



Российская Федерация  
Сахалинская область  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Трансстрой - Тест»  
694020 г. Сахалинская область, Корсаков, ул. Вокзальная, 19Г  
Тел/факс +7 (42435) 42553 www.transstroy-test.ru E-mail:  
tstest@bk.ru

ISO 9001



Система качества  
сертифицирована

Заказчик: МКУ городского округа "Город Южно-Сахалинск" "Управление капитального строительства"

## Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел "Внутренние сети электроснабжения"

21.044-2019-ЭОМ

Генеральный директор

Малюк В.В.

Главный инженер проекта

Малюк В.В.

2019 г.

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

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема щита РЩ-1	
3	Принципиальная схема щита ЩО-1	
4	Принципиальная схема щита ЩО-2	
5	Принципиальная схема щита ЩАО	
6	Принципиальная схема щита ЩВ	
7	Принципиальная схема щита ЩТХ-1	
8	Принципиальная схема щита ЩТХ-2	
9	Принципиальная схема щита ЩТХ-3	
10	Принципиальная схема щита ЩМБ	
11	План магистральных сетей.1 этаж	
12	План магистральных сетей. Подвал	
13	План освещения в помещениях подвал	
14	План освещения 1 этаж	
15	План освещения в помещениях медблока	
16	План подключения оборудования ТХ, ОВ, ВК в подвале	
17	План подключения оборудования ТХ, ОВ, ВК 1 этаж	
18	План размещения розеток в помещениях медблока	
19	Система уравнивания потенциалов	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
3594/18-ЭН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3-х листах

## Общие указания

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Технические решения, принятые в рабочей документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий

Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями:

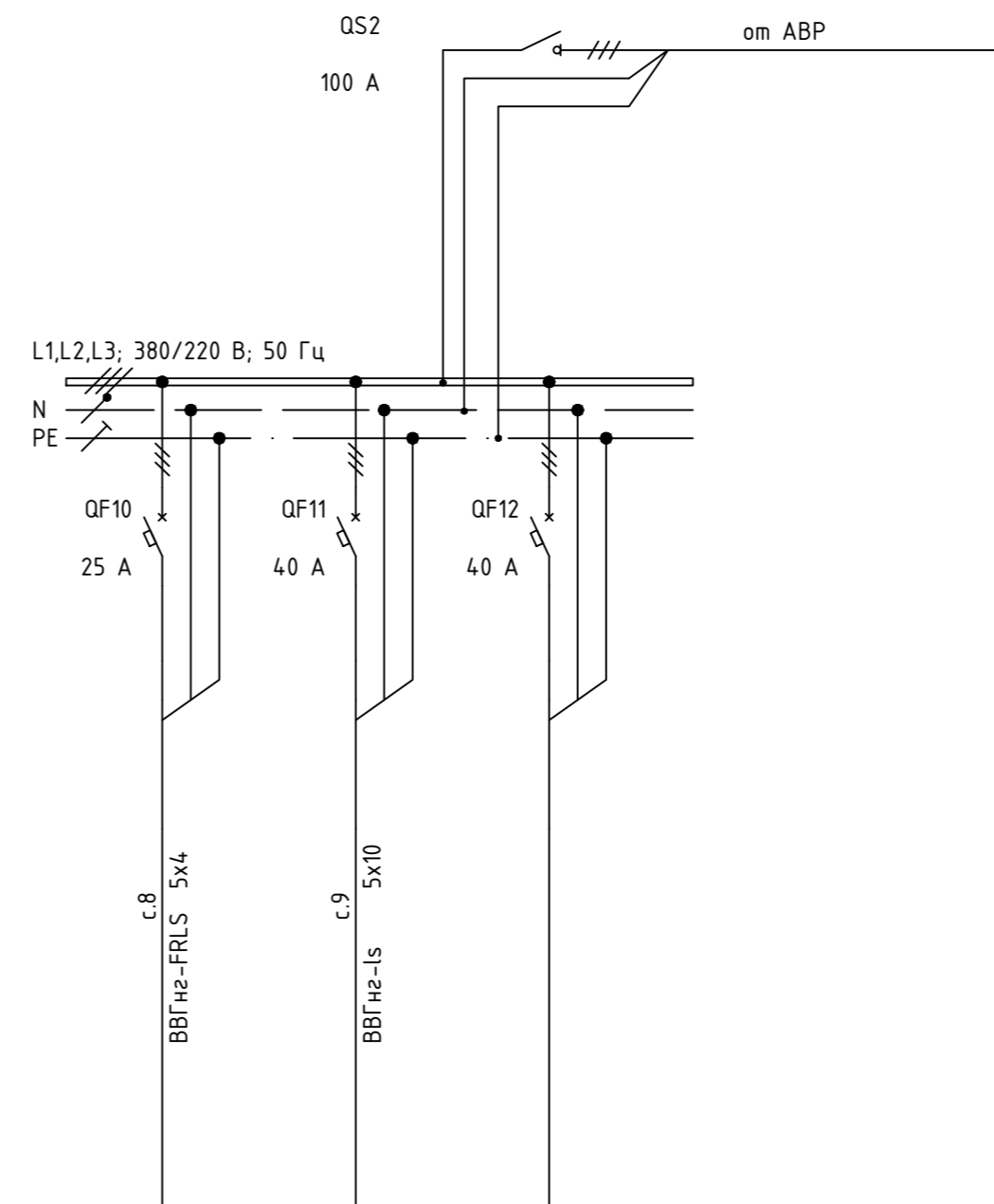
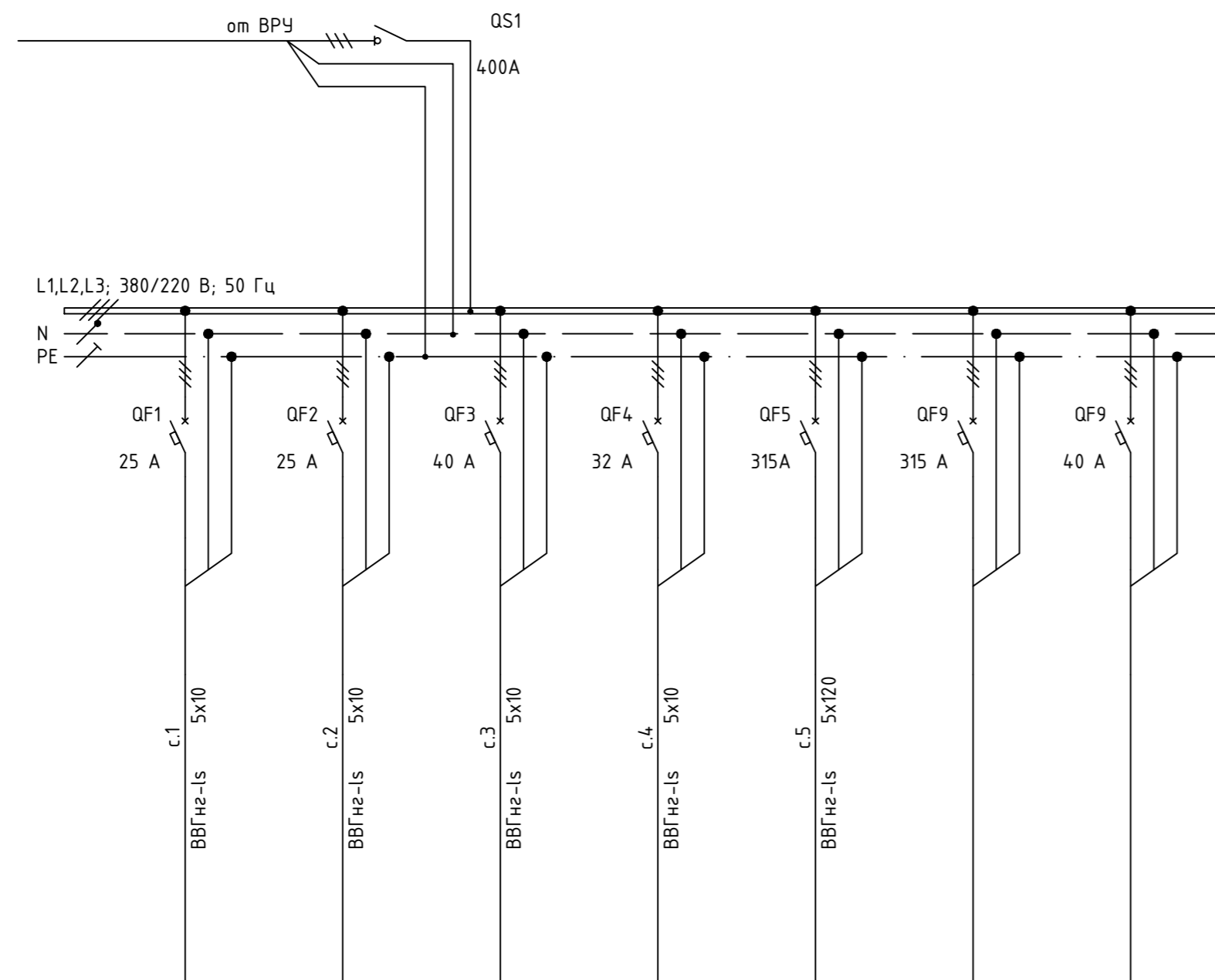
- Федеральный закон 23-2009 N261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»;
- Федеральный закон 22-2008 N123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» изд. 7-е;
- ГОСТ Р 50571.7.714-2014 «Электроустановки низковольтные. Требования к специальным электроустановкам или местам их расположения. Установки наружного освещения»;
- СНиП 3.05.06-85 Актуализированная редакция, СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства ;
- ГОСТ Р 50571.29-2009. Выбор и монтаж электрооборудования. Прочее оборудование;
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки;
- ГОСТ 31565-2012. «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;

Строительно-монтажные работы должны выполняться специализированной организацией при соблюдении требований "Правил устройства электроустановок", "Правил техники безопасности" при техническом надзоре заказчика с учетом доп. требований, выдвинутых при согласованиях.

Выбор типа и количества светильников принимается в соответствии с расчетом освещенности . По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники наружного освещения, учитывая категорию надежности городской улично-дорожной сети, относятся к III категории надежности.

Согласовано  
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

21.044-2019-ЭОМ					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндк.	Подпись	Дата
Выполнил	.				07.19
Проверил	.				07.19
Внутренние сети электроснабжения					Стадия
					Р
Общие данные.					Лист
					1
					Листов



### Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический наружной установки	шт.	1
QS1	Рубильник ЗР 400 А	шт.	1
QS2	Рубильник ЗР 40 А	шт.	1
QF1-2, QF10	Выключатель автоматический ИЭК ВА47-29, ЗР 25 А	шт.	3
QF4	Выключатель автоматический ИЭК ВА47-29, ЗР 32 А	шт.	1
QF3, QF9	Выключатель автоматический ИЭК ВА47-29, ЗР 315 А	шт.	4
QF11-12	Выключатель автоматический ИЭК ВА47-29, ЗР 40 А	шт.	2
QF5	Выключатель автоматический ИЭК ВА88-35, ЗР 315 А	шт.	1

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Аппарат на вводе	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А
Распределительное устройство	Напряжение, В; установ. мощность, кВт; расчетная мощность, кВт; расчетный ток, А
Аппарат отходящей линии	Обозначение; тип; I <sub>ном</sub> , А; I <sub>расч</sub> или I <sub>пл. вставки</sub> , А; I <sub>шт</sub>
Участок сети	Обозначение; марка кабеля; сечение, мм.кв.; длина, м.

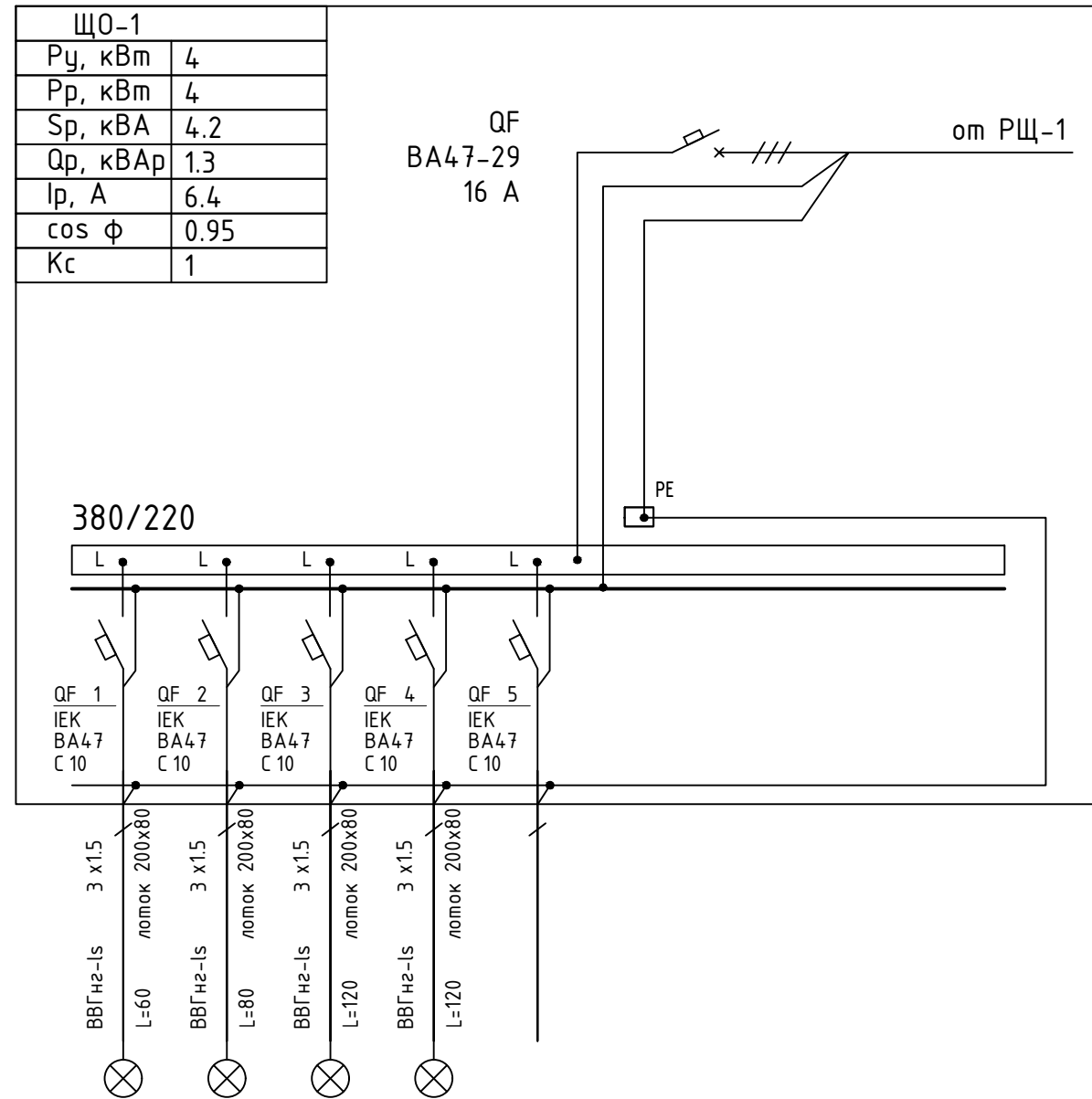
Электроприемник	Условное обозначение							
	Номер группы	с.1	с.2	с.3	с.4	с.5		
	Тип	-	-	-	-	-		
	P <sub>уст</sub> , кВт	4.00	4.00	20.08	16.70	158.45		
	P <sub>р</sub> , кВт	4.00	4.00	20.08	16.70	158.45		
	cos φ	0.95	0.95	0.98	0.98	0.98		
	Kс	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		
	I <sub>р</sub> , А	6.40	6.40	31.17	25.92	245.94		
	Потери напряжения ΔU%	1.25	1.25	6.28	5.22	49.52		
	Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки	ЩО-1	ЩО-2	ЩТХ-1	ЩТХ-2	ЩТХ-3	Резерв	Резерв

Условное обозначение			
Номер группы	с.6	с.7	
Тип	-	-	
P <sub>уст</sub> , кВт	6.00	16.25	
P <sub>р</sub> , кВт	6.00	16.25	
cos φ	0.95	0.95	
Kс	1.0	1.0	
I <sub>р</sub> , А	9.61	26.02	
Потери напряжения ΔU%	1.88	5.08	
Наименование, обозначение чертежа, принципиальной схемы, место установки	ЩАО	ЩВ	Резерв

21.044-2019-ЭОМ					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата
Выполнил	.				07.19
Проверил	.				07.19
Внутренние сети электроснабжения					Стадия
Принципиальная схема щита РЩ-1					Лист
					Листов
					Р
					2

# Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический	шт.	1
	наружной установки		
QF	Выключатель автоматический	шт.	1
	IEK BA47-29, ЗР 16 А		
QF1-5	Выключатель автоматический	шт.	5
	IEK BA47-29, 1P 10 А		



Данные питающей сети	
Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета
Марка кабеля, сечение	
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
Отвечиваемый автомат	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	длина кабеля, способ прокладки

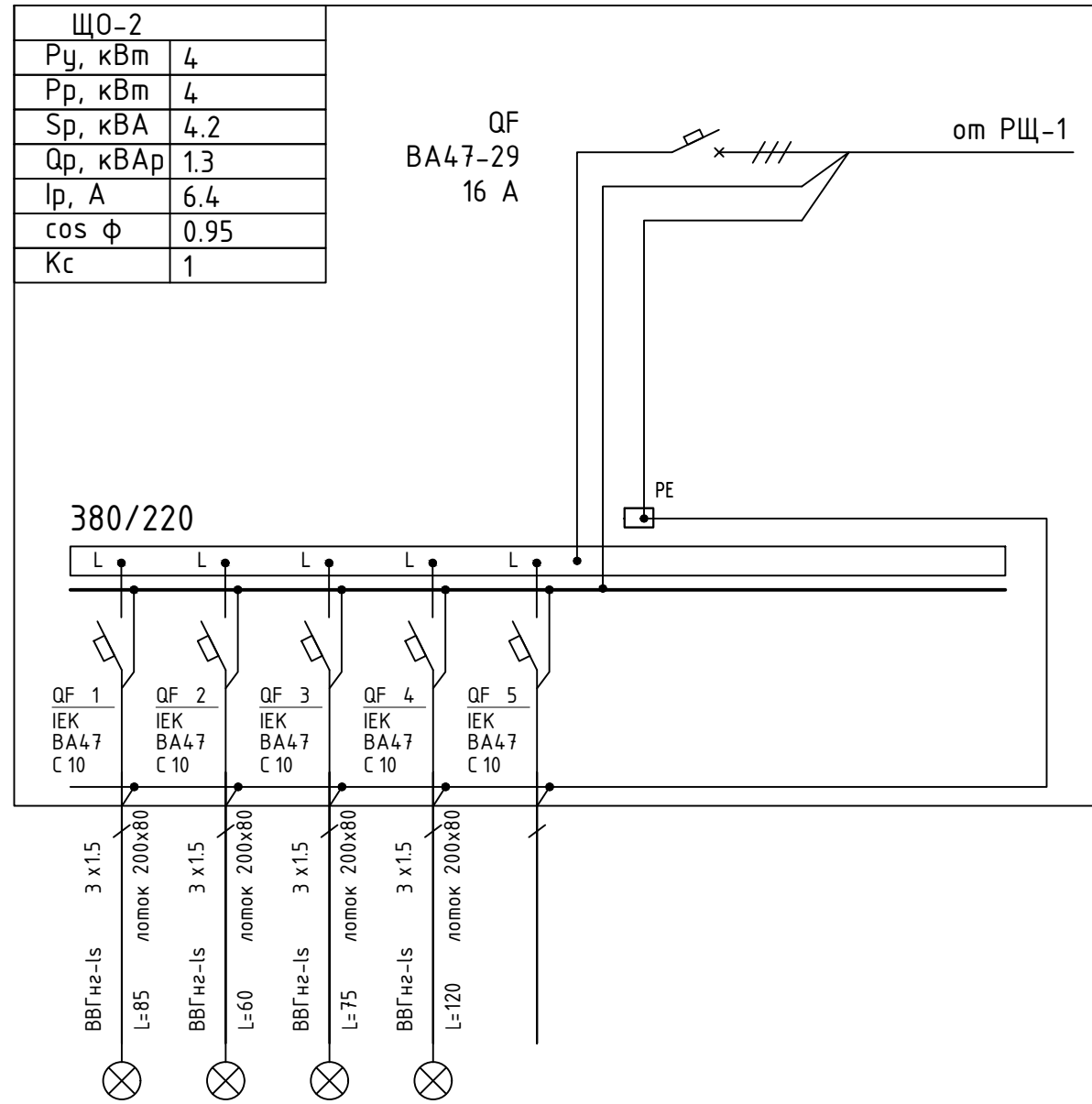
Электроприемник	Наименование приемников				
		освещение пом. 003, 004, 005	освещение пом. 002, 007	освещение пом. 010, 011, 012, 013	освещение пом. 001, 009, 014
N группы	o.1-1	o.1-2	o.1-3	o.1-4	
P p.,(кВт)	1	1	1	1	
I p.,(А)	4.6	4.6	4.6	4.6	
cos f	0.98	0.98	0.98	0.98	
Потери напряжения	3.3	4.4	6.6	6.6	

Согласовано			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	

						21.044-2019-ЭОМ			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Выполнил	.				07.19	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	.				07.19		P	3	
						Принципиальная схема щита ЩО-1			

# Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический наружной установки	шт.	1
QF	Выключатель автоматический	шт.	1
	IEK BA47-29, 3P 16 A		
QF1-5	Выключатель автоматический	шт.	5
	IEK BA47-29, 1P 10 A		



ЩО-2	
Р <sub>y</sub> , кВт	4
Р <sub>p</sub> , кВт	4
Sp, кВА	4.2
Qp, кВАр	1.3
I <sub>p</sub> , А	6.4
cos φ	0.95
Kc	1

Данные питающей сети	
Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета
Марка кабеля, сечение	
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
	Отвечиваемый автомат
	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	
	длина кабеля, способ прокладки

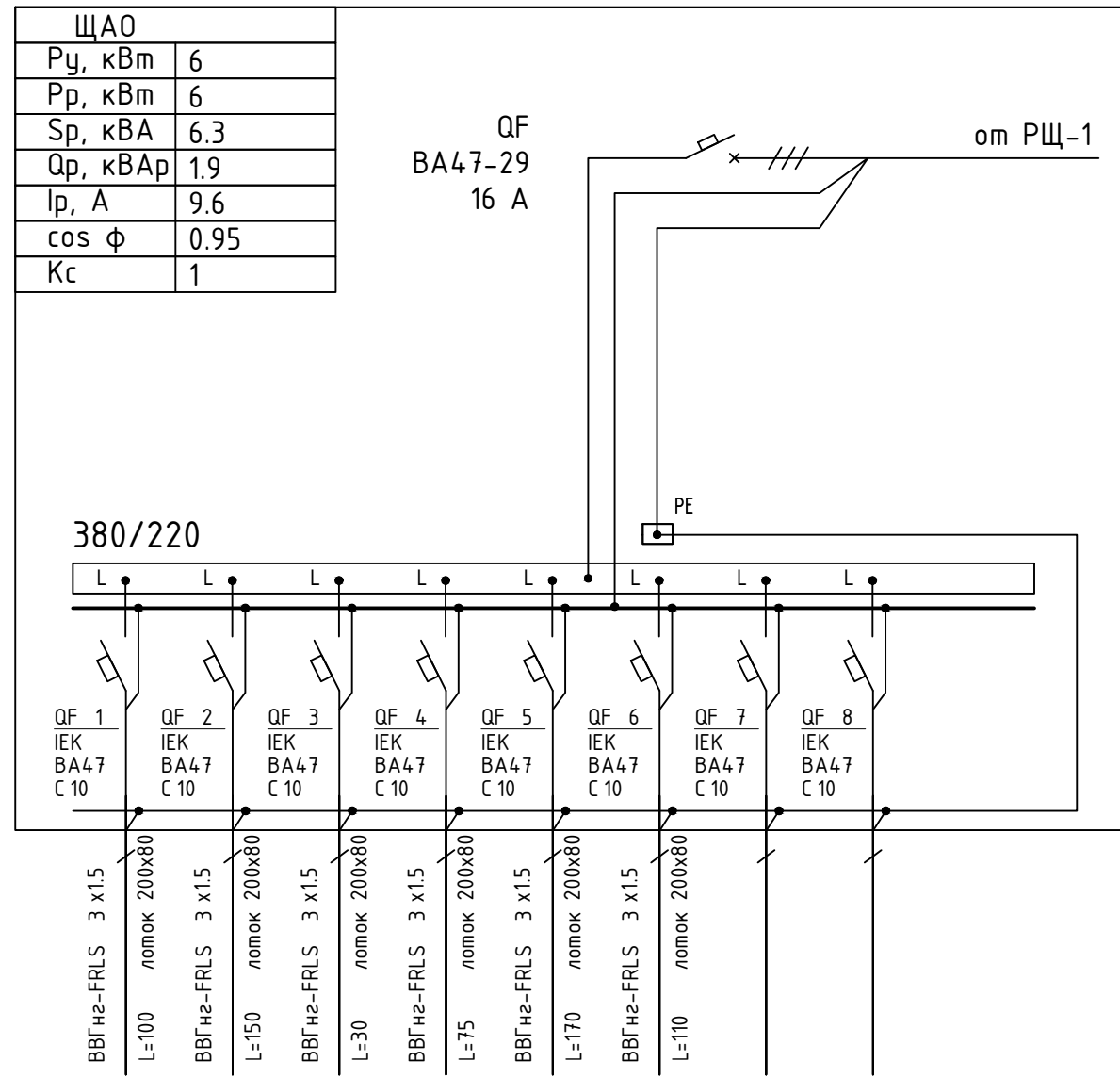
Электроприемник	Наименование приемников	освещение пом. 121, 122	освещение пом. 117, 118, 119, 120	освещение пом. 113, 114, 115	освещение пом. 112, 116	резерв
	N группы	o.1-1	o.1-2	o.1-3	o.1-4	
	P p.,(кВт)	1	1	1	1	
	I p.,(А)	4.6	4.6	4.6	4.6	
	cos f	0.98	0.98	0.98	0.98	
	Потери напряжения	4.7	3.3	4.1	6.6	

Согласовано			
Инв. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата	

						21.044-2019-ЭОМ			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндк.	Подпись	Дата				
Выполнил	.				07.19	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	.				07.19		P	4	
						Принципиальная схема щита ЩО-2			

# Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический наружной установки	шт.	1
QF	Выключатель автоматический IEK BA47-29, ЗР 16 А	шт.	1
QF1-8	Выключатель автоматический IEK BA47-29, 1P 10 А	шт.	8



## Данные питающей сети

Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета

## Марка кабеля, сечение

Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
	Отвечиваемый автомат
	Номинальный ток, (А)

Марка кабеля, сечение	длина кабеля, способ прокладки
-----------------------	--------------------------------

Электроприемник	Наименование приемников								
	резервное освещение подвал	а.о-1	а.о-2	а.о-3	а.о-4	а.о-5	а.о-6		
	резервное освещение 1 этаж	1	1	1	1	1	1		
	эвакуационное освещение подвал	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6		
	эвакуационное освещение 1 этаж	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
	резервное освещение медблок	5.5	8.3	1.7	4.1	9.4	6.1		
	эвакуационное освещение медблок								
	резерв								

						21.044-2019-ЭОМ			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
Выполнил	.				07.19	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	.				07.19		Р	5	
						Принципиальная схема щита ЩАО			

Согласовано

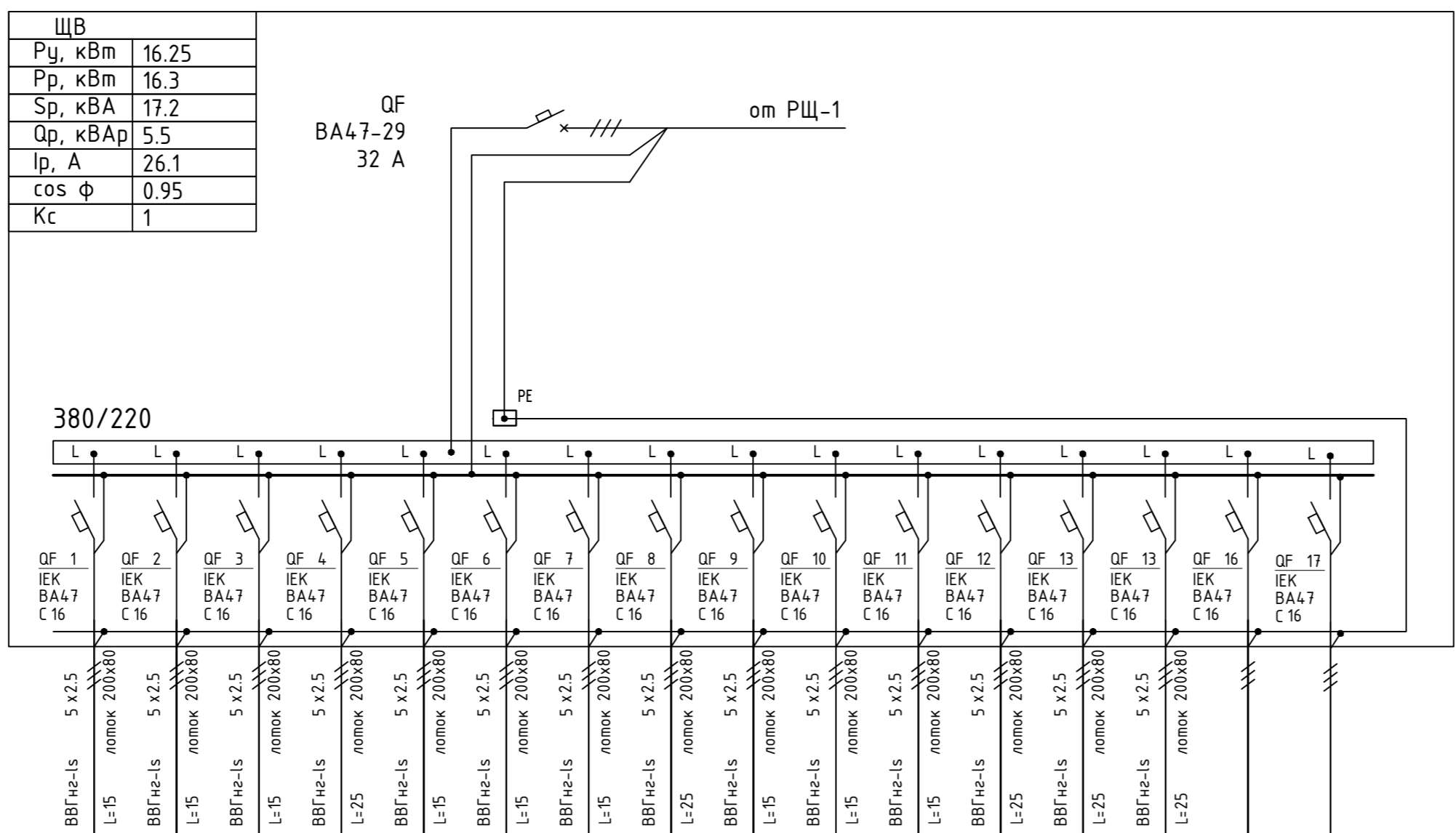
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

## Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический	шт.	1
	наружной установки		
QF	Выключатель автоматический	шт.	1
	IEK BA47-29, ЗР 32 А		
QF1-14	Выключатель автоматический	шт.	17
	IEK BA47-29, ЗР 16 А		



ЩВ	
Р <sub>у</sub> , кВт	16.25
Р <sub>р</sub> , кВт	16.3
С <sub>р</sub> , кВА	17.2
Q <sub>р</sub> , кВАр	5.5
I <sub>р</sub> , А	26.1
cos φ	0.95
Кс	1

Данные питающей сети	
Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета
Марка кабеля, сечение	
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
	Отвечительный автомат
	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	
	длина кабеля, способ прокладки

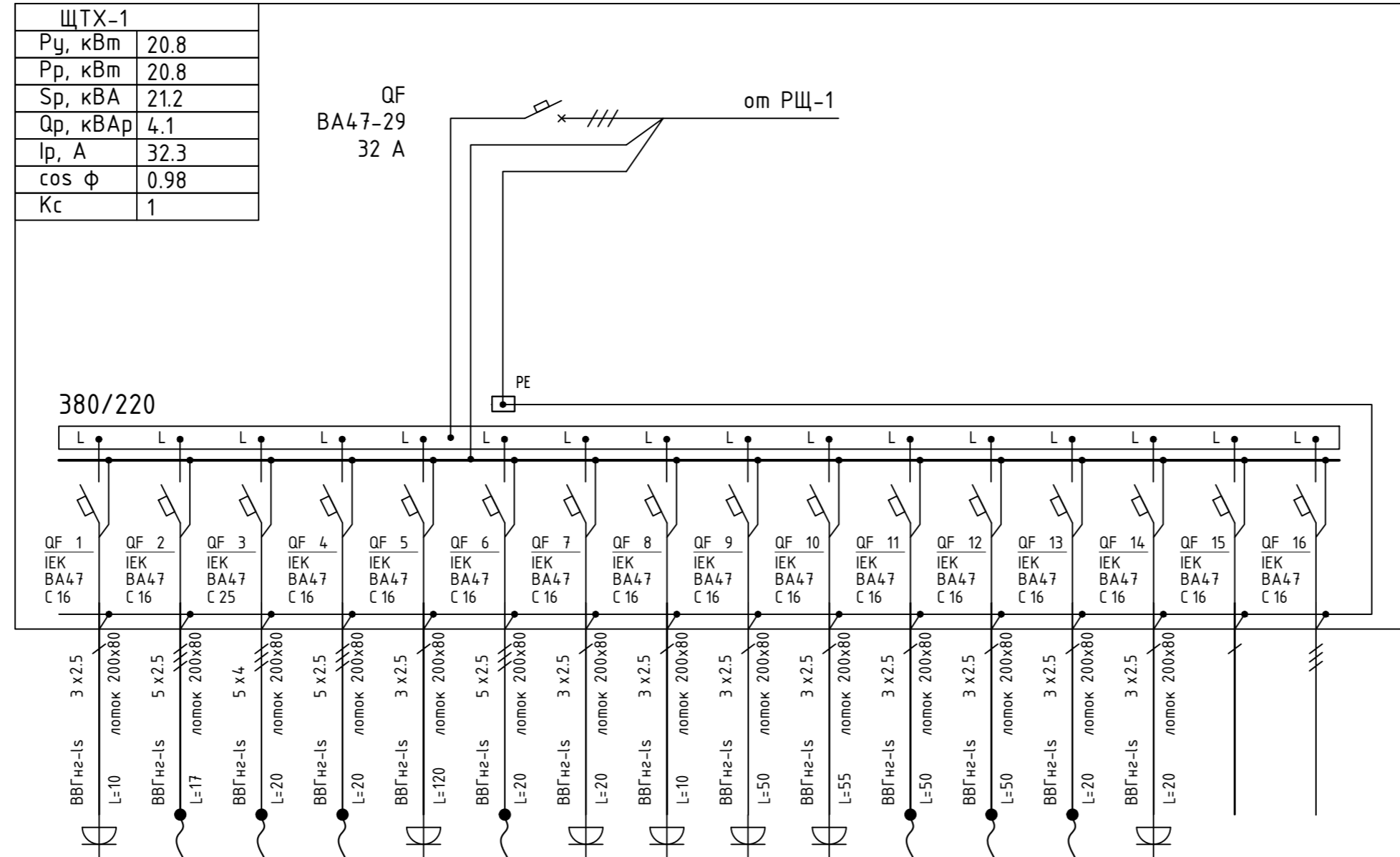
Электроприемник	Наименование приемников	Электроснабжение															
		установка П1	установка П2	установка П3	установка В1	установка В2	установка В3	установка В4	установка В5	установка В6	установка В7	установка К1	установка К2	установка К2	установка В8	резерв	резерв
	N группы	ОВ-1	ОВ-2	ОВ-3	ОВ-4	ОВ-5	ОВ-6	ОВ-7	ОВ-8	ОВ-9	ОВ-10	ОВ-11	ОВ-12	ОВ-13	ОВ-16		
	P <sub>р</sub> , (кВт)	0.95	2.76	0.37	0.07	1.7	0.1	1.7	0.95	3.55	0.07	2	2	2	2		
	I <sub>р</sub> , (А)	1.7	4.9	0.7	0.1	3	0.2	3	1.7	6.4	0.1	3.6	3.6	3.6	3.6		
	cos f	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85		
	Потери напряжения	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.2	0.3	0.3	0.3		

<b>21.044-2019-ЭОМ</b>					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Выполнил					07.19
Проверил					07.19
				Стадия	Лист
				Р	6
				Листов	
				Принципиальная схема щита ЩВ	

Согласовано				
Взам. инв. N				
Подпись и дата				
Инв. N подл.				

## Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический	шт.	1
	наружной установки		
QF	Выключатель автоматический	шт.	1
	IEK BA47-29, ЗР 32 А		
QF3	Выключатель автоматический	шт.	1
	IEK BA47-29, ЗР 25 А		
QF2,QF4,	Выключатель автоматический	шт.	4
QF6,QF14	IEK BA47-29, ЗР 16 А		
QF1,QF5	Выключатель автоматический	шт.	11
QF7-15	IEK BA47-29, 1P 16 А		



ЩТХ-1	
Р <sub>у</sub> , кВт	20.8
Р <sub>р</sub> , кВт	20.8
С <sub>р</sub> , кВА	21.2
Q <sub>р</sub> , кВАр	4.1
I <sub>р</sub> , А	32.3
cos φ	0.98
Кс	1

Данные питающей сети	
Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета
Марка кабеля, сечение	
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	
длина кабеля, способ прокладки	

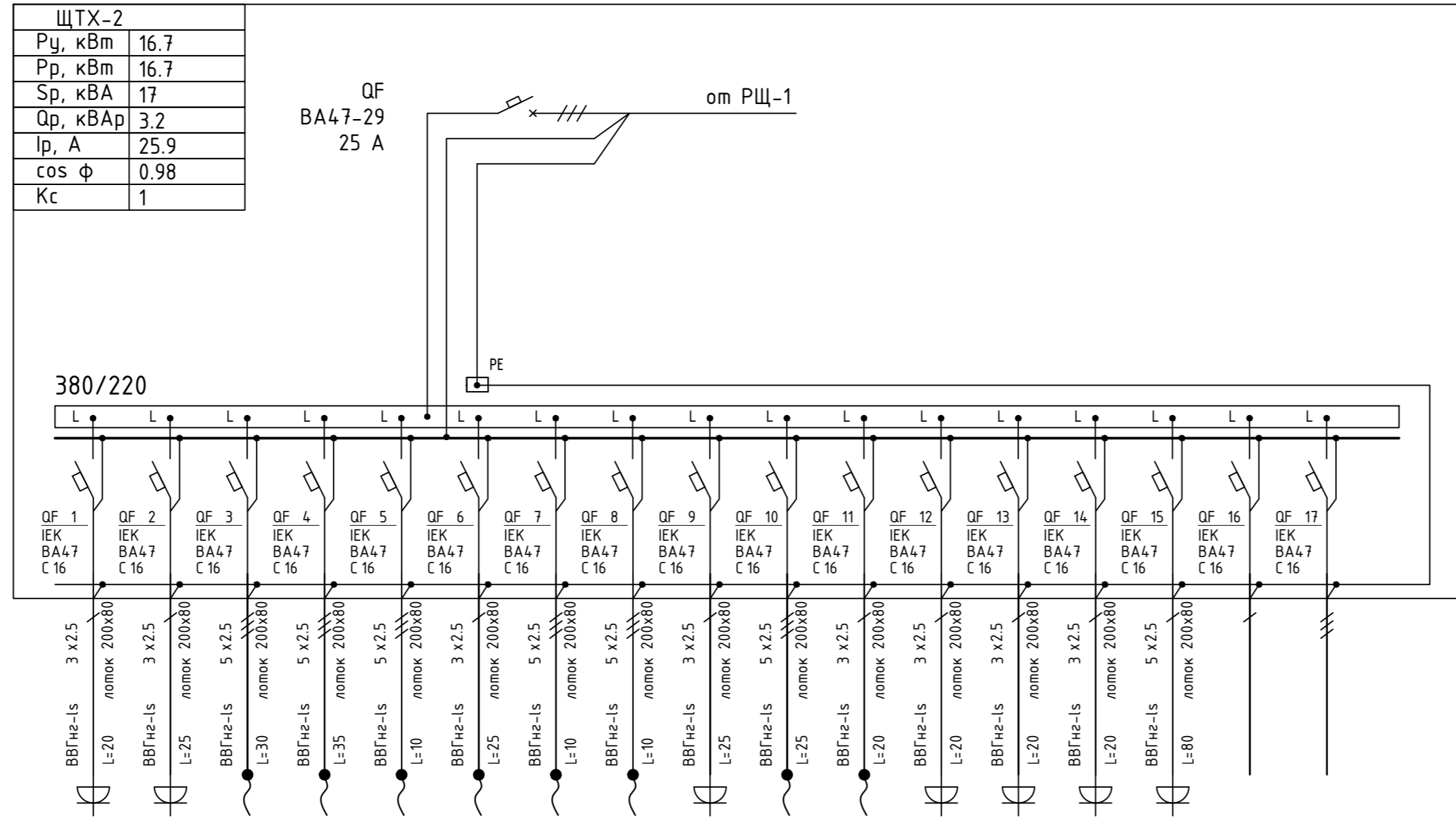
Электроприемник	Наименование приемников																
	миксер	1ТХ-1	1ТХ-2	1ТХ-3	1ТХ-4	1ТХ-5	1ТХ-6	1ТХ-7	ВК-1.1	ВК-2.1	ВК-3.1	ВК-4.1	ВК-5.1	1ТХ-8	1ТХ-9		
	мощность	0.37	1.1	12.8	1.3	0.6	0.18	0.12	2	0.75	0.75	0.4	0.4	1.44	2.5		
	I <sub>р</sub> , (А)	1.7	1.7	19.9	2	2.8	0.3	0.6	9.3	3.5	3.5	1.9	1.9	6.7	11.6		
	cos f	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
	Потери напряжения	0.1	0.1	0.9	0.1	2.4	0.0	0.1	0.7	1.2	1.4	0.7	0.7	1.0	1.7		

21.044-2019-ЭОМ							
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска							
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Выполнил	.				07.19		
Проверил	.				07.19		
Внутренние сети электроснабжения					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита ЩТХ-1					Р	7	



# Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический наружной установки	шт.	1
QF	Выключатель автоматический ИЕК ВА47-29, ЗР 25 А	шт.	1
QF3-5, QF7-	Выключатель автоматический ИЕК ВА47-29, ЗР 16 А	шт.	7
QF8, QF16	Выключатель автоматический ИЕК ВА47-29, ЗР 16 А	шт.	2
QF1-2, QF6,	Выключатель автоматический ИЕК ВА47-29, ЗР 16 А	шт.	9
QF9, QF11-15	Выключатель автоматический ИЕК ВА47-29, ЗР 16 А	шт.	5



ЩТХ-2	
Р <sub>у</sub> , кВт	16.7
Р <sub>р</sub> , кВт	16.7
Sp, кВА	17
Qp, кВАр	3.2
I <sub>p</sub> , А	25.9
cos φ	0.98
Kс	1

Данные питающей сети		
Щит	Выключатель ввода	
	Прибор учета	
Марка кабеля, сечение		
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода	
	Отвешивательный автомат	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	длина кабеля, способ прокладки	

Наименование приемников	Электроприемник																
	хлеборезка	шкаф холодильный	пила ленточная	мясорубка	обошрезка	водонагреватель	машина картофелеочистительная	машина картофелеочистительная	шкаф холодильный	обошрезка	водонагреватель	водонагреватель	водонагреватель	водонагреватель	Розетки для подк. оборудования	резерв	резерв
N группы	2ТХ-1	2ТХ-2	2ТХ-3	2ТХ-4	2ТХ-5	2ТХ-6	2ТХ-7	2ТХ-8	2ТХ-9	2ТХ-10	БК-2.1	БК-2.2	БК-2.3	БК-2.4	2ТХ-11		
Р <sub>р</sub> , (кВт)	0.12	0.6	0.75	1.9	0.62	2	0.75	0.75	0.6	0.62	2	2	2	2	2		
I <sub>p</sub> , (А)	0.6	2.8	1.2	2.9	1	9.3	1.2	1.2	2.8	1	9.3	9.3	9.3	9.3	9.3		
cos f	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98	0.98		
Потери напряжения	0.1	0.5	0.1	0.4	0.0	1.7	0.0	0.0	0.5	0.1	1.3	1.3	1.3	1.3	5.3		

21.044-2019-ЭОМ					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Выполнил	.				07.19
Проверил	.				07.19
Внутренние сети электроснабжения					Стадия
Принципиальная схема щита ЩТХ-2					Лист
					Листов

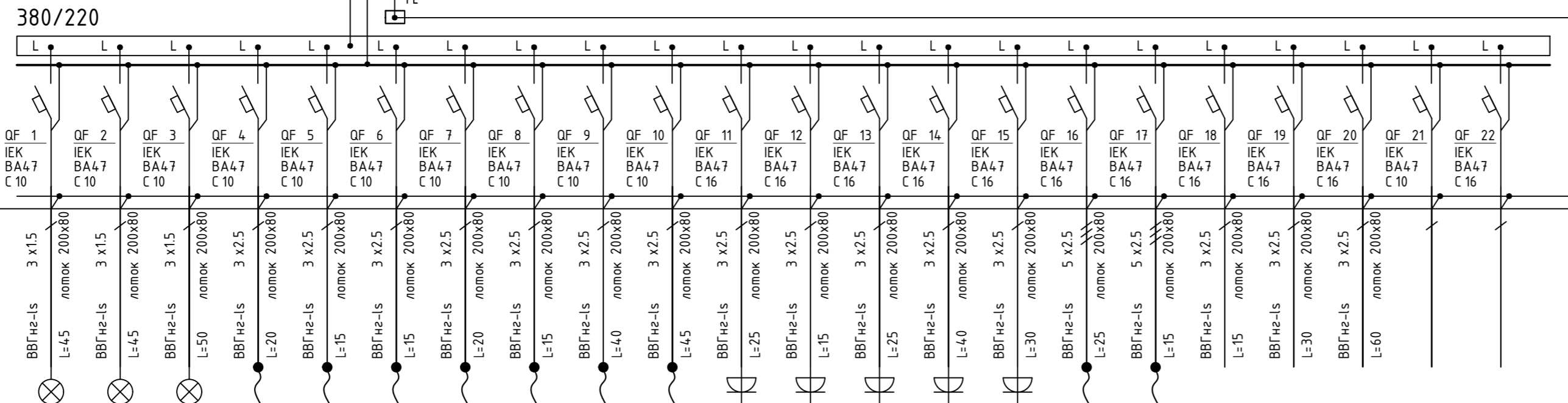


# Спецификация

Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Количество
	Щит металлический наружной установки	шт.	1
QF	Выключатель автоматический IEK BA47-29, 3P 25 A	шт.	1
QF1-10,	Выключатель автоматический IEK BA47-29, 3P 10 A	шт.	11
QF11-15,	Выключатель автоматический IEK BA47-29, 1P 10 A	шт.	6
QF19	IEK BA47-29, 1P 16 A		
QF16-17,	Выключатель автоматический IEK BA47-29, 3P 16 A	шт.	2

ЩМБ	
Р <sub>y</sub> , кВт	18.6
Р <sub>p</sub> , кВт	18.6
С <sub>p</sub> , кВА	19.6
Q <sub>p</sub> , кВАр	6.2
I <sub>p</sub> , А	29.8
cos φ	0.95
Кс	1

QF BA47-29 25 A от ВРУ



Данные питающей сети	
Щит	Выключатель ввода
	Прибор учета
Марка кабеля, сечение	
Щит распределительный, N по плану	Выключатель ввода
Отвешивательный автомат	
	Номинальный ток, (А)
Марка кабеля, сечение	
	длина кабеля, способ прокладки

Электроприемник	Наименование приемников	Электроприемники																																																																																																											
		N группы	Р <sub>p</sub> ,(кВт)	I <sub>p</sub> ,(А)	cos f	Потери напряжения	освещение пом. 141, 146	освещение 144, 145, 147, 148	освещение 142, 143	стоматологический автоклав	облучатель бактерицидный	холодильник фармацевтический	установка стоматологическая	осветитель таблиц	облучатель бактерицидный	облучатель бактерицидный	розеточная сеть пом. 146	розеточная сеть пом. 144, 145	розеточная сеть пом. 143	розеточная сеть пом. 142	розеточная сеть пом. 141	установка В1.1	установка В1.2	водоподогреватель	водоподогреватель	водоподогреватель	резерв	резерв																																																																																	
		о.3-1	1	4.6	0.98	2.5	о.3-2	1	4.6	0.98	2.5	о.3-3	1	4.6	0.98	2.8	4ТХ-1	2	9.3	0.98	1.3	4ТХ-2	0.12	0.6	0.98	0.1	0.0	4ТХ-3	0.02	0.1	0.98	0.0	0.0	4ТХ-4	0.65	3	0.98	0.4	0.0	4ТХ-5	0.05	0.2	0.98	0.0	0.0	4ТХ-6	0.12	0.6	0.98	0.2	0.2	4ТХ-7	0.12	0.6	0.98	0.2	0.2	р.3-1	2.5	11.6	0.98	2.1	р.3-2	2.5	11.6	0.98	1.2	р.3-3	2.5	11.6	0.98	2.1	р.3-4	2.5	11.6	0.98	3.3	р.3-5	2.5	11.6	0.98	2.5	ОВ-14	0.07	0.1	0.85	0.0	0.0	ОВ-15	0.14	0.3	0.85	0.0	0.0	ВК-4.1	2	9.3	0.98	1.0	ВК-4.2	2	9.3	0.98	2.0	ВК-4.3	2	9.3	0.98	4.0

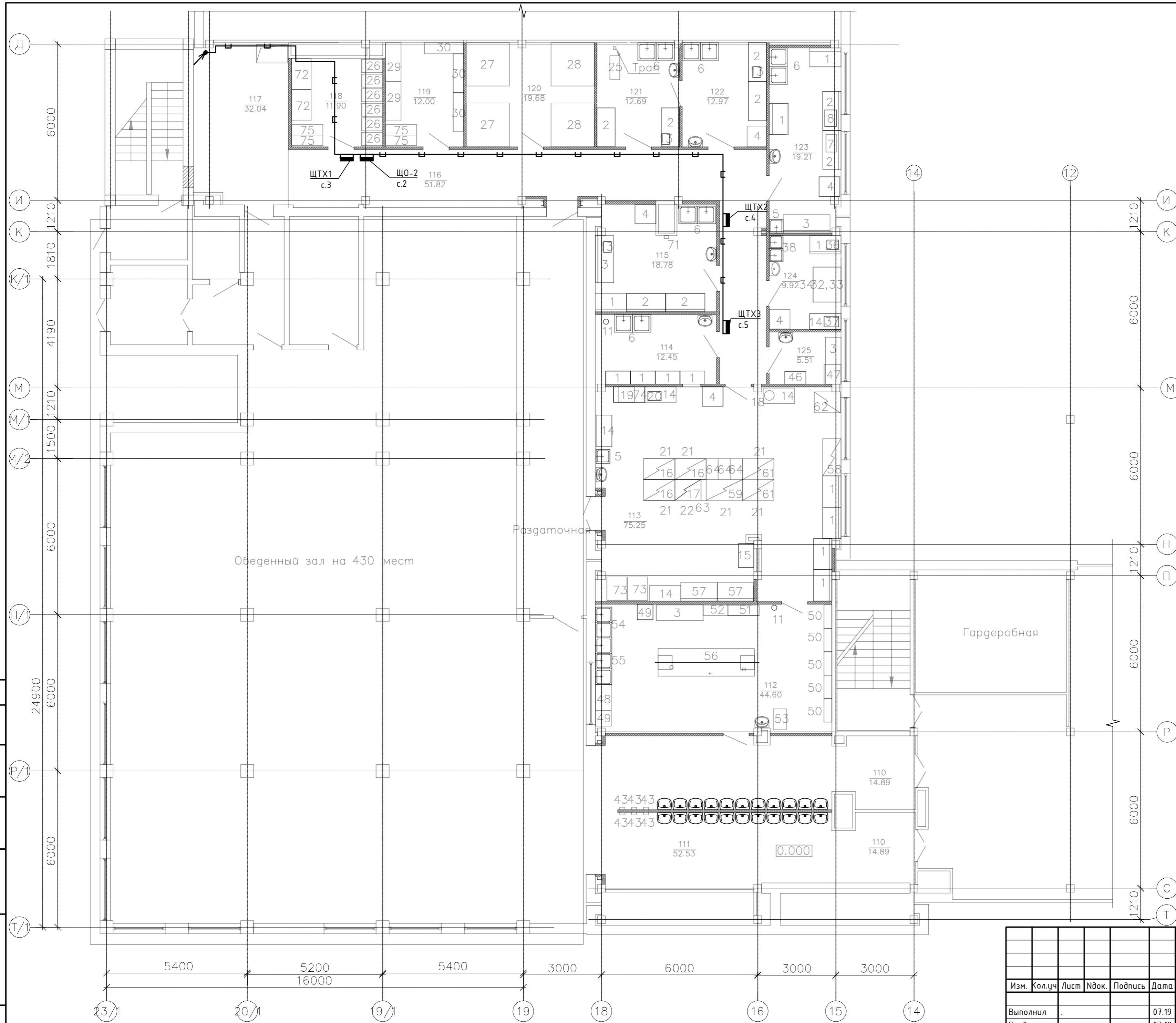
21.044-2019-ЭОМ							
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска							
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата		
Выполнил	.				07.19		
Проверил	.				07.19		
Внутренние сети электроснабжения					Стадия	Лист	Листов
Принципиальная схема щита ЩМБ					Р	10	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
110	Тамбур	14.89	
111	Проход в блок Г	52.53	
112	Моечная столовой посуды	44.6	Д
113	Горячий цех	75.25	В-3
114	Моечная кухонной посуды	12.45	Д
115	Холодный цех	18.78	В-3
116	Корридор	51.82	
117	Загрузочная	32.04	
118	Кладовая овощей	11.90	
119	Кладовая сухих продуктов	12.00	
120	Помещение холодильных камер	19.68	В-4
121	Овощной цех (1-ой обр. овощ.)	12.69	В-3
122	Овощной цех (2-ой обр. овощ.)	12.97	В-3
123	Мясо-рыбный цех	19.21	В-3
124	Мучной цех	9.92	
125	Хлеборезка	5.51	

Условные обозначения

- Прокладка кабеля в трубе
- Прокладка кабеля в лотке
- Вывод кабеля для питания оборудования



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись	Дата

<b>21.044-2019-30М</b>					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Внутренние сети электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
План магистральных сетей.1 этаж			Р	11	

Согласовано	
Васк. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

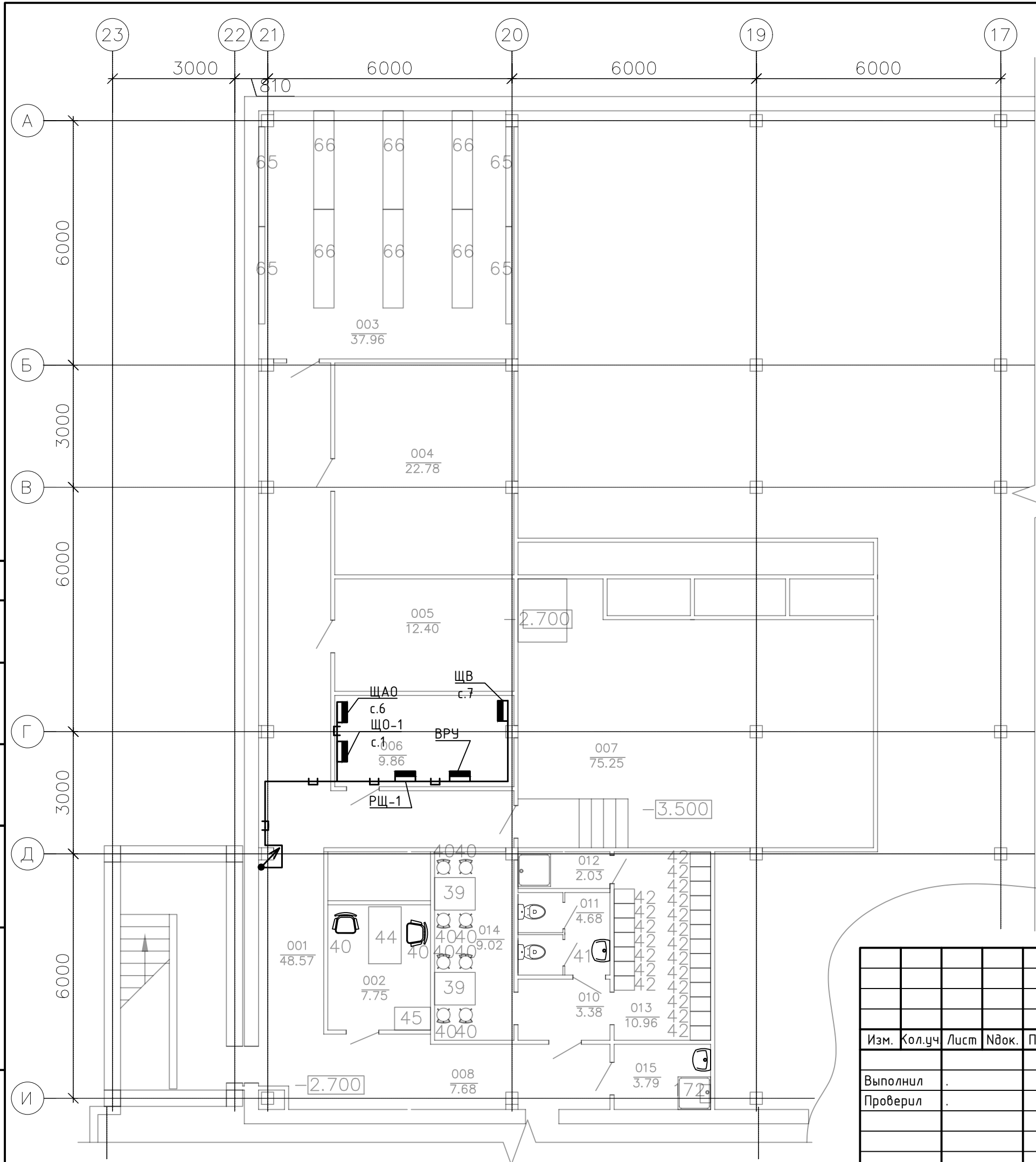
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
	Подвал	243.19	
001	Коридор	48.57	
002	Каб. зав. произв.	7.75	
003	Комната лыжн. инвентаря	37.96	
004	Вспомогательное помещение	22.78	
005	Вспомогательное помещение	12.14	
006	Электрощитовая	9.86	
007	Вентиляционная	50.97	
008	Коридор	7.68	
009	Каб. зав. произв.	11.62	
010	Тамбур	3.38	
011	С/У	4.68	
012	Душевая	2.03	
013	Гардероб персонала	10.96	
014	Комната персонала	9.02	
015	Комната хранения инвентаря	3.79	Д

—○—○— Прокладка кабеля в трубе

—□— Прокладка кабеля в лотке

⋈ Вывод кабеля для питания оборудования









Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

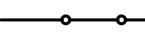
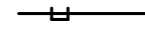

						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	.				07.19		Р	12	
Проверил	.				07.19	План магистральных сетей. Подвал			

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
	Подвал	243.19	
001	Коридор	48.57	
002	Каб. зав. произв.	7.75	
003	Комната лыжн. инвентаря	37.96	
004	Вспомогательное помещение	22.78	
005	Вспомогательное помещение	12.14	
006	Электрощитовая	9.86	
007	Вентиляционная	50.97	
008	Коридор	7.68	
009	Каб. зав. произв.	11.62	
010	Тамбур	3.38	
011	С/У	4.68	
012	Душевая	2.03	
013	Гардероб персонала	10.96	
014	Комната персонала	9.02	
015	Комната хранения инвентаря	3.79	Д

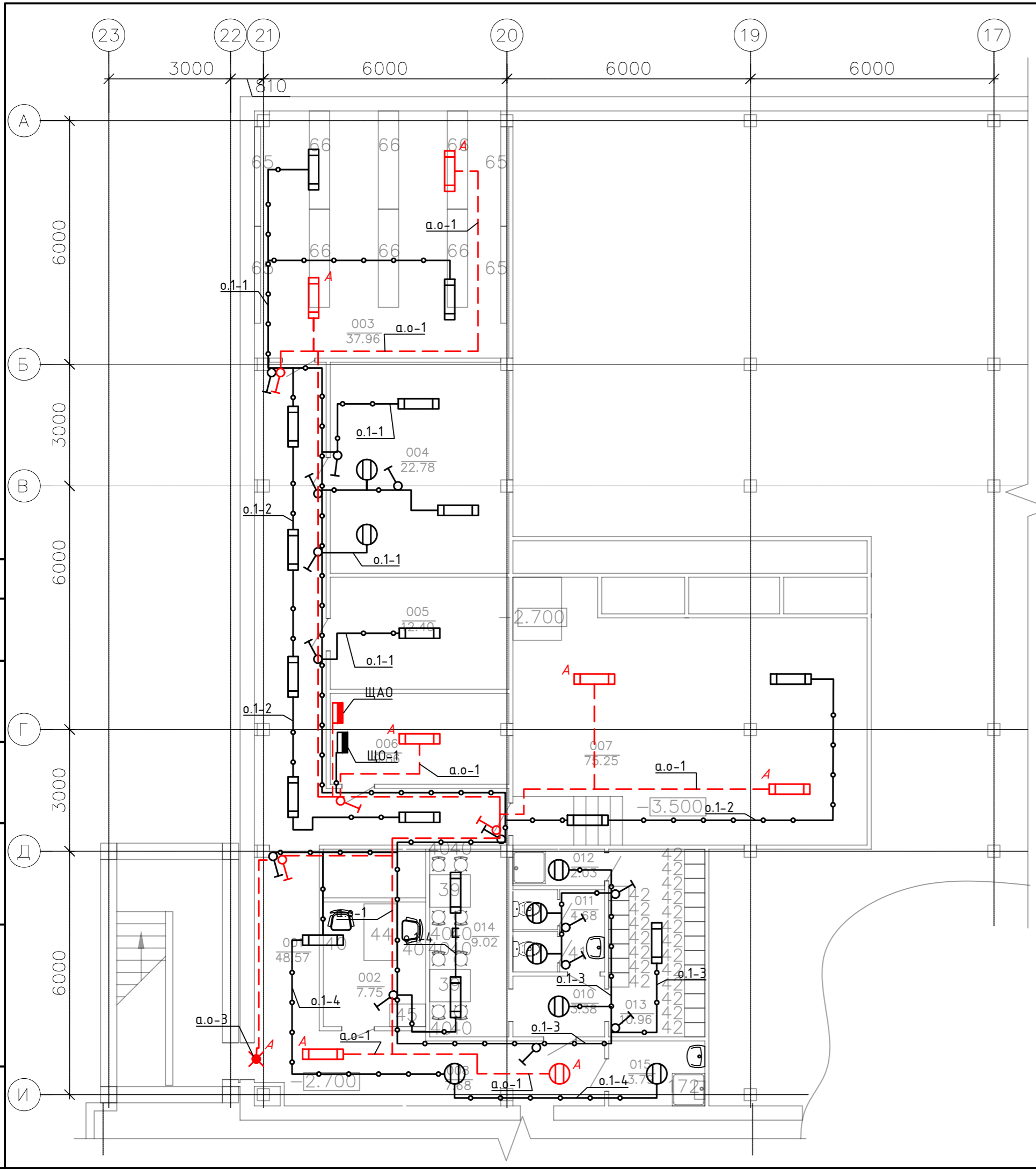
Условные обозначения

-  Светильник потолочный/настенный с LED
-  Светильник линейный с LED
-  Светильник армстронг
-  Выключатель одноклавишный скрытой установки
-  Выключатель двухклавишный скрытой установки
-  Выключатель одноклавишный скрытой установки проходной

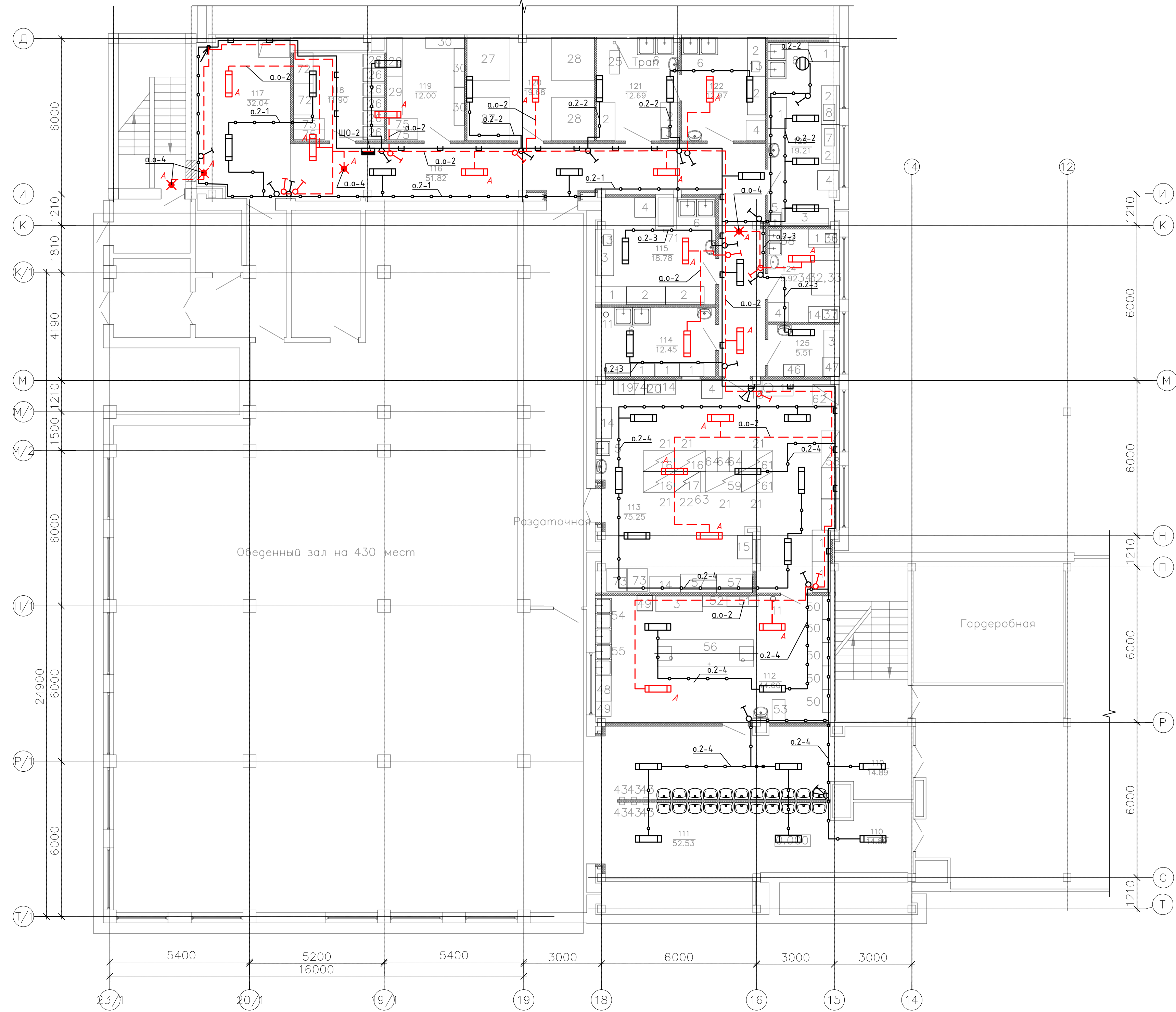
-  Прокладка кабеля в трубе
-  Прокладка кабеля в лотке
-  Сеть аварийного освещения

						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Выполнил					07.19		Р	13	
Проверил					07.19	План освещения в помещениях подвал			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано







Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
110	Тамбур	14.89	
111	Проход в блок Г	52.53	
112	Моечная столовой посуды	44.6	Д
113	Горячий цех	75.25	В-3
114	Моечная кухонной посуды	12.45	Д
115	Холодный цех	18.78	В-3
116	Корридор	51.82	
117	Загрузочная	32.04	
118	Кладовая овощей	11.90	
119	Кладовая сухих продуктов	12.00	
120	Помещение холодильных камер	19.68	В-4
121	Овощной цех (1-ой обр. овощ)	12.69	В-3
122	Овощной цех (2-ой обр. овощ)	12.97	В-3
123	Мясо-рыбный цех	19.21	В-3
124	Мучной цех	9.92	
125	Хлебопечка	5.51	







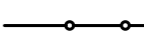
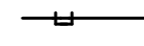



Условные обозначения

- Светильник потолочный/настенный с LED
- Светильник линейный с LED
- Светильник армстронг
- Выключатель одноклавишный скрытой установки
- Выключатель двухклавишный скрытой установки
- Выключатель одноклавишный скрытой установки проходной
- Прокладка кабеля в трубе
- Прокладка кабеля в лотке
- Сеть аварийного освещения
- Светильники аварийного освещения
- Световой указатель Выход

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

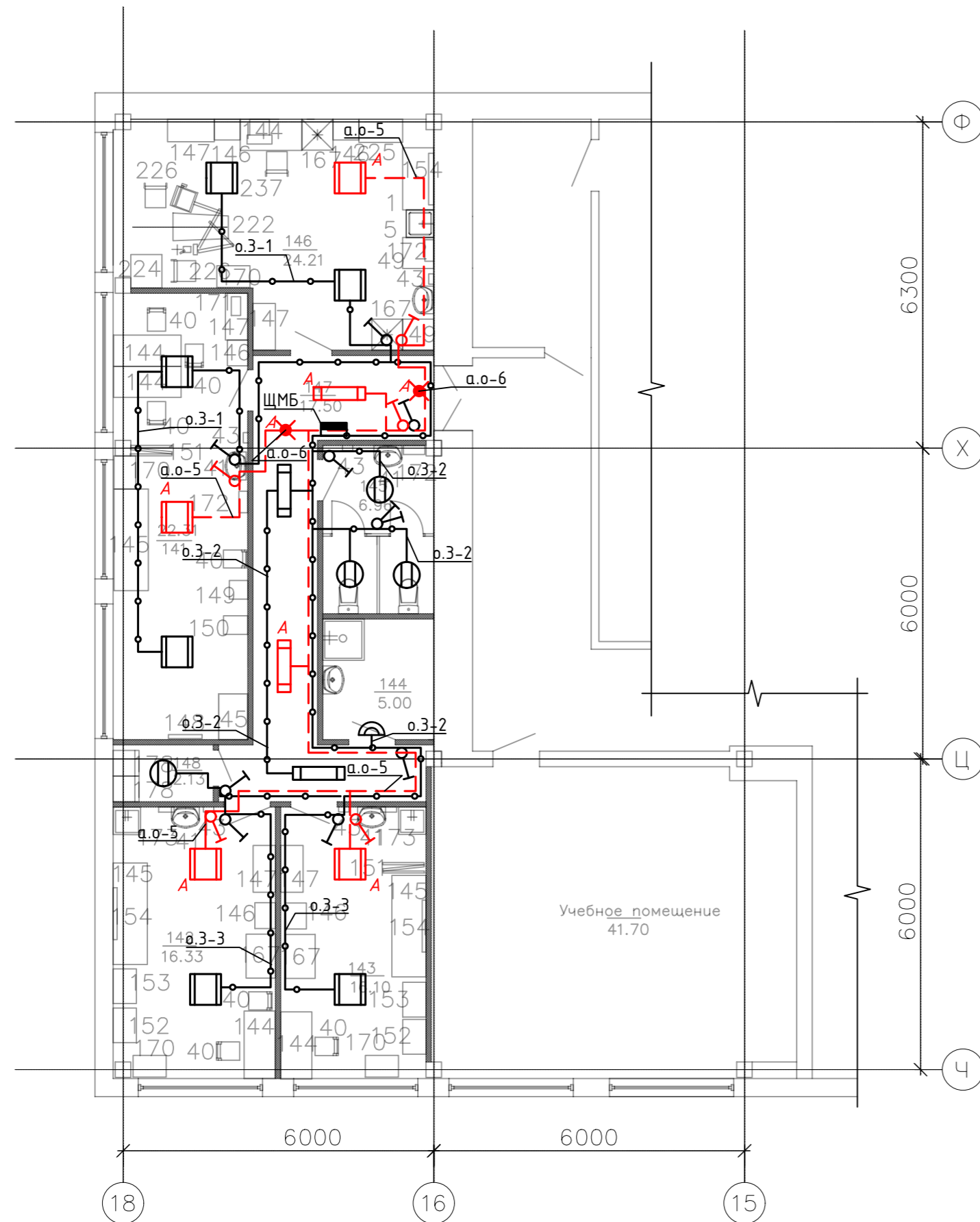
21.044-2019-ЭОМ					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
Изм.	Кол.уч	Лист	№вкл.	Подпись	Дата
Выполнил					07.19
Проверил					07.19
Внутренние сети электроснабжения				Стадия	Лист
				Р	14
План освещения 1 этаж					

Условные обозначения

-  Светильник потолочный/настенный с LED
-  Светильник линейный с LED
-  Светильник армстронг
-  Выключатель одноклавишный скрытой установки
-  Выключатель двухклавишный скрытой установки
-  Выключатель одноклавишный скрытой установки проходной
-  Прокладка кабеля в трубе
-  Прокладка кабеля в лотке
-  Сеть аварийного освещения
-  Светильник аварийного освещения
-  Световой указатель Выход

Экспликация помещений медицинского блока

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
141	Кабинет врача	21.08
142	Процедурный кабинет	16.33
143	Прививочный кабинет	16.10
144	Помещение приготовления дез. растворов	5.00
145	С/У при медпункте	6.96
146	Стоматологический кабинет	24.21
147	Коридор	17.50
148	Комната хранения инвентаря	2.13



						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
						План освещения в помещениях медблока			

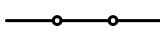
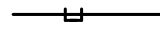

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано

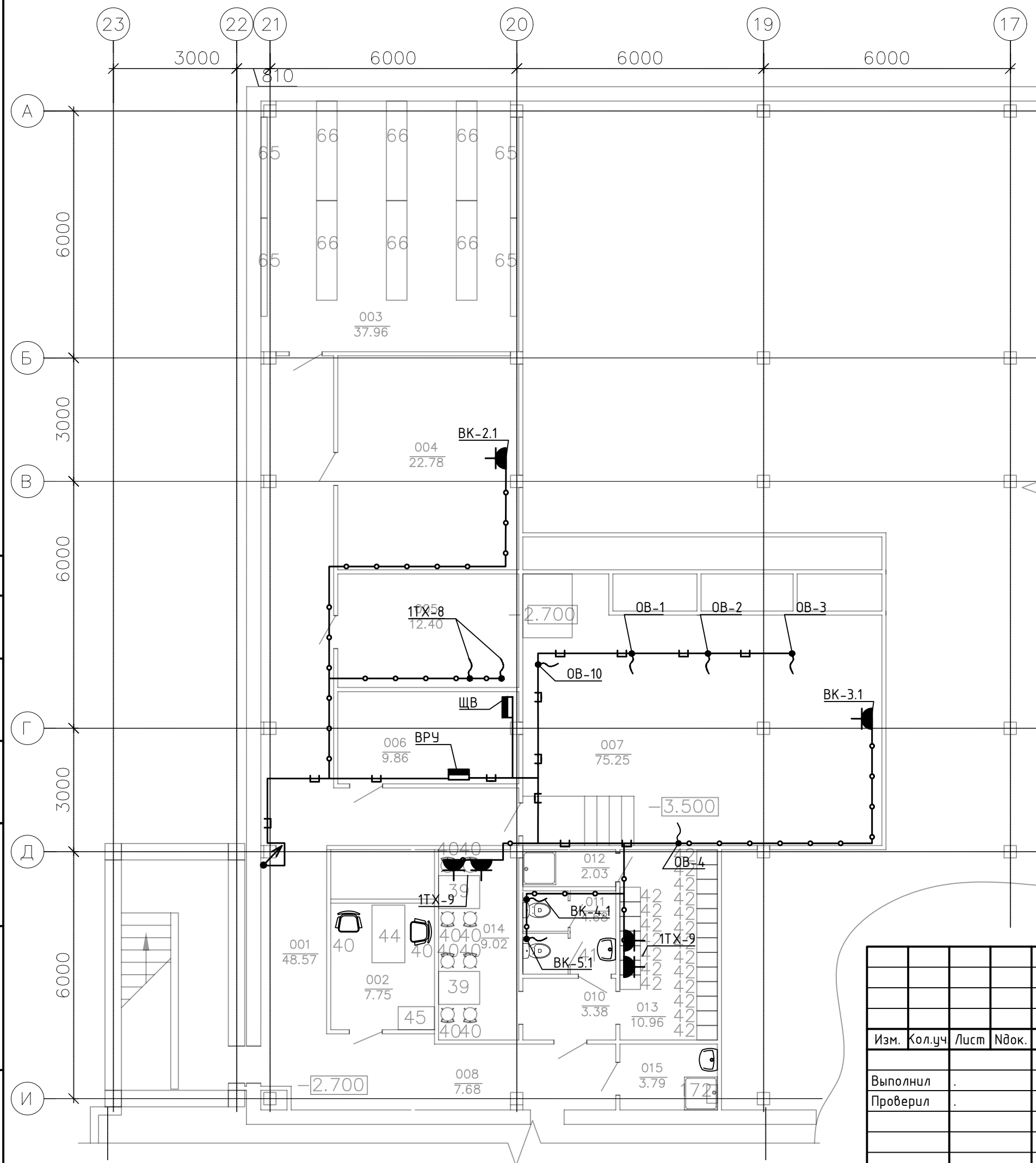


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
	Подвал	243.19	
001	Коридор	48.57	
002	Каб. зав. произв.	7.75	
003	Комната лыжн. инвентаря	37.96	
004	Вспомогательное помещение	22.78	
005	Вспомогательное помещение	12.14	
006	Электрощитовая	9.86	
007	Вентиляционная	50.97	
008	Коридор	7.68	
009	Каб. зав. произв.	11.62	
010	Тамбур	3.38	
011	С/У	4.68	
012	Душевая	2.03	
013	Гардероб персонала	10.96	
014	Комната персонала	9.02	
015	Комната хранения инвентаря	3.79	Д

*Условные обозначения*

-  Прокладка кабеля в трубе
-  Прокладка кабеля в лотке
-  Вывод кабеля для питания оборудования



						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата				
Выполнил	.				07.19	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	.				07.19		Р	16	
						План подключения оборудования ТХ, ОВ, ВК в подвале			

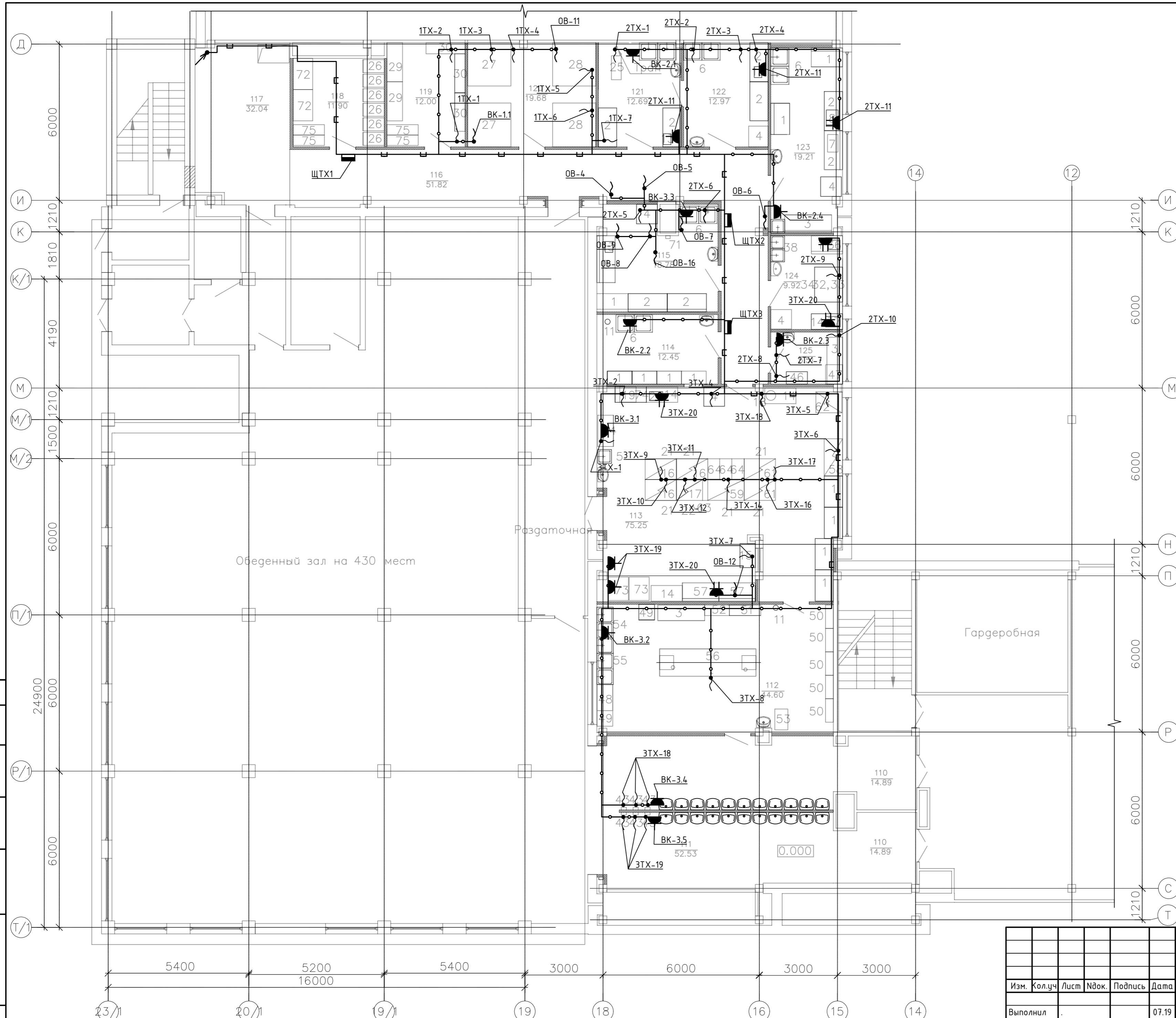
Инв. N подл.    Подпись и дата    Взам. инв. N    Согласовано

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат.
110	Тамбур	14.89	
111	Проход в блок Г	52.53	
112	Моечная столовой посуды	44.6	Д
113	Горячий цех	75.25	В-3
114	Моечная кухонной посуды	12.45	Д
115	Холодный цех	18.78	В-3
116	Корридор	51.82	
117	Загрузочная	32.04	
118	Кладовая овощей	11.90	
119	Кладовая сухих продуктов	12.00	
120	Помещение холодильных камер	19.68	В-4
121	Овощной цех (1-ой обр. овощ.)	12.69	В-3
122	Овощной цех (2-ой обр. овощ.)	12.97	В-3
123	Мясо-рыбный цех	19.21	В-3
124	Мучной цех	9.92	
125	Хлебозрезка	5.51	

Условные обозначения

- Прокладка кабеля в трубе
- Прокладка кабеля в лотке
- Вывод кабеля для питания оборудования





<b>21.044-2019-30М</b>				
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ивок.	Подпись
Выполнил	.			07.19
Проверил	.			07.19
Внутренние сети электроснабжения				Стадия
				Лист
				Листов
План подключения оборудования ТХ, ОВ, ВК 1 этаж				


Инв. N подл. \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Васм. инв. N \_\_\_\_\_  
 Согласовано \_\_\_\_\_

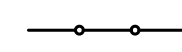
Экспликация помещений медицинского блока

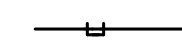
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>
141	Кабинет врача	21.08
142	Процедурный кабинет	16.33
143	Прививочный кабинет	16.10
144	Помещение приготовления дез. растворов	5.00
145	С/У при медпункте	6.96
146	Стоматологический кабинет	24.21
147	Коридор	17.50
148	Комната хранения инвенторя	2.13

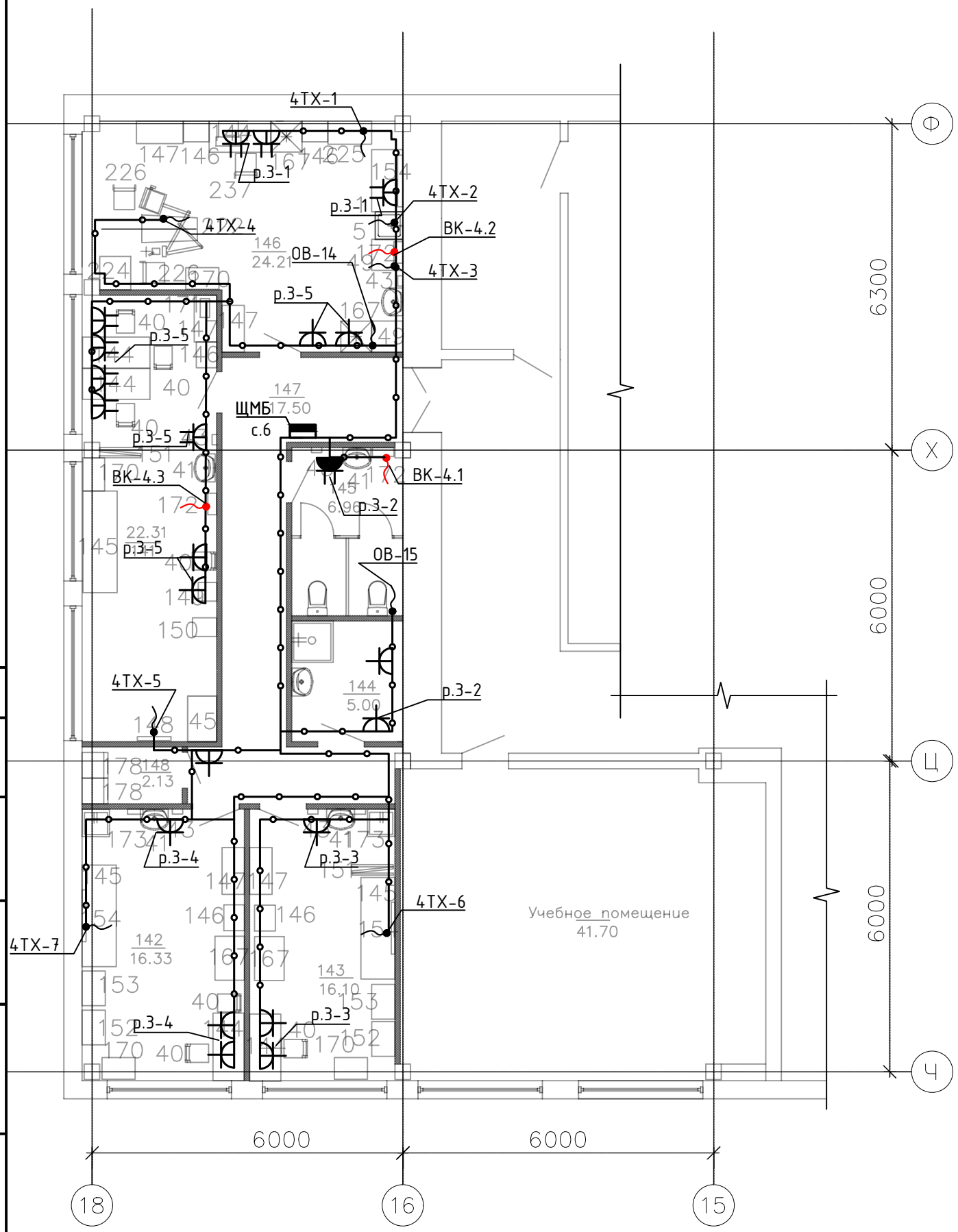
Условные обозначения

 Розетка внутреннего монтажа с заземляющим контактом, IP20 

 Розетка внутреннего монтажа с заземляющим контактом, IP44

 Прокладка кабеля в трубе

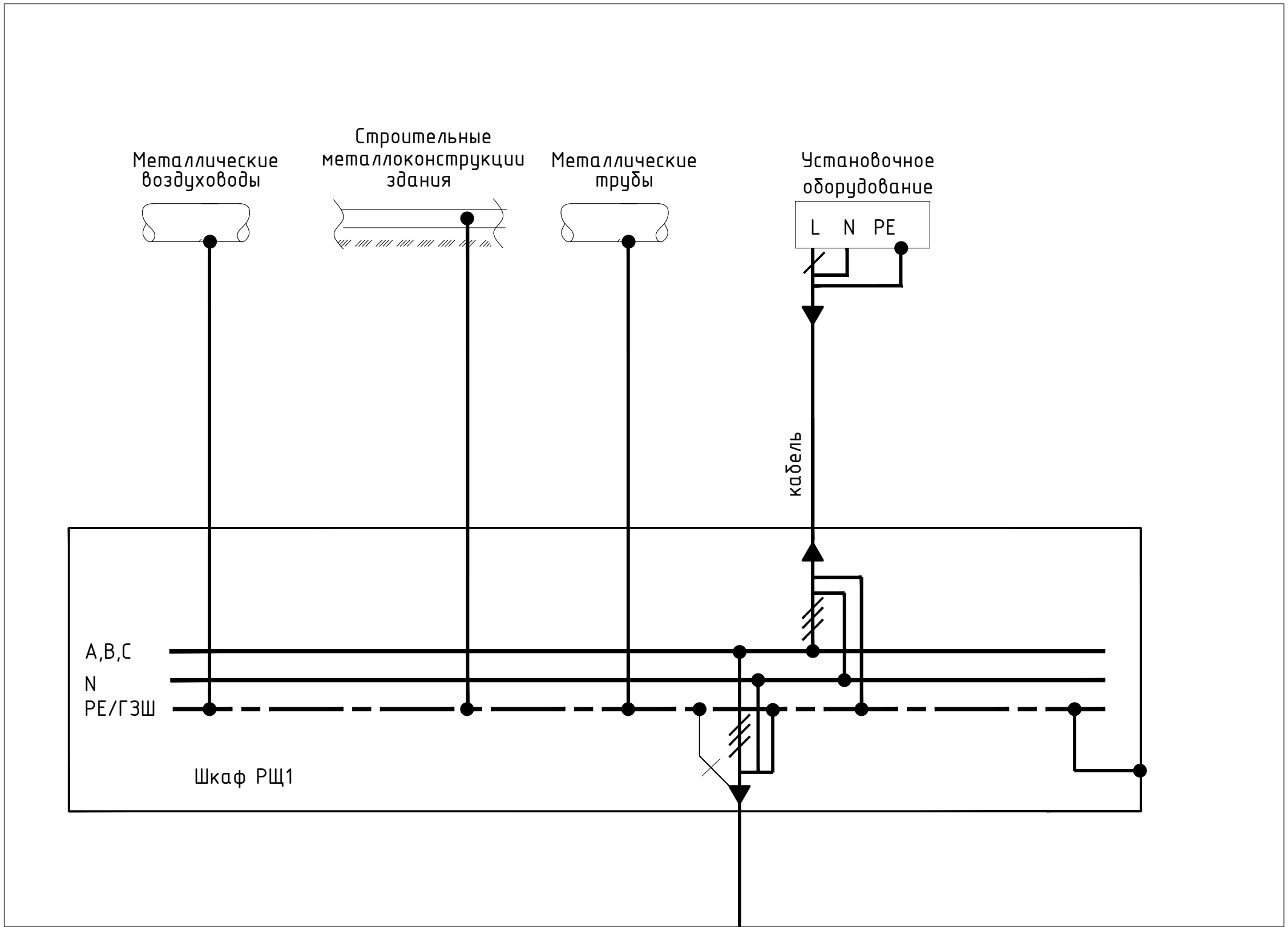
 Прокладка кабеля в лотке



Согласовано	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
							Р	18	
Выполнил	.				07.19	План размещения розеток в помещениях медблока			
Проверил	.				07.19				

Согласовано			
Взам. инв. N			
Подпись и дата			
Инв. N подл.			



Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

21.044-2019-ЭОМ					
Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	19	
			Проектно-строительный центр «АНКО»		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щитовое оборудование</u>							
	<u>Доукомплектование существующих ВРУ:</u>							
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, ЗР 40 А			IEK	шт.	1		питание щита ЩМБ
	Выключатель автоматический IEK ВА88-35, ЗР 400 А			IEK	шт.	1		пит. 1 ввода РЩ-1
	<u>Доукомплектование существующего щита АВР:</u>							
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, ЗР 40 А			IEK	шт.	1		пит. 2 ввода РЩ-1
	<u>Щит РЩ-1 в составе:</u>							
	Щит металлический наружной установки			IEK	шт.	1		
	Рубильник ЗР 400 А			IEK	шт.	1		
	Рубильник ЗР 40 А			IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, ЗР 25 А			IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, ЗР 32 А			IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический IEK ВА47-29, ЗР 40 А			IEK	шт.	4		
	Выключатель автоматический IEK ВА88-35, ЗР 315 А			IEK	шт.	1		
	<u>Щит ЩО-1 в составе:</u>							
	Ящик металлический IP 54			IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, ЗР	ВА47-29	MVA20-3-016-C	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-C	IEK	шт.	5		
	<u>Щит ЩО-2 в составе:</u>							
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, ЗР	ВА47-29	MVA20-3-016-C	IEK	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						<b>21.044-2019-ЭОМ</b>			
						Капитальный ремонт МАОУ СОШ №6 г. Южно-Сахалинска			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндк.	Подпись	Дата				
Выполнил	.				07.19	Внутренние сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	.				07.19		Р	1	2
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	BA47-29	MVA20-1-010-С	IEK	шт.	5		
	<u>Щит ЩАО в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	BA47-29	MVA20-1-010-С	IEK	шт.	8		
	<u>Щит ЩТХ-1 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 32А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-032-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-025-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	4		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 1Р	BA47-29	MVA20-1-016-С	IEK	шт.	9		
	<u>Щит ЩТХ-2 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-025-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	7		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 1Р	BA47-29	MVA20-1-016-С	IEK	шт.	11		
	<u>Щит ЩТХ-3 в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический 250А, 3Р	BA88-35	SVA30-3-0250-R	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 40А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-040-С	IEK	шт.	3		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-025-С	IEK	шт.	5		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	BA47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	6		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 1Р	BA47-29	MVA20-1-016-С	IEK	шт.	14		

Согласовано		
Взам. инв. N		
Подпись и дата		
Инв. N подл.		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21.044-2019-ЭОМ

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щит ЩВ в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-025-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	17		
	<u>Щит ЩМБ в составе:</u>				шт.	1		
	Ящик металлический IP 54				шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 25А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	6		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 10А, 1Р	ВА47-29	MVA20-1-010-С	IEK	шт.	11		
	Выключатель автоматический Хар-ка С 16А, 3Р	ВА47-29	MVA20-3-016-С	IEK	шт.	3		
	<u>Осветительное оборудование и эл. фурнитура</u>							
	Светильник потолочный/настенный LED	ДПО 4004	LDPO0-4004-18-4000-K01	IEK	шт.	15		
	Светильник линейный LED	1501	LDCK-0-1501-55-4000-K01	IEK	шт.	75		
	Светильник армстронг LED	ДВО 40306	LDV01-40306-30-6500-K01	IEK	шт.	10		
	Световой указатель выход	ССА 2101	LSSA0-2101-3-20-K03	IEK	шт.	8		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20	ВС10-1-0-ВБ	EVV10-K01-10-DM	IEK	шт.	54		
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20	ВС10-2-0-ВБ	EVV20-K01-10-DM	IEK	шт.	3		
	Розетка скрытой установки с заземляющим контактом, IP20	РС10-3-КБ	ERK14-K01-16-DM	IEK	шт.	5		
	Розетка скрытой установки с заземляющим контактом, IP44	РСбш10-3-ККБ-44	ERK70-K01-10-DM-44	IEK	шт.	16		
	Розетка скрытой установки двойная с заземляющим контактом, IP20	РС12-3-КБ	ERK24-K01-16-DM	IEK	шт.	18		
	Розетка скрытой установки двойная с заземляющим контактом, IP44			IEK	шт.	5		
	Коробка распаечная	КМ40022	UKG10-065-040-000-P	IEK	шт.	78		
	<u>Кабельная продукция</u>							
	Кабель с медными жилами сеч. 5x150 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls		Подольсккабель	м.	20		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x120 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls		Подольсккабель	м.	70		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x16 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-ls		Подольсккабель	м.	200		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Соголасовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

21.044-2019-ЭОМ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель с медными жилами сеч. 5x10 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-Is		Подольсккабель	м.	750		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x4 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-Is		Подольсккабель	м.	50		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x2.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-Is		Подольсккабель	м.	150		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x2.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-Is		Подольсккабель	м.	1400		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x1.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-Is		Подольсккабель	м.	1300		
	Кабель с медными жилами сеч. 5x10 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-FRLS		Подольсккабель	м.	30		
	Кабель с медными жилами сеч. 3x1.5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-FRLS		Подольсккабель	м.	700		
	<u>Материалы для системы уравнивания потенциалов</u>							
	Провод с медными жилами сеч. 1x25 мм <sup>2</sup>	ПуВГ		Подольсккабель	м.	350		
	<u>Лотки</u>							
	Лоток неперфорированный, сталь оцинкованная по методу Сендимира	80x200x3000	35064	ДКС	м.	60		
	Перегородка лотка SEP, сталь оцинкованная по методу Сендимира	H=80, L=3000	36500	ДКС	м.	60	0.68	
	Консоль DW на лоток с осн.200, сталь оцинк. по методу Сендимира	DW	BBC3020	ДКС	Шт.	34	0.41	
	П-образный профиль PSL, L300 мм, толщ. 1.5мм, сталь оцинк. по методу Сендимира	PSL	BPL2903	ДКС	Шт.	7	0.36	
	Винт с квадратным подголовником М6х10, гальванически оцинкованная сталь	М6х10	СМ010610	ДКС	Шт.	234	0.0045	
	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию, гальванически оцинкованная сталь	М6	СМ100600	ДКС	Шт.	234	0.004	
	Стандартный анкер со шпилькой М8	М8	СМ440850	ДКС	Шт.	34	0.046	
	Шпилька резьбовая М8х1000, гальванически оцинкованная сталь	М8х1000	СМ200801	ДКС	Шт.	14	0.35	
	Гайка шестигранная М8, гальванически оцинкованная сталь	М8	СМ110800	ДКС	Шт.	28	0.005	
	Шайба кузовная М8, гальванически оцинкованная сталь	М8	СМ120800	ДКС	Шт.	28	0.004	
	Стальной забивной анкер М8	М8	СМ400830	ДКС	Шт.	14	0.012	
	Труба гофрированная d25	d25		ДКС	Шт.	1000		

Согласовано  
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

21.044-2019-ЭОМ