

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 43,8кВт;
Расчетный ток составляет 74,1 А.

1.4 Электроснабжение помещений осуществляется от щита ВРУ 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

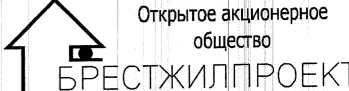
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расчетная схема щита ВРУ	
3	Расчетная схема щита ЩВ	
4	План сети электроосвещения на отм. +4.320	
5	Силовое электрооборудование. План на отм. +4.320	
6	Силовое электрооборудование. План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
056.21-ЭМО.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	листов 4

056.21-ЭМО

Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1
2 очередь

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Морилова			12.21	С	1	6
Утвердил		Дорошук			12.21			
Н.контр.		Дорошук			12.21			
Проверил		Полюхович			12.21			
Разработал		Сидоркевич			12.21			
Общие данные						 Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

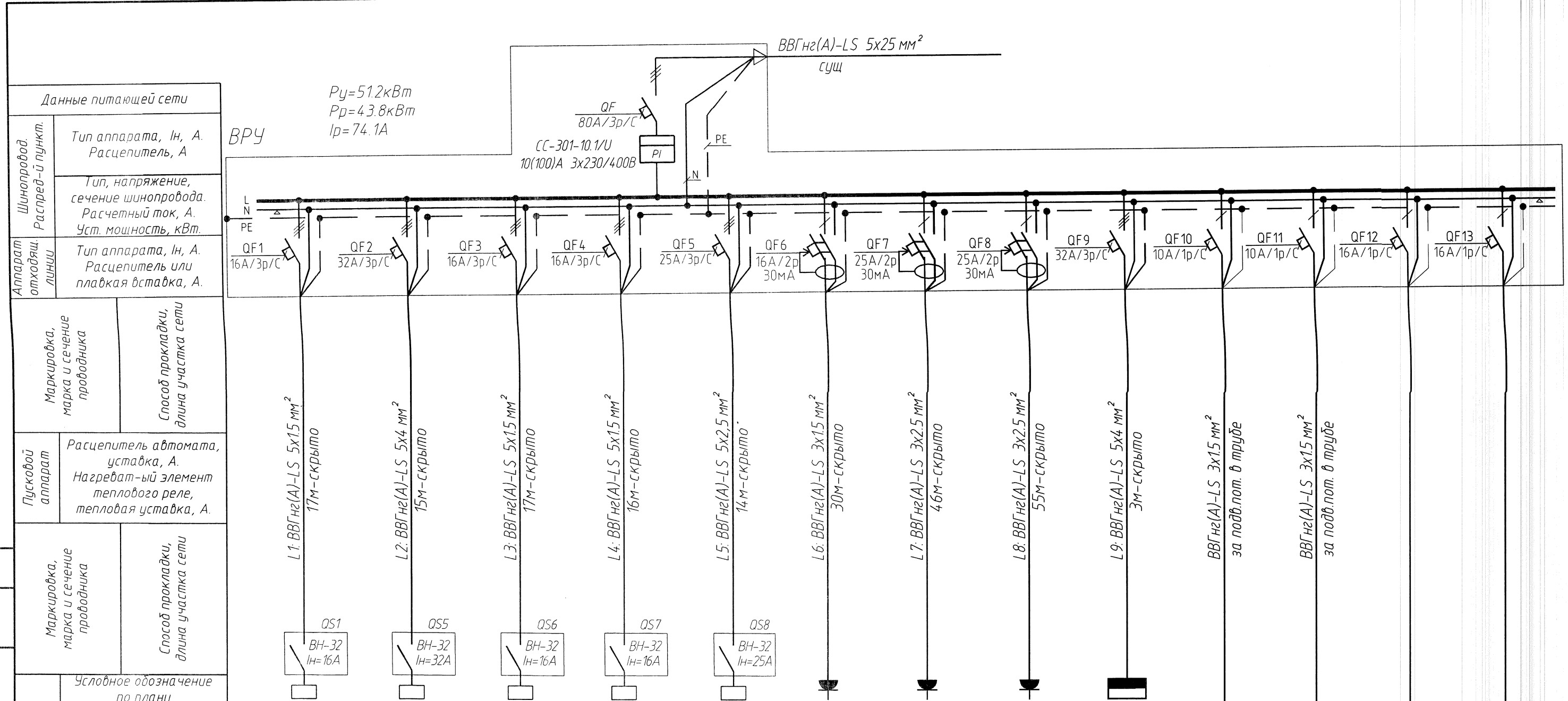
Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условное обозначение по плану	Электроприемник												
	Номер по плану	1	5	6	7	8				ЩВ			
Тип													
P_u , кВт	4,8	15,8	3,0	1,1	7,4	1,68	3,0	3,0	10,75	0,84	0,5		
P_p , кВт	4,8	15,8	3,0	1,1	7,4	1,68	3,0	3,0	10,75	0,84	0,5		
I_p , А	8,6	28,3	5,4	1,9	13,2	8,5	15,1	15,1	19,2	4,75	2,5		
Наименование механизма по плану	Посудомоечная машина	Плита кухонная	Фритюр	Мясорубка	Пароконвектомат	Розетки для поз.2,3,4,9	Розетки зал	Розетки зал	Щит вентиляции	Рабочее освещение зала	Рабочее освещение помещений	Резерв	Резерв

056.21-ЭМО

Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1
2 очередь

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Морилова		<i>[Signature]</i>	08.21
Утвердил		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21
Н.контр.		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21
Проверил		Полухович		<i>[Signature]</i>	08.21
Разработал		Сидоркевич		<i>[Signature]</i>	08.21

Стадия	Лист	Листов
С	2	

Расчетная схема щита ВРУ

Открытое акционерное общество
БРЕСТЖИЛПРОЕКТ

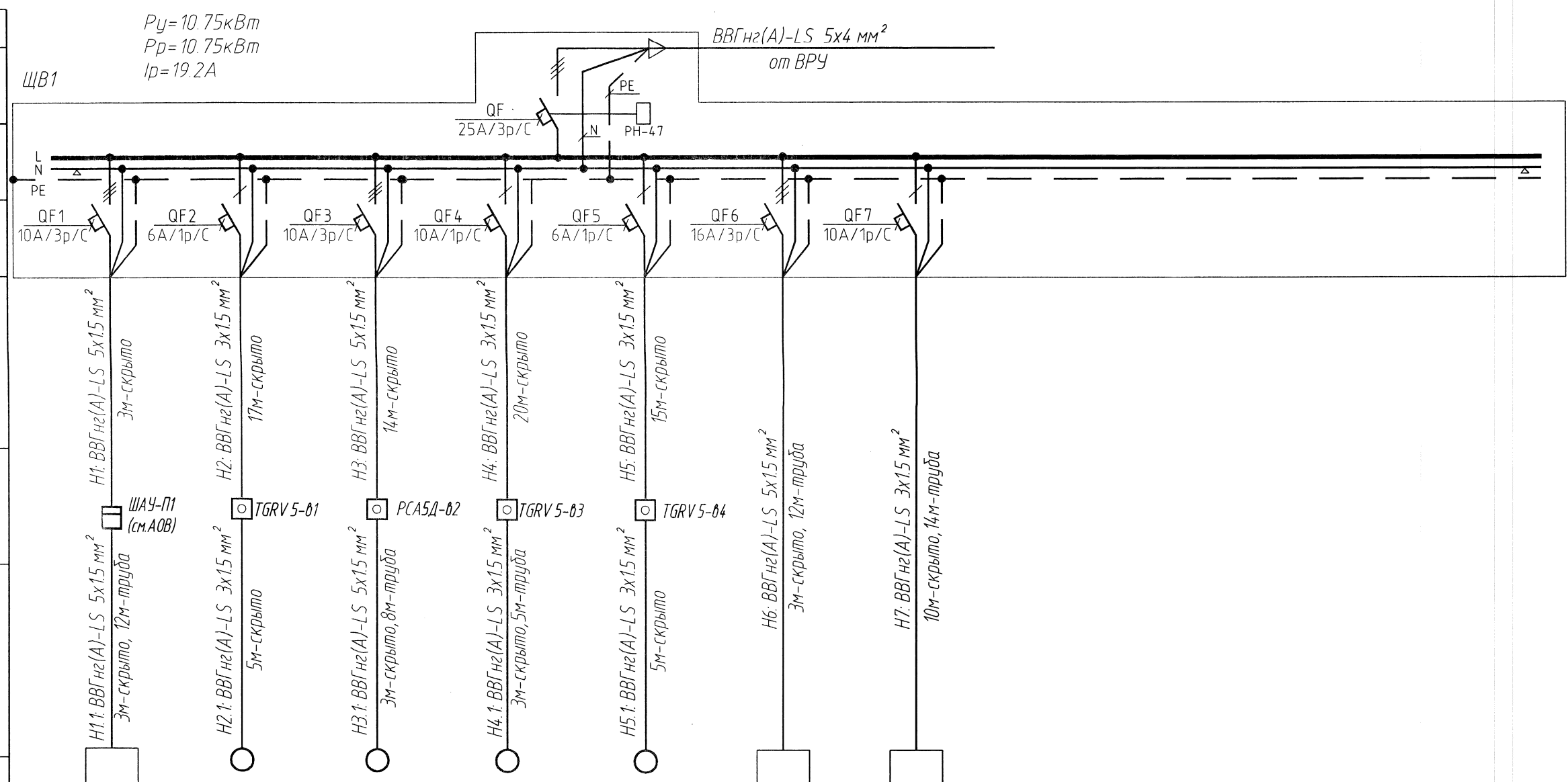
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети	
Шиннопробод. Распредел.-пункт.	Тип аппарата, Ин, А. Расцепитель, А
Аппарат отходящ. линии	Тип, напряжение, сечение шинпровода. Расчетный ток, А. Уст. мощность, кВт.
Маркировка, марка и сечение проводника	Тип аппарата, Ин, А. Расцепитель или плавкая вставка, А.



Маркировка, марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети
Расцепитель автомата, уставка, А. Нагреват-ый элемент теплового реле, тепловая уставка, А.	
Маркировка, марка и сечение проводника	Способ прокладки, длина участка сети
Условное обозначение по плану	
Номер по плану	
Тип	
P_u , кВт	
P_r , кВт	
I_p , А	
Наименование механизма по плану	

	П1	В1	В2	В3	В4	К2.1	К2.2-К2.2						
Тип													
P_u , кВт	0,75	0,1	1,1	0,55	0,55	7,1	0,6						
P_r , кВт	0,75	0,1	1,1	0,55	0,55	7,1	0,6						
I_p , А	1,4	0,45	1,9	2,5	2,5	12,7	2,7						
Наименование механизма по плану	Приточная установка П1	Вентилятор В1	Вентилятор В2	Вентилятор В3	Вентилятор В4	Наружный блок кондиционера	Внутренний блок кондиционера						

056.21-ЭМО

Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1
2 очередь

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Морилова		<i>[Signature]</i>	08.21
Утвердил		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21
Н.контр.		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21
Проверил		Полухович		<i>[Signature]</i>	08.21
Разработал		Сидоркевич		<i>[Signature]</i>	08.21

Стадия	Лист	Листов
С	3	

Расчетная схема щита ЩВ

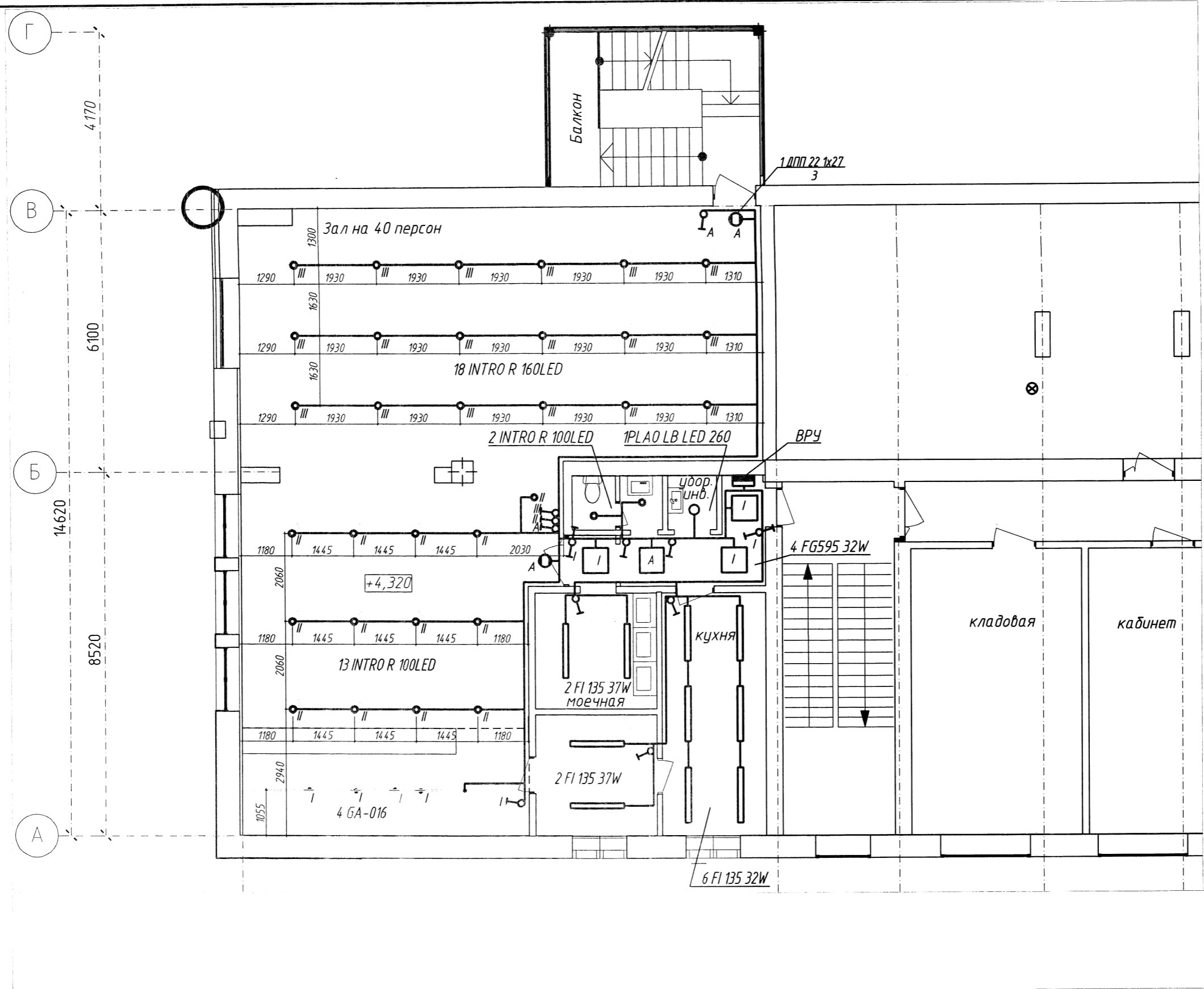
Открытое акционерное общество
БРЕСТЖИЛПРОЕКТ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

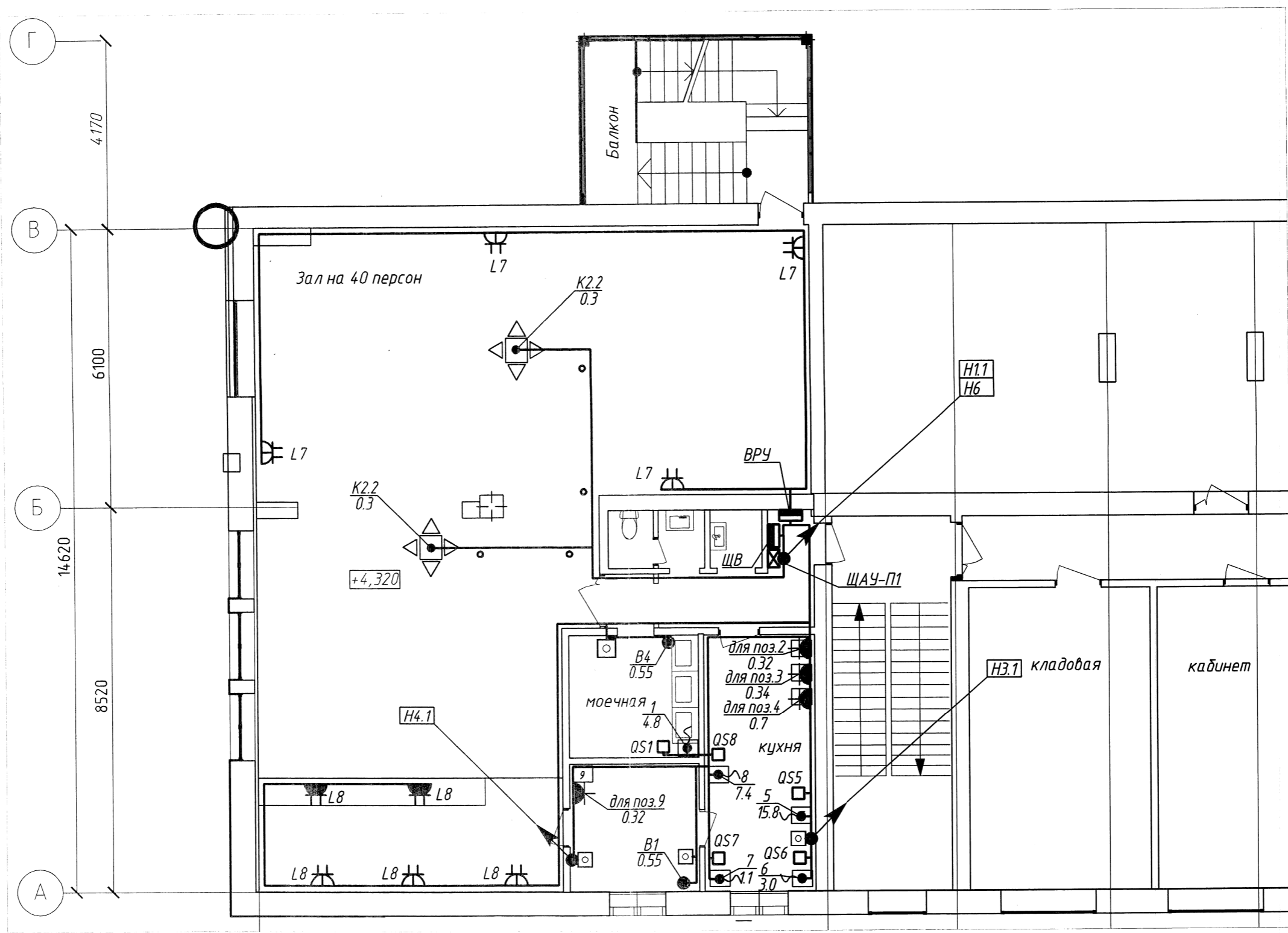
Инв. № подл.




Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Морилова				10.08.21
Утвердил	Дорошук				10.08.21
Н.контр.	Дорошук				10.08.21
Проверил	Полухович				10.08.21
Разработал	Сидоркевич				10.08.21

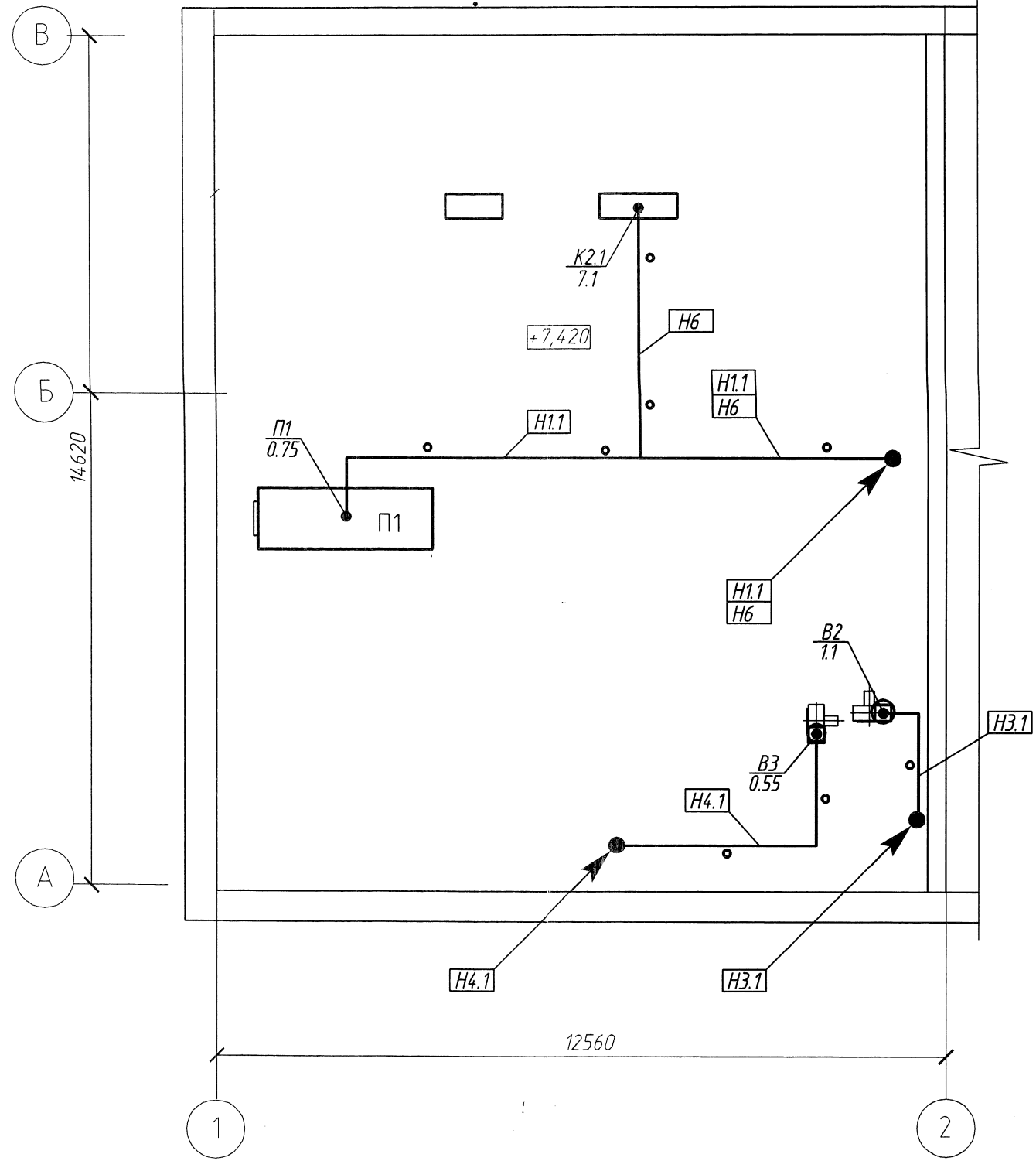
056.21-ЭМО		
Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1 2 очередь		
Стадия	Лист	Листов
С	4	
План сети электроосвещения на отм.+4.320		Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ

Согласовано



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

					056.21-ЭМО			
					Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1 2 очередь			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Марилова		<i>[Signature]</i>	08.21	Силовое электрооборудование. План на отм.+4.320	5	
Утвердил		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21			
Н.контр.		Дорошук		<i>[Signature]</i>	08.21			
Проверил		Полюхович		<i>[Signature]</i>	08.21			
Разработал		Сидоркевич		<i>[Signature]</i>	08.21			
						 Открытое акционерное общество БРЕСТЖИЛПРОЕКТ		



Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

056.21-ЭМО

**Бар "У Василя" по адресу: г. Брест, ул. Советская 1
2 очередь**

Стадия	Лист	Листов
С	6	

Силовое электрооборудование.
План кровли.

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 3+33 модулей встраиваемый 560x420x200 IP31	ЩУРВ 560x400x200 IP31			шт.	1		ВРУ
1.1.2	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	ВА47-29 80А 6кА			шт.	1		
1.1.3	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	ВА47-29 25А 6кА			шт.	1		
1.1.4	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	ВА47-29 32А 6кА			шт.	2		
1.1.5	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	ВА47-29 16А 6кА			шт.	3		
1.1.6	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 10А 6кА			шт.	2		
1.1.7	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 16А 6кА			шт.	2		
1.1.8	Дифференциальный автомат на DIN-рейку 2p	DVA-6 1P+N 16А (C) 30mA (AC) 6кА			шт.	1		
1.1.9	Дифференциальный автомат на DIN-рейку 2p	DVA-6 1P+N 25А (C) 30mA (AC) 6кА			шт.	2		
1.1.10	Счетчик электронный непосредственного включения "Гран-Система", 3x230/400В, 10/100А, кл.т.10S, RS-485	СС-301-10.1/U/1P(L)K			шт.	1		
1.2	Щит вентиляции (ЩВ), в составе:							
1.1.1	Щит металлический на 30 модулей встраиваемый 400x345x120 IP31	ЩРВ-30 400x345x120 IP31			шт.	1		ЩВ
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 3P	ВА47-29 16А 6кА			шт.	1		
1.1.4	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 3P	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	Автоматические выключатели ВА47 с тепловым и электромагнитным расцепителем 1P	ВА47-29 10А 6кА			шт.	2		
1.1.7	Расцепитель независимый РН-47	РН-47			шт.	1		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № посл.

056.21-ЭМО.СО

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				Морилова	08.21
Утвердил				Дорошук	08.21
Н.Контр.				Дорошук	08.21
Проверил				Полюхович	08.21
Разраб.				Сидоркевич	08.21

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
С	1	4

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
2	Электроустановочные изделия							
2.1	Розетка штепсельная с заземляющим контактом скрытой установки	РС16-525			шт.	14		
	220-250 В, 16 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20							
2.2	Розетка штепсельная с заземляющим контактом для скрытой установки брызгозащищенная	РС16-0004			шт.	8		
	250 В, 16 А, 50 Гц, УХЛ4, IP44							
2.3	Крышка двухместная для крепления ЭУИ	ЮЛИГ.735212.28			шт.	7		
2.4	Бокс для рубильника 4М IP44				шт.	5		
2.5	Выключатель нагрузки 3п, 32А				шт.	1		установка в бокс
2.6	Выключатель нагрузки 3п, 25А				шт.	1		установка в бокс
2.7	Выключатель нагрузки 3п, 16А				шт.	3		установка в бокс
2.8	Трансформаторный регулятор скорости, 230В, 5А, IP44	TRGV 5			шт.	3		установка на стене
2.9	Трансформаторный регулятор скорости, 380В, 3,5А, IP44	РСА5Д			шт.	3		установка на стене
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(A)-LS-5x4			м.	18		скрыто
		ВВГнг(A)-LS-5x2,5			м.	14		скрыто
		ВВГнг(A)-LS-5x1,5			м.	108		32м-труба, 76м-скрыто
		ВВГнг(A)-LS-3x2,5			м.	101		скрыто
		ВВГнг(A)-LS-3x1,5			м.	114		19м-труба, 95м-скрыто

Согласовано:

Взам инв №	
Подп и дата	
Инв № подл	

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

056.21-ЭМО.С

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	<i>Материалы</i>							
4.1	Коробка монтажная для скрытой установки	КМ-202				шт.	12	
4.2	Коробка монтажная двухместная для скрытой установки	КЕ-501 исп.1				шт.	8	
4.3	Коробка монтажная одноместная для скрытой установки	КЕ-231 исп.1				шт.	4	
4.4	Труба гибкая гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой $\phi 20$ мм					м.	14	
4.5	Труба жесткая из ПВХ с протяжкой $\phi 20$ мм					м.	37	
	<i>Электроосвещение</i>							
1	<i>Кабельно-проводниковая продукция</i>							
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.	50	скрыто;
		ВВГнг(A)-LS-3x1,5				м.	170	95м-скрыто; 75 м-в трубе
2	<i>Светотехническая продукция</i>							
2.1	Светильник светодиодный потолочный, 40Вт, 5055Лм, IP65	FI 135 37W 4000K OPAL				шт.	4	
2.2	Светильник светодиодный потолочный, 32Вт, 4200Лм, IP65	FI 135 32W 4000K OPAL				шт.	6	
2.3	Светильник светодиодный встраиваемый, 14 Вт, 1250 Лм, IP20	INTO R 100 LED				шт.	15	
2.4	Светильник светодиодный встраиваемый, 23 Вт, 2750 Лм, IP20	INTO R 160 LED				шт.	18	
2.5	Светильник светодиодный потолочный, 11 Вт, 1150 Лм, IP54	PLAO LB LED260				шт.	1	
2.6	Светильник светодиодный потолочный, 32 Вт, 3478 Лм, IP40	FG 595 32W 4000K OPAL				шт.	3	
2.7	Светильник светодиодный потолочный, 32 Вт, 3478 Лм, IP40 с блоком ав.питания	FG 595 32W 4000K OPAL				шт.	1	
2.8	Светильник светодиодный трековый, 35 Вт, 2915 Лм, IP20	GA-016 Standart				шт.	4	
2.9	Шинопровод осветительный, 3м	XTS-4300-2				компл.	1	
2.10	Шинопровод осветительный, 2м	XTS-4200-2				компл.	1	
2.11	Токоподвод к шинопроводу	XTS-11				шт.	1	
2.12	Внутренний стык к шинопроводу	XTS-21				шт.	1	
2.13	Заглушка для шинопровода	XTS-41				шт.	1	

Согласовано:

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

056.21-ЭМО.С

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
2.14	Скоба для крепления шинпровода	СКВ-16			шт.	7		
2.15	Тросик, 3м	СКВ-34			шт.	4		
2.16	Светильник светодиодный бытовой с блоком аварийного питания (БАП); микроволновым датчиком, 27 Вт, IP 65	ДПП 22-24-111.5.А«DISK»			шт.	2		
3	Электроустановочные изделия							
3.1	Выключатель одноклавишный скрытой установки, 220-250 В, 10 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20	С1 10-860		Bylectrica	шт.	9		
3.2	Выключатель одноклавишный проходной скрытой установки, 220-250 В, 10 А, 50 Гц, УХЛ4, IP20	С6 10-863		Bylectrica	шт.	2		
4	Материалы							
4.1	Коробка для крепления выключателей и розеток	К-207		Bylectrica	шт.	11		
4.2	Коробка для разводки проводов	КМ-216		Bylectrica	шт.	20		
4.3	Труба гибкая гофрированная легкая из ПВХ с протяжкой φ20 мм				м.	75		

Согласовано:

Инд № подл	
Подп и дата	
Взам инд №	

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

056.21-ЭМО.С

Формат А3