

Общие сведения

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование, ПУЭ 6е изд, СН 4.04.04-2019, ТКП 339-2011.

1.1 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.

1.2 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.

1.3 По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания относятся к III категории.

1.3.1 Общие показатели проекта:
Расчетная мощность составляет 8,8кВт;
Расчетный ток составляет 14,9 А.

1.4 Электроснабжение помещений осуществляется от щита ЩР-1 на напряжение 380/220В.

1.5 В проекте принята система заземления типа TN-C-S.

Для обеспечения электробезопасности в электроустановках с целью их защитного заземления использованы нулевые защитные (РЕ) проводники.

Нулевые рабочие (N) проводники присоединяются в распределительных щитах к шине, изолированной от корпуса щита, нулевые защитные (РЕ) проводники присоединяются к шине, не изолированной от корпуса щита.

1.6 Марки и способ прокладки сетей указан на планах и расчетных схемах.

1.7 В здании предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (освещение безопасности, эвакуационное).

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 230В.

Управление рабочим освещением предусмотрено ручное по месту.

Управление эвакуационным освещением предусмотрено ручное по месту и автоматическое при пропадании питающего напряжения от резервных АКБ.

Для освещения торгового зала, рабочих кабинетов, лестничных клеток, коридоров, санузлов, приняты светодиодные светильники. Над входами в здание со стороны улицы предусмотрены светодиодные светильники. Тип светильников выбран с учетом светотехнических и архитектурных требований и соответствуют условиям среды.

Обслуживание светильников производится с приставных лестниц и стремянок.

Электропроводка за разборным подвесным потолком предусмотрена кабелем ВВГнг-Is открыто с креплением скобами.

Распределительные коробки в таких помещениях устанавливаются в пространстве за подвесным потолком.

Металлические конструкции потолков и перегородок заземляются путем присоединения их к защитным РЕ-проводникам линии освещения возле первого и последнего светильников, а при протяженности линии более 50м – в промежуточных точках.

Указания по выполнению электромонтажных работ

2.1 При производстве электромонтажных работ руководствоваться СНиП 3.05.06-85.

2.2 Электрические аппараты, розетки и другое электрооборудование установить на расстоянии не менее 0,5м (щиты не менее 1м) от заземленных трубопроводов санитарно-технического оборудования.

2.3 Высоту установки выключателей над уровнем чистого пола принять 1000мм.

2.4 Проход кабелей через стены выполнить в твердых ПВХ трубах с последующим уплотнением составом УС-65.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетная схема щита ЩР-1	
3	План сети электроосвещения на отм. 0.000	
4	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000	
5	Силовое электрооборудование. План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
055.21-ЭМО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 3

055.21-ЭМО

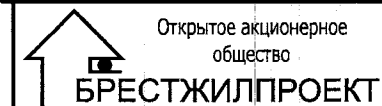
«Магазин по продаже продукции ОАО «БелАлко» по адресу: г.Брест, ул.Советская 1» 1 очередь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Стадия Лист Листов

С 1 5

Общие данные



Согласовано

Взам. инв. №

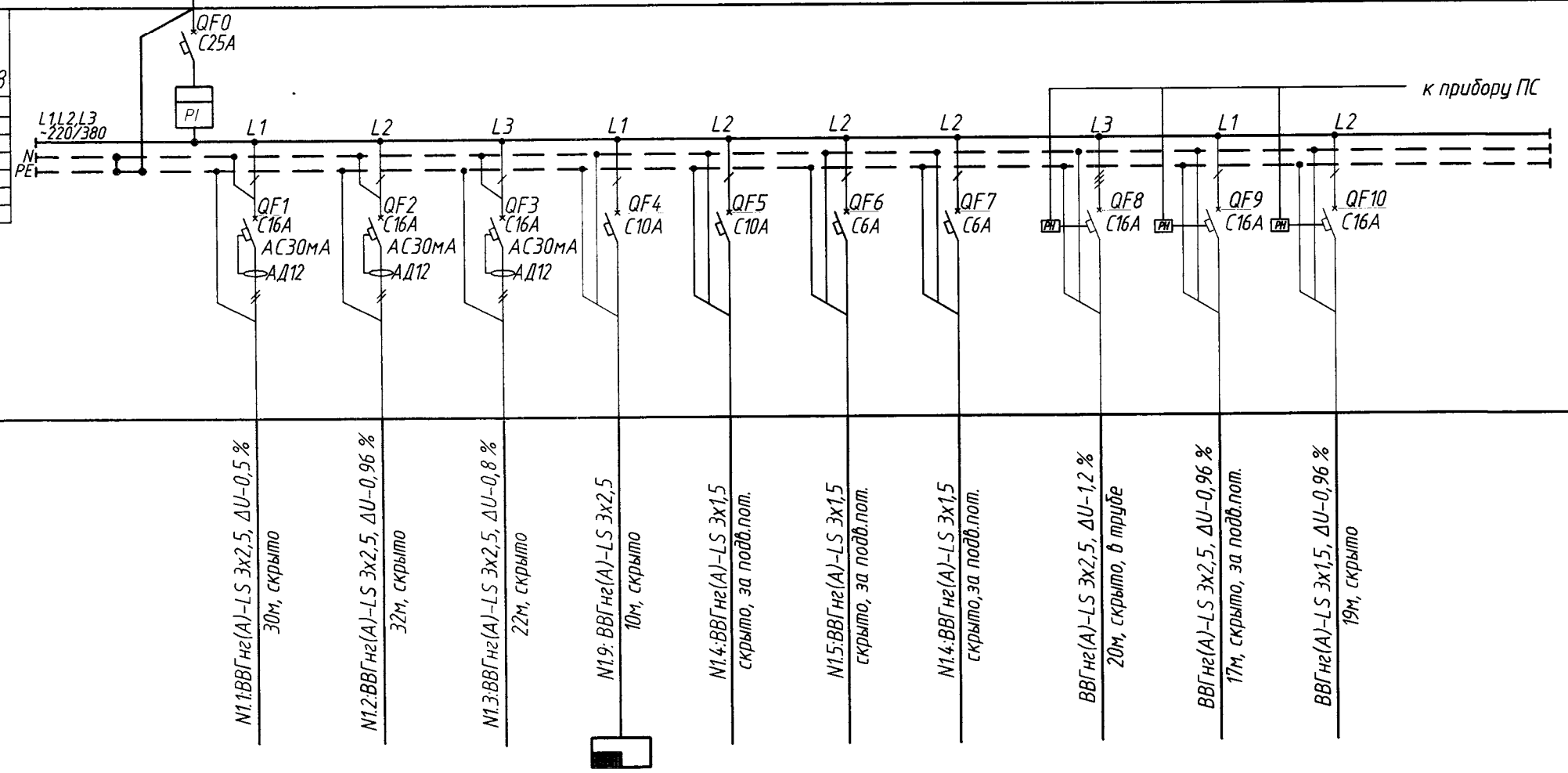
Подп. и дата

Инв. № подл.

ВВГнг(A)-LS-5x4
(существующий от ВРУ);

Данные питающей сети

Шиноряд распределительный пункт	Тип In, A расцепитель, A	18 мод. IP31 ЩУРВ-3/18											
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода), расчетный ток, A Установленная мощность, кВт	<table border="1"> <tr><td>Р_с (кВт)</td><td>11,0</td></tr> <tr><td>К_с</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>Р_р (кВт)</td><td>8,8</td></tr> <tr><td>cos φ</td><td>0,9</td></tr> <tr><td>Q_р (квар)</td><td></td></tr> <tr><td>I_р (A)</td><td>14,9</td></tr> </table>	Р _с (кВт)	11,0	К _с	0,8	Р _р (кВт)	8,8	cos φ	0,9	Q _р (квар)		I _р (A)
Р _с (кВт)	11,0												
К _с	0,8												
Р _р (кВт)	8,8												
cos φ	0,9												
Q _р (квар)													
I _р (A)	14,9												
Аппарат отходящей линии	Обозначение Хар-ка, In, A Марка												
Пусковой аппарат	Тип In, A нагревательный элемент теплового реле, уставка, A												



Группа питания -
Длина, м -
Марка и сечение проводника -
Способ прокладки -
Потери в участке сети, %

N1.1 ВВГнг(A)-LS 3x2,5, ΔU-0,5 %
30м, скрыто
 N1.2 ВВГнг(A)-LS 3x2,5, ΔU-0,96 %
32м, скрыто
 N1.3 ВВГнг(A)-LS 3x2,5, ΔU-0,8 %
22м, скрыто
 N1.9 ВВГнг(A)-LS 3x2,5
10м, скрыто
 N1.4 ВВГнг(A)-LS 3x1,5
скрыто, за подв.пот.
 N1.5 ВВГнг(A)-LS 3x1,5
скрыто, за подв.пот.
 N1.4 ВВГнг(A)-LS 3x1,5
скрыто, за подв.пот.
 ВВГнг(A)-LS 3x2,5, ΔU-1,2 %
20м, скрыто, в трубе
 ВВГнг(A)-LS 3x2,5, ΔU-0,96 %
17м, скрыто, за подв.пот.
 ВВГнг(A)-LS 3x1,5, ΔU-0,96 %
19м, скрыто

Условное обозначение на плане

Электроприемник	Условное обозначение на плане													
	Номер на плане		N1.1	N1.2	N1.3	ПС	N1.4	N1.5	N1.6	N1.7	N1.8	N1.9		
	Количество и мощность потребителей шт. x кВт		2 x 0,5	4 x 0,5	2,0	0,3	1,4	0,24	0,34	1x1,97	1x1,77	1x0,195		
	Руст.кВт / Рр. кВт		1	2	2,0	0,3	1,4	0,24	0,34	1,97	1,77	0,195		
	Расчетный ток, A		6,99	14,0	14,0	1,4	6,5	1,1	1,6	10,5	9,5	1,1		
Наименование нагрузки		Ввод	Розетки в помещении торгового зала	Розетки в кабинете директора	Розетки рукокушитель в санузле	Пожарная сигнализация	Рабочее освещение торгового зала	Рабочее освещение хола, санузла, гардероба, коридоров	Рабочее освещение кабинета директора, склада, санузла	Наружный блок кондиционера К1	Внутренний блок кондиционер К1.1	Тепловая забеса У1		

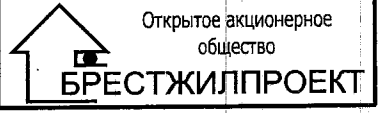
055.21-3MO

«Магазин по продаже продукции ОАО «БелАлко» по адресу: г.Брест,
ул.Советская 1» 1 очередь

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Морилова			07.01
Утвердил		Дорошук			07.01
Н.контр.		Дорошук			07.01
Проверил		Полюхович			07.01
Разработал		Сидоркевич			02.01

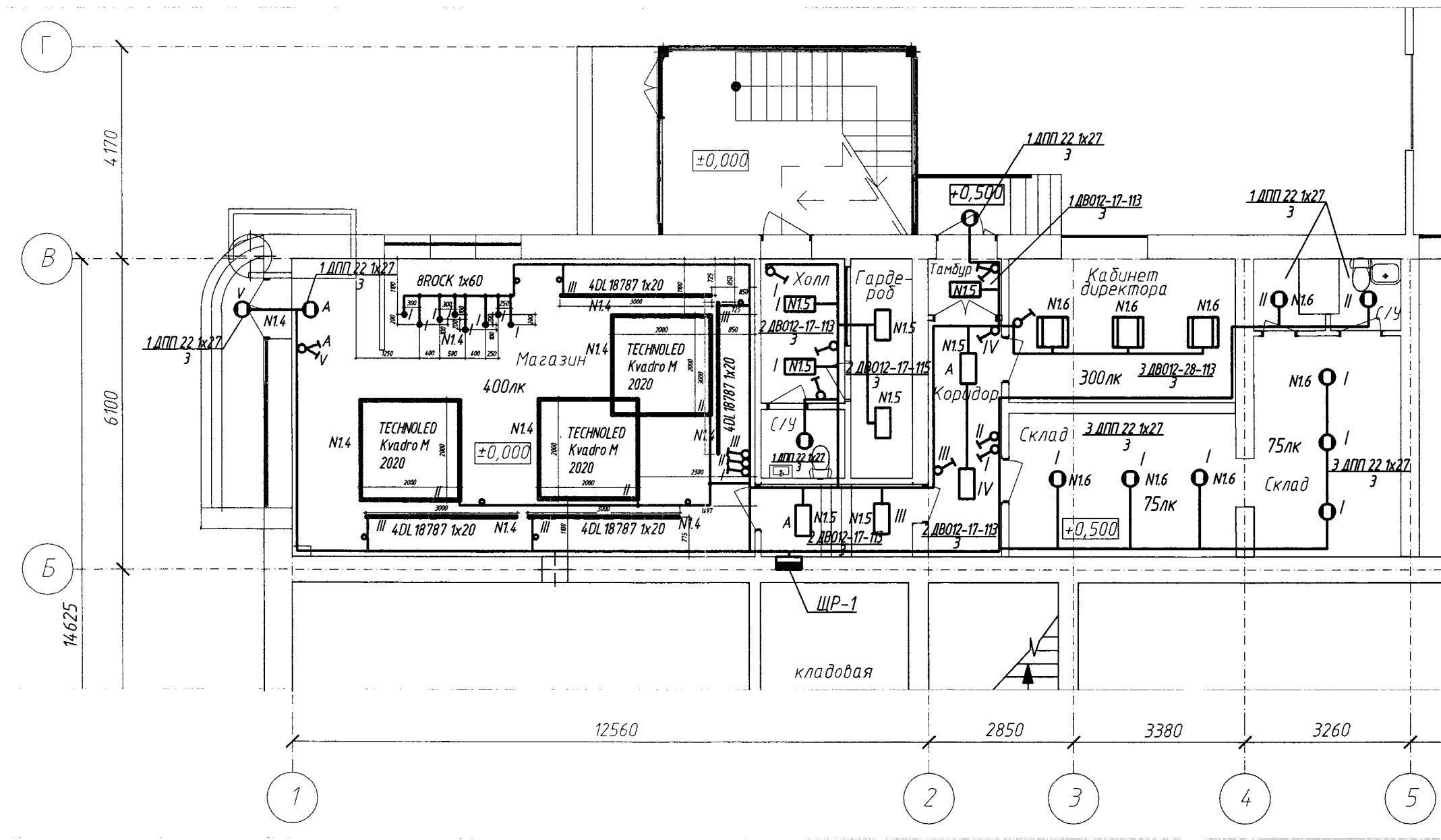
Стадия	Лист	Листов
С	2	

Расчетная схема щита ЩР-1



Согласовано

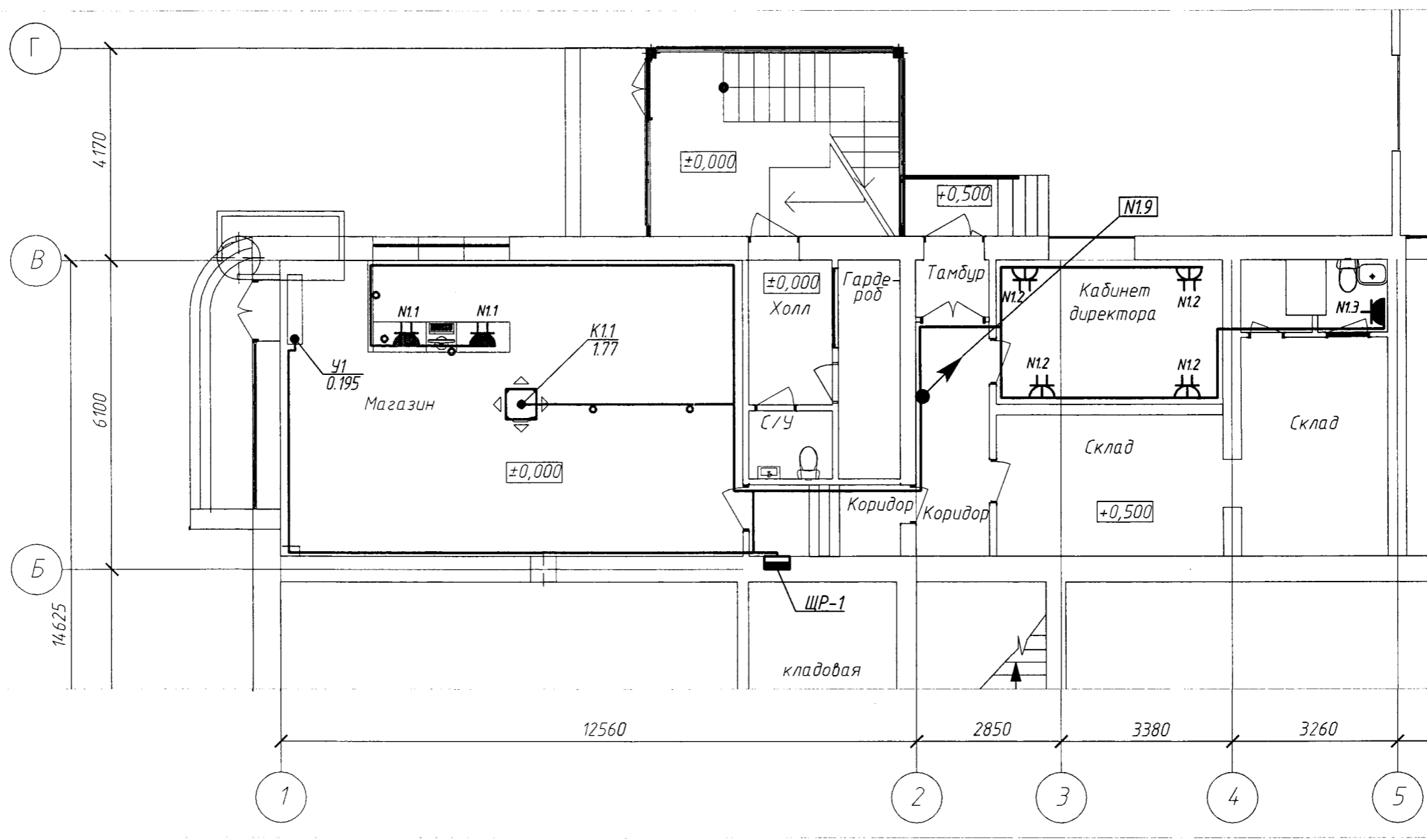
Взам инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

055.21-ЭМО					
«Магазин по продаже продукции ОАО «БелАлко» по адресу: г.Брест, ул.Советская 1» 1 очередь					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Морилова			07.01
Утвердил		Дорошук			07.01
Н.контр.		Дорошук			07.01
Проверил		Полюхович			07.01
Разработал		Сидоркевич			01.21
			Стадия	Лист	Листов
			С	3	
План сети электроосвещения на отм. 0,000				Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ	



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

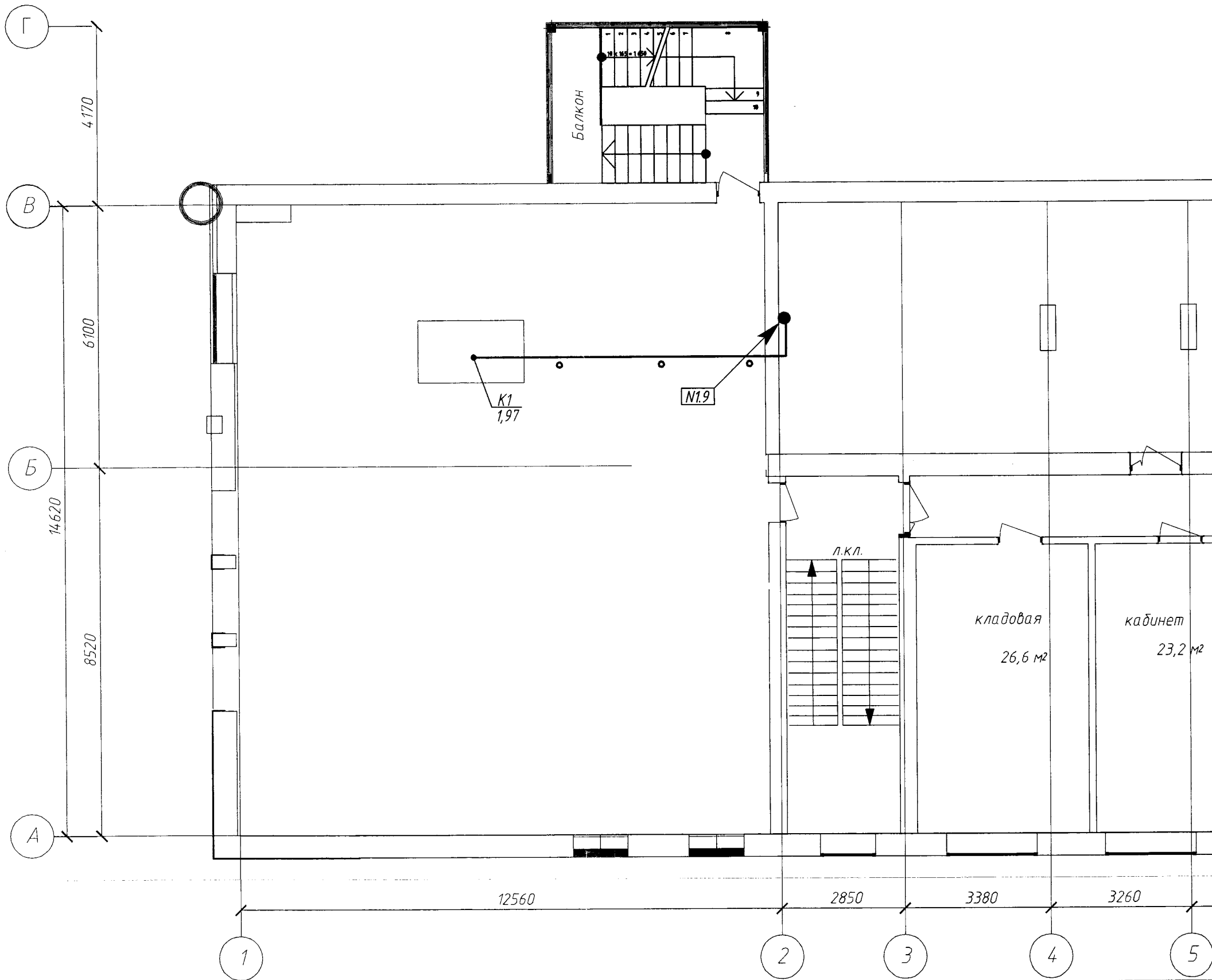
						055.21-ЭМО		
						«Магазин по продаже продукции ОАО «БелАлко» по адресу: г.Брест, ул.Советская 1» 1 очередь		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Морилова		<i>[Signature]</i>	07.01	Силовое электрооборудование. План на отм.0.000	С	4
Утвердил		Дорошук		<i>[Signature]</i>	07.01			
Н.контр.		Дорошук		<i>[Signature]</i>	07.01			
Проверил		Полюхович		<i>[Signature]</i>	07.01			
Разработал		Сидоркевич		<i>[Signature]</i>	07.01			
						Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						055.21-ЭМО		
						«Магазин по продаже продукции ОАО «БелАлко» по адресу: г.Брест, ул.Советская 1» 1 очередь		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Морилова			08.21	Силовое электрооборудование. План кровли.	С	5
Утвердил		Дорошук			07.20			
Н.контр.		Дорошук			07.21			
Проверил		Полюхович			07.21			
Разработал		Сидоркевич			07.21			
						Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ		

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>								
1	Электрощитовое оборудование							
1.1	Вводно-распределительное устройство (ВРУ), в составе:							
1.1.1	Щит металлический на 18 модулей встраиваемый 580x490x165 IP31	ЩУРВ 580x490x165 IP31			шт.	1		ВРУ
1.1.2	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	ВА47-29 25А 6кА			шт.	1		
1.1.3	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 16А 6кА			шт.	3		
1.1.4	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 10А 6кА			шт.	2		
1.1.5	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 6А 6кА			шт.	2		
1.1.6	Дифференциальный автомат на DIN-рейку 2p	DVA-6 1P+N 16A (C) 30mA (AC) 6кА			шт.	3		
2	Электроустановочные изделия							
2.1	Розетка штепсельная с заземляющим контактом скрытой установки 220-250 В, 16 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20	РС16-525			шт.	8		
2.2	Розетка штепсельная с заземляющим контактом для скрытой установки брызгозащищенная 250 В, 16 А, 50 Гц, УХЛ4, IP44	РС16-0004			шт.	5		
2.3	Крышка двухместная для крепления ЭУИ	ЮЛИГ.735212.28						
3	Кабельно-проводниковая продукция							
	Кабель силовой, не распространяющий горение при групповой прокладке, с медными жилами, изоляция, внутренняя и наружная оболочки из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, небронированный на номинальное переменное напряжение 0,66кВ, 50Гц:							
		ВВГнг(А)-LS-3x2,5			м.	150		138м-скрыто; 12м-в трубе

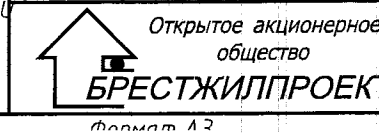
Примененное в проекте оборудование принято с целью указания его технических характеристик и точек подключения, и не исключает применение оборудования других фирм-производителей при равноценных показателях и определяется заказчиком на основе тендера.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП			Морилонд		
Утвердил			Дорошук		07.07
Н.Контр.			Дорошук		07.07
Проверил			Полюхович		07.07
Разраб.			Сидоркевич		07.21

055.21-ЭМО.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
С	1	3



Согласовано:

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ посл.

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	Материалы							
4.1	Коробка монтажная для скрытой установки	КМ-202				шт.	4	
4.2	Коробка монтажная двухместная для скрытой установки	КЕ-501 исп.1				шт.	6	
4.3	Коробка монтажная одноместная для скрытой установки	КЕ-231 исп.1				шт.	1	
4.4	Труба гибкая гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой $\phi 20$ мм					м.	12	
	Электроосвещение							
1	Кабельно-проводниковая продукция							
1.1	Кабель силовой, не распространяющий горение при групповой прокладке, с медными жилами, изоляция, внутренняя и наружная оболочки из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести с низким дымо- и газовыделением, небронированный на номинальное переменное напряжение 0,66кВ, 50Гц:							
		ВВГнг(A)-LS-2x1,5				м.	45	скрыто;
		ВВГнг(A)-LS-3x1,5				м.	240	210м-скрыто; 30 м-в трубе
2	Светотехническая продукция							
2.1	Светильник светодиодный подвесной TECHNOLED 200Вт, 19200Лм, 4000К, 2020x2020, 55x55, белый	Квадро М 2020				шт.	3	
2.2	Подвесной светильник со стеклянным плафоном	Rock 50212/1	a054569			шт.	8	
2.3	Светодиодный светильник для магнитного шинпровода, 20Вт,	DL18787/White 20W				шт.	16	
2.4	Магнитный шинпровод, 3м Dopolux Magic track DLM003 с подвесами и эл.платами	DLM003/Black				компл.	4	
2.5	Блок питания 220/24В, 150Вт, 6,25А, IP20	ZM-150-24				шт.	4	
	Светильник светодиодный накладной (встраиваемый) 20 Вт, IP40	ДВО 12-17-113.01				шт.	5	
	Светильник светодиодный накладной (встраиваемый) 20 Вт с блоком аварийного питания, IP40	ДВО 12-17-113.01.A				шт.	2	
	Светильник светодиодный накладной (встраиваемый) 20 Вт, IP54	ДВО 12-17-115.01				шт.	2	
	Светильник светодиодный накладной (встраиваемый) 28 Вт, IP40	ДВО 12-28-113.01				шт.	3	
	Светильник светодиодный бытовой 27 Вт, IP 65	ДПП 22-24-111.5«DISK»				шт.	11	
	Светильник светодиодный бытовой с блоком аварийного питания (БАП); микроволновым датчиком, 27 Вт, IP 65	ДПП 22-24-111.5.A«DISK»				шт.	1	

Согласовано:

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

055.21-ЭМО.С

Лист

2

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
3	<i>Электроустановочные изделия</i>							
3.1	<i>Выключатель одноклавишный скрытой установки, 220-250 В, 10 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20</i>	<i>C1 10-860</i>		<i>Bylectrica</i>	<i>шт.</i>	<i>11</i>		
3.2	<i>Выключатель двухклавишный скрытой установки, 220-250 В, 10 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20</i>	<i>C5 10-861</i>		<i>Bylectrica</i>	<i>шт.</i>	<i>2</i>		
4	<i>Материалы</i>							
4.1	<i>Коробка для крепления выключателей и розеток</i>	<i>K-207</i>		<i>Bylectrica</i>	<i>шт.</i>	<i>13</i>		
4.2	<i>Коробка для разводки проводов</i>	<i>KM-216</i>		<i>Bylectrica</i>	<i>шт.</i>	<i>35</i>		
4.3	<i>Труба гибкая гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой \varnothing20 мм</i>				<i>м.</i>	<i>30</i>		

Согласовано:			
	Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

055.21-ЭМО.С