				Стадия	Лист	Листов
ГАП	Войтович	10.24				С	1	4
Разраб.	Торопов	10.24						
Н. контр.	Гусева	10.24						

Общие данные

СМ
типоексп



Питающий кабель подключить в ВРУ после вводного аппарата и до общедомовых приборов учета электроэнергии.

Согласовано
по акцепту: [подпись]
[подпись]
[подпись]

11/06-21П-ЭМ

Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гусева		[подпись]	07.23	С	2	
ГАП		Войтович		[подпись]	07.23			
Разраб.		Торопов		[подпись]	07.23			
Н. контр.		Гусева		[подпись]	07.23			

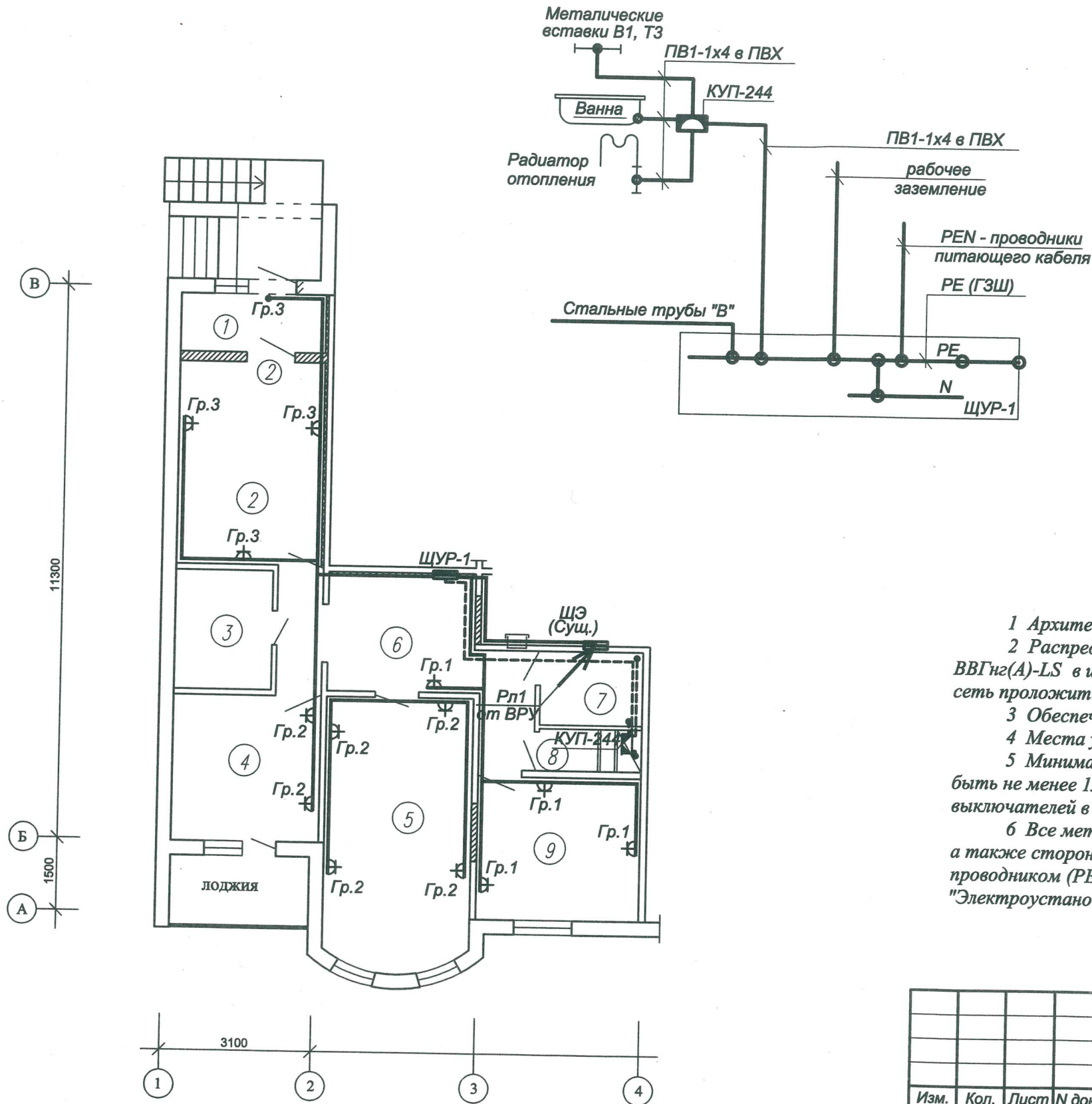
Реконструкция помещения, не относящегося к жилищному фонду, расположенного по адресу: г. Минск, ул. Матусевича, д. 90, пом. 1, под помещение санитарно-бытового назначения

Расчётная схема
распределительной сети
ЩУР-1

СМ
Тирасполь

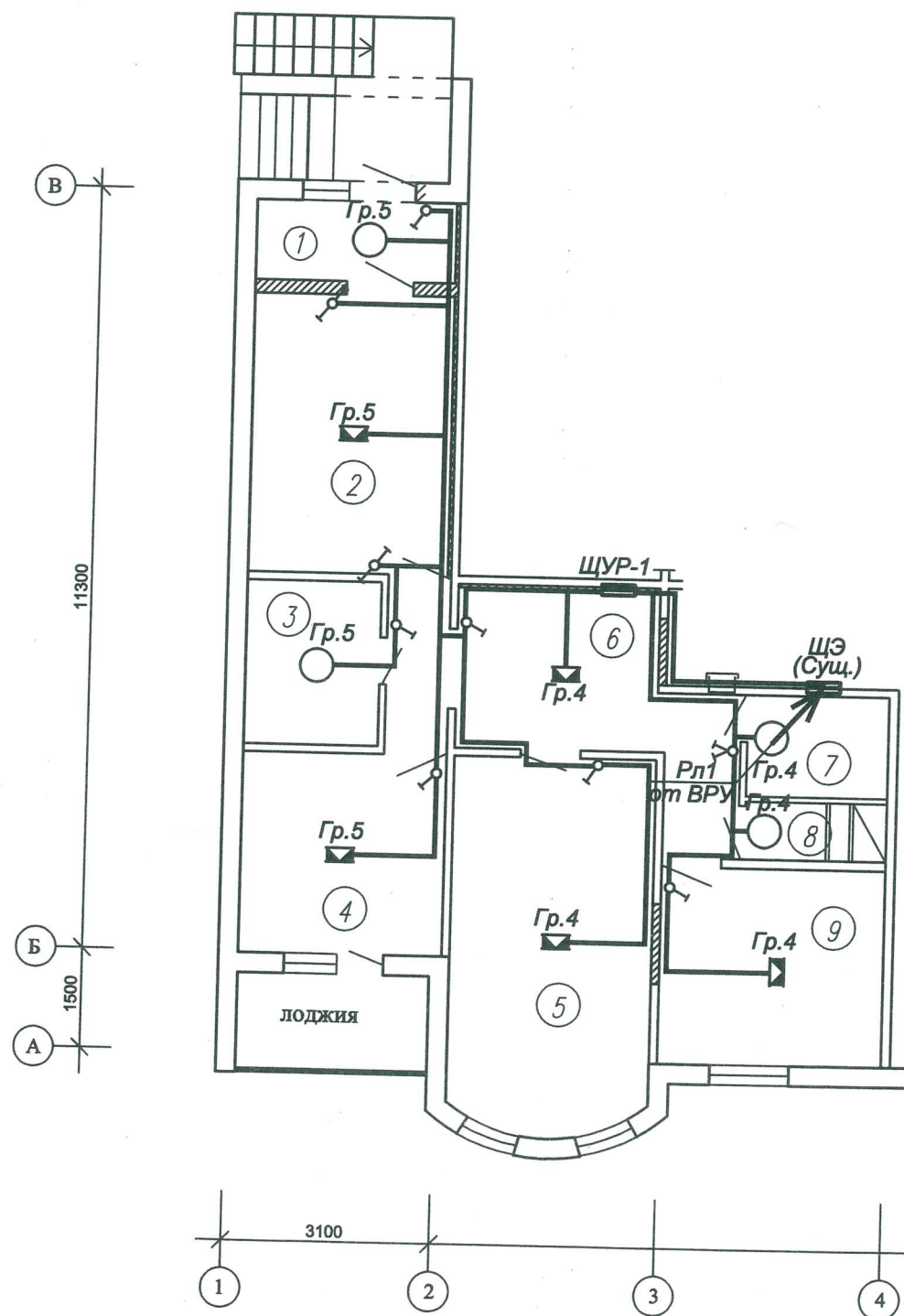
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Поз.	Обозначение	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Тамбур	3.68	
2	Холл	13.42	
3	Гардеробная	5.1	
4	Комната отдыха	9.2	
5	Комната отдыха	18.4	
6	Коридор	12.9	
7	Ванная	3.3	
8	Туалет	1.1	
9	Комната персонала	10.4	
	Итого:	77.5	



- 3 Обеспечить безразрывное соединение РЕ проводника (без шлейфования).
- 4 Места установки выключателей уточнить при монтаже.
- 5 Минимальное расстояние от щитка ЩУР-1 до газопровода должно быть не менее 1м., минимальное расстояние от итпсельных розеток и выключателей в жилых комнатах до газопровода должно быть не менее 0,5м.
- 6 Все металлические открытые нетоковедущие части оборудования, а также сторонние проводящие части подлежат соединению с защитным проводником (РЕ-проводник) сети в соответствии с ГОСТ 30331 "Электроустановки зданий".

						22/23-ЭМ			
						Реконструкция нежилого помещения не относящееся к жилищному фонду, расположенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещением санитарно - бытового назначения.			
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Гусева		<i>Гусева</i>	10.24	План расположения силового электрооборудования и прокладки электрических сетей 1-го этажа	С	3	 <i>Гусева</i>
ГАП		Войтович		<i>Войтович</i>	10.24				
Разраб.		Торопов		<i>Торопов</i>	10.24				
Н. контр.		Гусева		<i>Гусева</i>	10.24				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Поз.	Обозначение	Площадь м ²	Кат. пом.
1	Тамбур	3.68	
2	Холл	13.42	
3	Гардеробная	5.1	
4	Комната отдыха	9.2	
5	Комната отдыха	18.4	
6	Коридор	12.9	
7	Ванная	3.3	
8	Туалет	1.1	
9	Комната персонала	10.4	
Итого:		77.5	

1. Архитектурно-строительная часть показана условно.
2. Распределительные и групповые сети выполнить скрыто, кабелем ВВГнг(А)-LS в штрабах стен, в кабель-канале, по подвалу распределительную сеть проложить в существующих лотках.
3. Обеспечить безразрывное соединение РЕ проводника (без шлейфования).
4. Места установки выключателей уточнить при монтаже.
5. Минимальное расстояние от щитка ЩУР-1 до газопровода должно быть не менее 1м., минимальное расстояние от штепсельных розеток и выключателей в жилых комнатах до газопровода должно быть не менее 0,5м.
6. Все металлические открытые нетоковедущие части оборудования, а также сторонние проводящие части подлежат соединению с защитным проводником (РЕ-проводник) сети в соответствии с ГОСТ 30331 "Электроустановки зданий".

						22/23-ЭМ		
						Реконструкция нежилого помещения не относящегося к жилищному фонду, расположенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещением санитарно - бытового назначения.		
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата			
ГИП	Гусева			<i>В.Мих</i>	10.24	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Войтович			<i>Войтович</i>	10.24			
Разраб.	Торопов			<i>Торопов</i>	10.24			
План расположения осветительного электрооборудования и прокладки электрических сетей						СМ	4	
Н. контр.	Гусева			<i>В.Мих</i>	10.24			

Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
2	3	4	5	6	7	8	9
Щиток учетно-распределительный, навесного исполнения	ЩУР-1			шт	1		
металлический, со счетчиком, СЕ102ВУ S7 5(60)А-1шт:							
на вводе выключатель нагрузки Ip-20А, 2р-1шт.;							
на отходящих линиях дифференциальный автомат							
Ip-16А, ΔI-30мА, 2р, х-ка АС-3шт.;							
автоматический выключатель Ip-16А,, 2р, х-ка АС-3шт.;							
шина РЕ - медь 6х9х138мм							
Кабель силовой с медными жилами, сечением:	ГОСТ 16442-80*						
3х4,0-0,66	ВВГнг-(А)-LS			м	50		
3х1,5-0,66	ВВГнг-(А)-LS			м	120		
Провод с медной жилой, сечением:	ГОСТ 6323-79Е*						
1х4-0,45 жёлто-зелёного цвета	ПВ1			м	25		
Коробка уравнивания потенциалов	КУП-244			шт	1		
Наконечник медный лужёный	ТМЛ-4-8			шт	1		
Хомуты (зажимы) со стяжной лентой для подключения труб				шт	3		
d10-40 мм к системе уравнивания потенциалов с помощью							
соединителей.							

						22/23-ЭМ			
						Реконструкция нежилого помещения не относящееся к жилищному фонду, распо ложенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещение санитарно - бытового назначения.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Гусева	<i>В.Гусева</i>	10.24				С	1	2
ГАП	Войтович	<i>В.Войтович</i>	10.24			Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Разраб.	Торопов	<i>А.Торопов</i>	10.24						
Н. контр.	Гусева	<i>В.Гусева</i>	10.24						
							 типоэкспр		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба поливинилхлоридная, наружным диаметром: не распространяющий горение, ф20	ПВХ ЭП20У			м	25		
	Светильник настенный полностью пыленепроницаемый на одну светодиодную лампу, ~220 В, 60 Вт, IP54, УХЛ4, класс защиты - II.				шт	4		
	Патрон для светильника, цоколь E27				шт	5		
	Розетка штепсельная для скрытой установки с заземляющими контактами, 16 А, 250 В, IP20.	РС16-344			шт	13		
	Выключатель однополюсный, одноклавишный для скрытой установки, 6 А, 250 В, IP20	С1 10-897			шт	6		
	Выключатель однополюсный, двухклавишный для скрытой установки, 6 А, 250 В, IP20	С6 10-870			шт	1		
	Выключатель однополюсный, проходной для скрытой установки, двухклавишный 6 А, 250 В, IP20				шт	2		
	Коробка монтажная для крепления розеток и выключателей при скрытой проводке, УХЛ4	К201 ТУ РБ 03968179.066-93			шт	22		
	Коробка монтажная для разводки проводов и кабелей при скрытой проводке, УХЛ4	КМ-202 ТУ РБ 03968179.066-93			шт	8		
	Короб электротехнический ПВХ 25х16мм, L=2м	LV25х16			шт	5		

Име. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.

Коп.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

22/23-ЭМ.СО

Лист

2

Наименование элементов здания	Кол.	Продолжительность эксплуатации до капремонта (замены) согласно ТКП45-1,04-14-2005г	% износа	Рекомендация капремонта, замена
Светильники, шт	9	15	100	демонтаж, монтаж
Выключатели, переключатели, штепсельные розетки, шт	8	10	100	демонтаж, монтаж
Счетчики, шт	1	20	100	демонтаж
Распределительная и групповая сеть освещения:				
- провод АППВ, м	130	20	100	демонтаж

22/23-ЭМ.Д					
Реконструкция нежилого помещения не относящееся к жилищному фонду, расположенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещение санитарно - бытового назначения.					
Изм.	Кол.	Лист	№ д.	Подпись	Дата
ГИП	Гусева			<i>В.Мус</i>	10.24
ГАП	Войтович			<i>В.Мус</i>	10.24
Разраб.	Торопов			<i>В.Мус</i>	10.24
Н. контр.	Гусева			<i>В.Мус</i>	10.24
			Стадия	Лист	Листов
			С		1
Дефектный акт на электрооборудование			СМ проект		

Наименование работ	Кол.	Материалы, подлежащие повторному использованию	Кол.	Примечание
1.Монтаж				
1.1. Электроснабжение				
Гнезда для установки выключателей и штепсельных розеток, шт	3			
Сверление отверстий диаметром менее 30 мм, шт	7			
Штрабы размером до 30х30мм с восстановлением, м	35			
(заделка и покраска)				

22/23-ЭМ.ОБ					
Реконструкция нежилого помещения не относящееся к жилищному фонду, расположенного по адресу: г.Минск, ул.Матусевича, д.90, пом.1, под помещение санитарно - бытового назначения.					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Гусева			<i>В.Мус</i>	10.24
ГАП	Войтович			<i>В.Мус</i>	10.24
Разраб.	Торопов			<i>В.Мус</i>	10.24
Н. контр.	Гусева			<i>В.Мус</i>	10.24
			Стадия	Лист	Листов
			С		1
Ведомость объемов строительных и монтажных (демонтажных) работ			СМ проект		