Государственная лицензия № 16002237
от 8 февраля 2016г.

WESTKAROS

Заказ: 014-18

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания КГУ "СОШ №27 им. И.Тайманова" по адресу: г.Атырау, Привокзальная 3, №22б"

г. Уральск 2020

Государственная лицензия № 16002237
от 8 февраля 2016г.

WESTKAROS

Заказ: 014-18

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

"Капитальный ремонт здания КГУ "СОШ №27
им. И.Тайманова" по адресу:
г.Атырау, Привокзальная 3, №22б"

Том 2

1.Генплан
2.Архитектурно-строительная часть
3. Технологическое оборудование
4. Отопление и вентиляция
5. Водопровод и канализация
6.Электроосвещение
7. Пожарная сигнализация
8. Видеонаблюдение
9. Наружный водопровод и канализация

Директор ТОО "WESTKAROS" : Абилев Е.К.

Главный инженер проекта: Кдрашев Н.Е.

г. Уральск 2020

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ЭОМ

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	НОМЕР ДОКУМЕНТА	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие указания.		
2	План освещения подвала. М1:100		
3	План силовых сетей подвала. М1:100		
4	План освещения 1го этажа. М1:100		
5	План силовых сетей 1го этажа. М1:100		
6	План освещения 2го этажа. М1:100		
7	План силовых сетей 2го этажа. М1:100		
8	План освещения 3го этажа. М1:100		
9	План силовых сетей 3го этажа. М1:100		
10	Принципиальная схема распределительной сети ЩО–1 (1 этаж)		2 ЛИСТА
11	Принципиальная схема распределительной сети ЩАО–1 (1 этаж)		
12	Принципиальная схема распределительной сети ЩО–2 (подвал)		2 ЛИСТА
13	Принципиальная схема распределительной сети ЩО–3 (2 этаж)		2 ЛИСТА
14	Принципиальная схема распределительной сети ЩАО–3 (2 этаж)		
15	Принципиальная схема распределительной сети ЩО–4 (3 этаж)		2 ЛИСТА
16	Принципиальная схема распределительной сети ЩАО–4 (3 этаж)		
17	Принципиальная схема распределительной сети ЩО–5 (вентиляция)		
18	Однолинейная схема ЩРС–1–50УЗ		
19	План заземления и молниезащиты		
20	Заземлители.		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК	Правило устройства электроустановок	
СН РК 4.04–07–2019	Электротехнические устройства	
СП РК 4.04–106–2013	Электрооборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования	
СП РК 2.04–104–2012	Естественное и искусственное освещение	
СП РК 2.04–103–2013	Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений	
ТПЭП А10–93	Защитное заземление и зануление эл. оборудования (напряжением до 1000В)	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
014–18–ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа

ОСНОВНОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЩРС–1–50УЗ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЧИСЛОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
Установленная мощность, кВт	113,096
Расчетная мощность, кВт	79,167
Расчетный ток, А	184,771
Cosf.	0,93

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Проект электроосвещения и электрооборудования посредством капитального ремонта здания КГУ «СОШ N27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная–3, N22б, разработан в соответствии с заданием на проектирование и техническому обследованию. Проектом предусмотрен демонтаж и замена девяти щитов ЩР,ЩО на новые щиты компании "IEK" типа ЩРн–(9з/36з) 36 УХЛ3 IP31 а также демонтаж и замена всех существующих сетей электропроводки, осветительных приборов и штепсельных розеток.

Напряжение на вводе 380/220В.

Категория электроснабжения III.

ИСТОЧНИК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Источником электроэнергии является существующая трансформаторная подстанция. В качестве щита учетно–распределительного предусматривается (ЩРС–1–50УЗ) с автоматическими выключателями и трехфазным счетчиком активной энергии. На каждом этаже устанавливаются распределительные щиты(высота установки щитов 1,8м).

ПОТРЕБИТЕЛИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

Основными потребителями электроэнергии здания являются: внутренние освещение и розеточные сети.

РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное освещение. Источниками света служат светодиодные светильники. Для аварийного освещения (безопасное) приняты светильники со встроенными источниками бесперебойного питания (БАП). Для управления внутренним рабочим освещением, проектом предусмотрено выключатели на высоте 0,9м для скрытой установки со степенью защиты IP20. Сети освещения проложить скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.

Силовые группы подключаются к электрощиту через устройства защитного отключение (УЗО), реагирующие на дифференциальной ток, не превышающий 30мА. Силовую сеть проложить скрыто в штробах стен и под штукатуркой в гофрированной трубе.

Проектом также предусмотрено подключение 2–х существующих щитов ЩР2 и ЩР3 к проектируемому ВРУ кабелем марки "ВВГнг".(ЩР2 питает сущ.технологическое оборудование кухни, ЩР3 питает сущ.технологическое оборудование кабинетов труда мальчиков/девочек) Высота установки розеток 0,8м в местах с присутствием персонала школы и 1,8м в местах без постоянного присутствия персонала школы.

ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

В качестве основного защитного мероприятия для электрооборудования принята система заземления. Заземления щитов осуществляется путем присоединения к внутреннему контуру заземления.

Заземляющее устройство выполняется из стальных вертикальных электродов ø18, L=3м, соединенных между собой стальными полосами 4х40мм.

Сопротивление заземлителя растеканию токов должно быть в любое время года не более 4 Ом.

По окончании монтажа, сопротивление заземлителя должно быть проверено и в случае необходимости следует добавить число электродов.

Монтаж заземления выполнить согласно требованиям:
"Электротехнические устройства", раздел "Заземляющие устройства".

МОЛНИЕЗАЩИТА.

В качестве молниеприемника служит металлическая кровля здания.

Для токоотводов используется сталь круглая ø8 мм, прокладываемая по наружным стенам здания и соединяется с стальной полосой 4х40мм.

Токоотводы следует распологать не ближе чем 3м от входов здание или в местах, не доступных для прикосновения людей.

Соединение элементов молниезащиты допускаются сварные и болтовые.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04–07–2019

Демонтажные работы.

Проектом предусмотрен демонтаж существующих осветительных щитов (ЩО–9шт.)и существующих осветительных, силовых сетей а также светотехнических изделий и штепсельных розеток.

СОГЛАСОВАНО:

Инженер АС	Простак	02.2021
Инженер ОВ	Сагидоллакызы	02.2021
Инженер ВК	Даулетова	02.2021

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инвю N док.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженерер проекта Кдрашев Н. Е.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

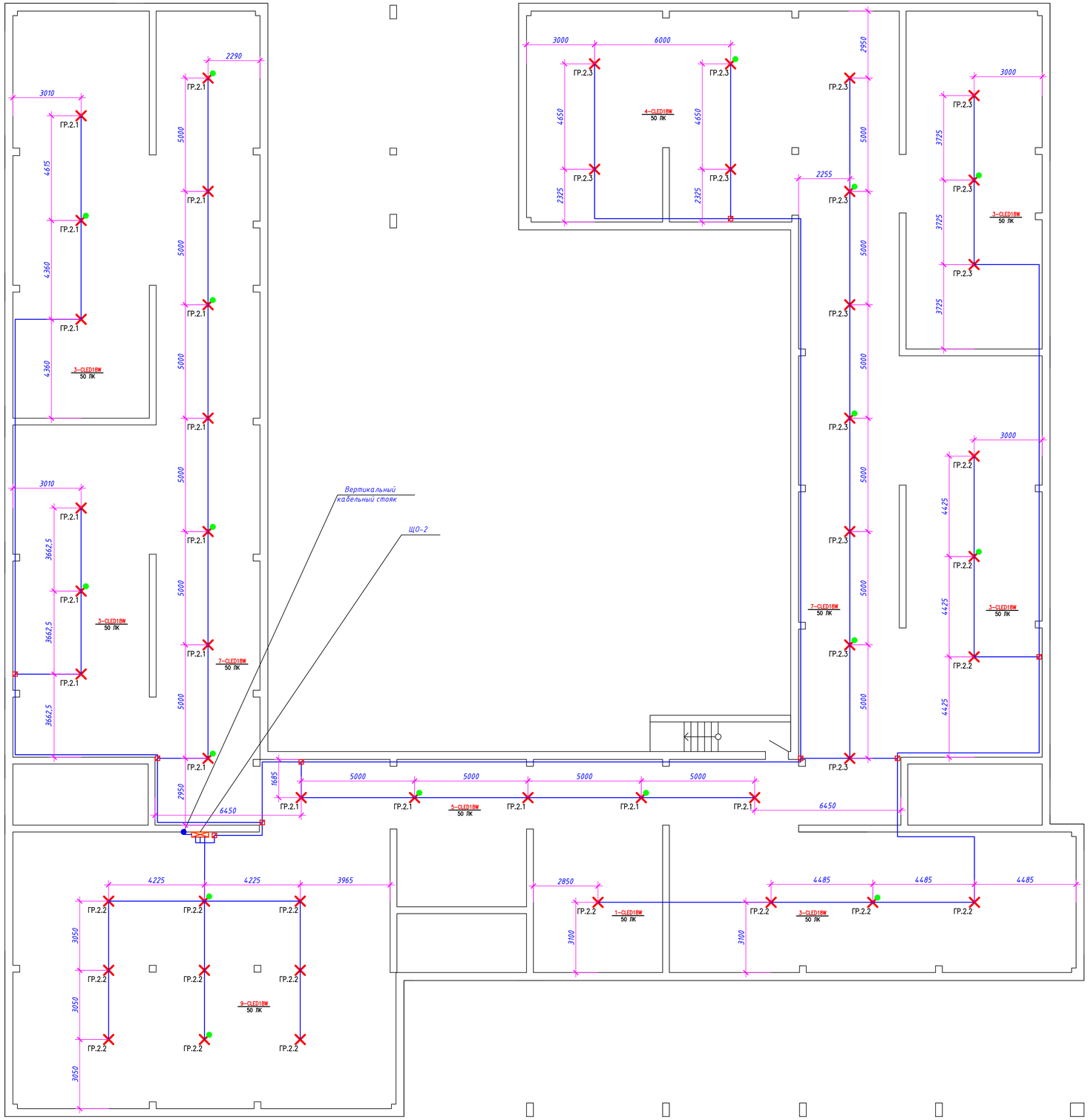
ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	20

Общие указания

WESTKAROS

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

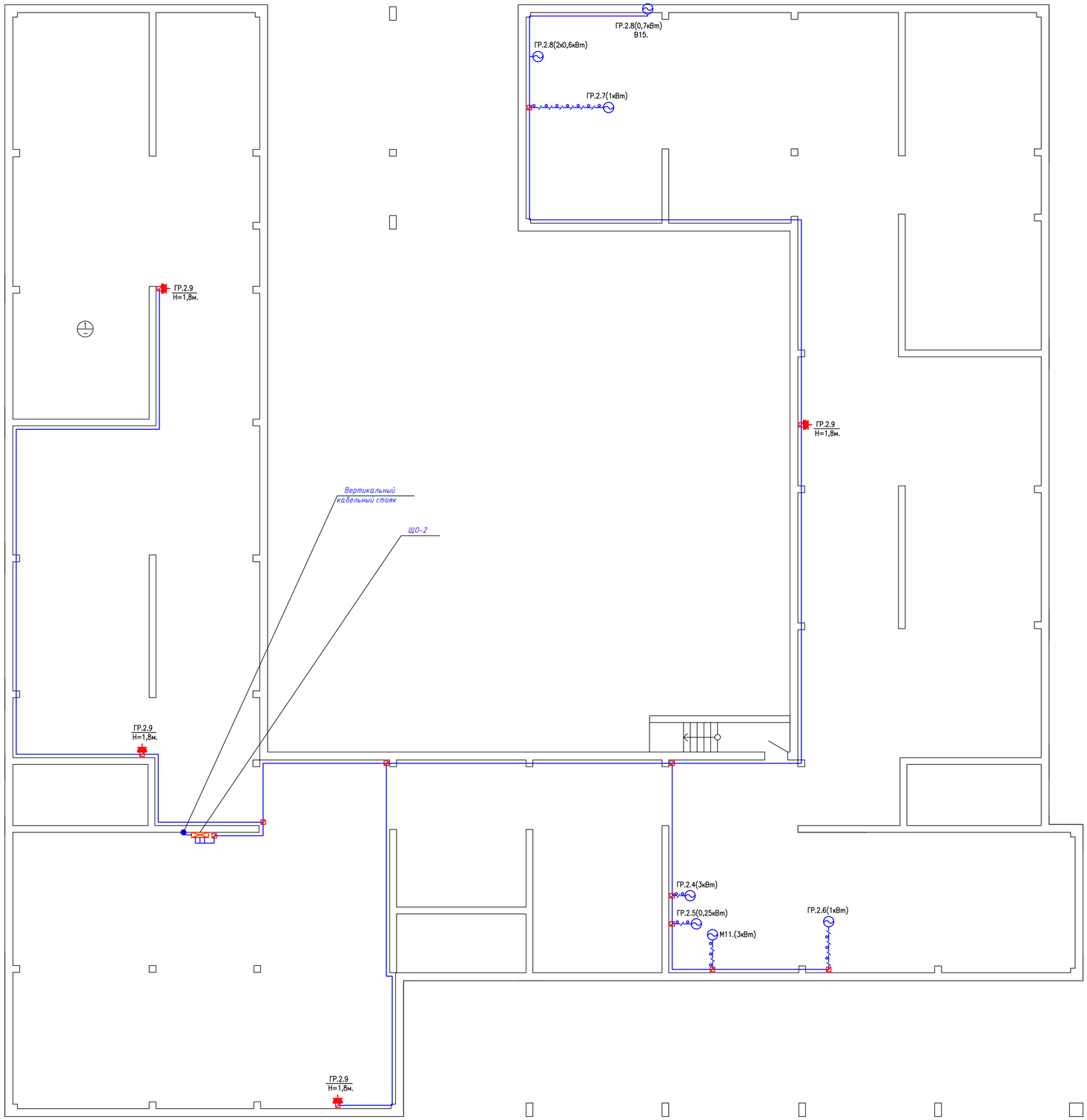
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДП.	ДАТА	014–18–ЭОМ.		
						«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Таймановa» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»		
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021		РП	2	20
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021				
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021	ОСВЕЩЕНИЕ ПОДВАЛА	WESTKAROS		

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

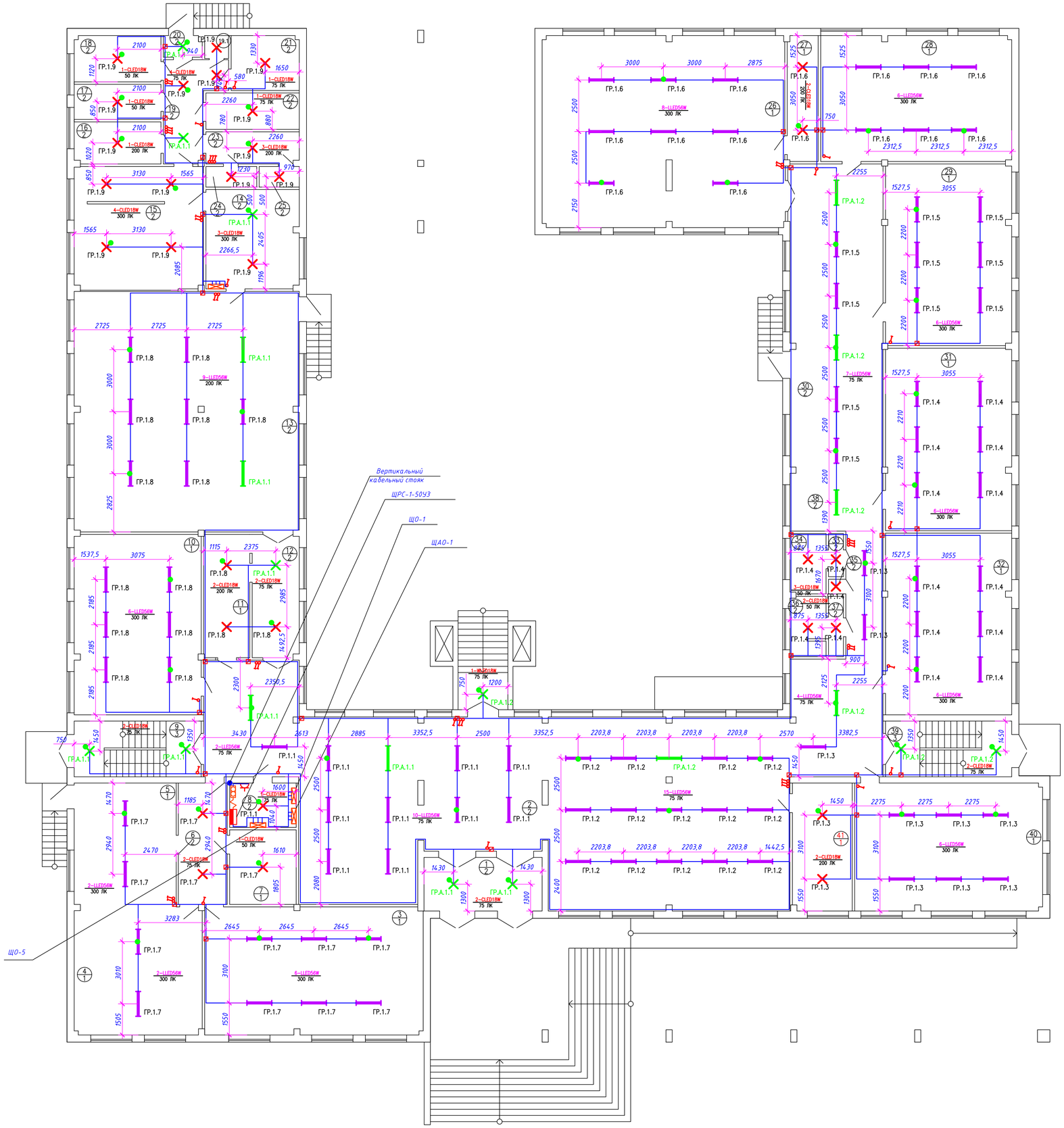
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	20

СИЛОВЫЕ СЕТИ ПОДВАЛА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N°	ПОДП. И ДАТА	ИНВ. N° ПОДЛ.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	ТАМБУР	14,8	
2	ФОЙЕ	253,5	
3	КЛАСС ТРУДА ДЕВОЧЕК	65,3	
4	КЛАСС ТРУДА МАЛЬЧИКОВ	38,2	
5	КАБИНЕТ	29,0	
6	КОРИДОР	13,9	
7	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	11,6	
8	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	6,9	
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
10	КЛАСС	53,6	
11	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	13,3	
12	УМЫВАЛЬНИК	13,5	
13	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	126,6	
14	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ И СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	21,6	
15	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	36,5	
16	ДОГОТОВОЧНЫЙ ЦЕХ	8,5	
17	СКЛАД	7,1	
18	СКЛАД	9,3	
19	ЗАГРУЗОЧНЫЙ КОРИДОР	11,7	
20	ТАМБУР	1,9	
21	ОХЛАЖДАЮЩАЯ КАМЕРА	8,7	
22	СКЛАД	7,9	
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	7,0	
24	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,4	
25	ДУШЕВАЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	1,9	
26	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	108,6	
27	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,1	
28	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
29	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,5	
30	ФОЙЕ	80,0	
31	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,8	
32	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,6	
33	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
34	САН. УЗЕЛ	5,0	
35	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
36	САН. УЗЕЛ	5,0	
37	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
38	КОРИДОР	11,1	
39	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
40	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
41	КОМНАТА ОХРАНЫ	17,9	
19.1	ПОМЕЩЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	1,29	
	ИТОГО:	1313,1	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

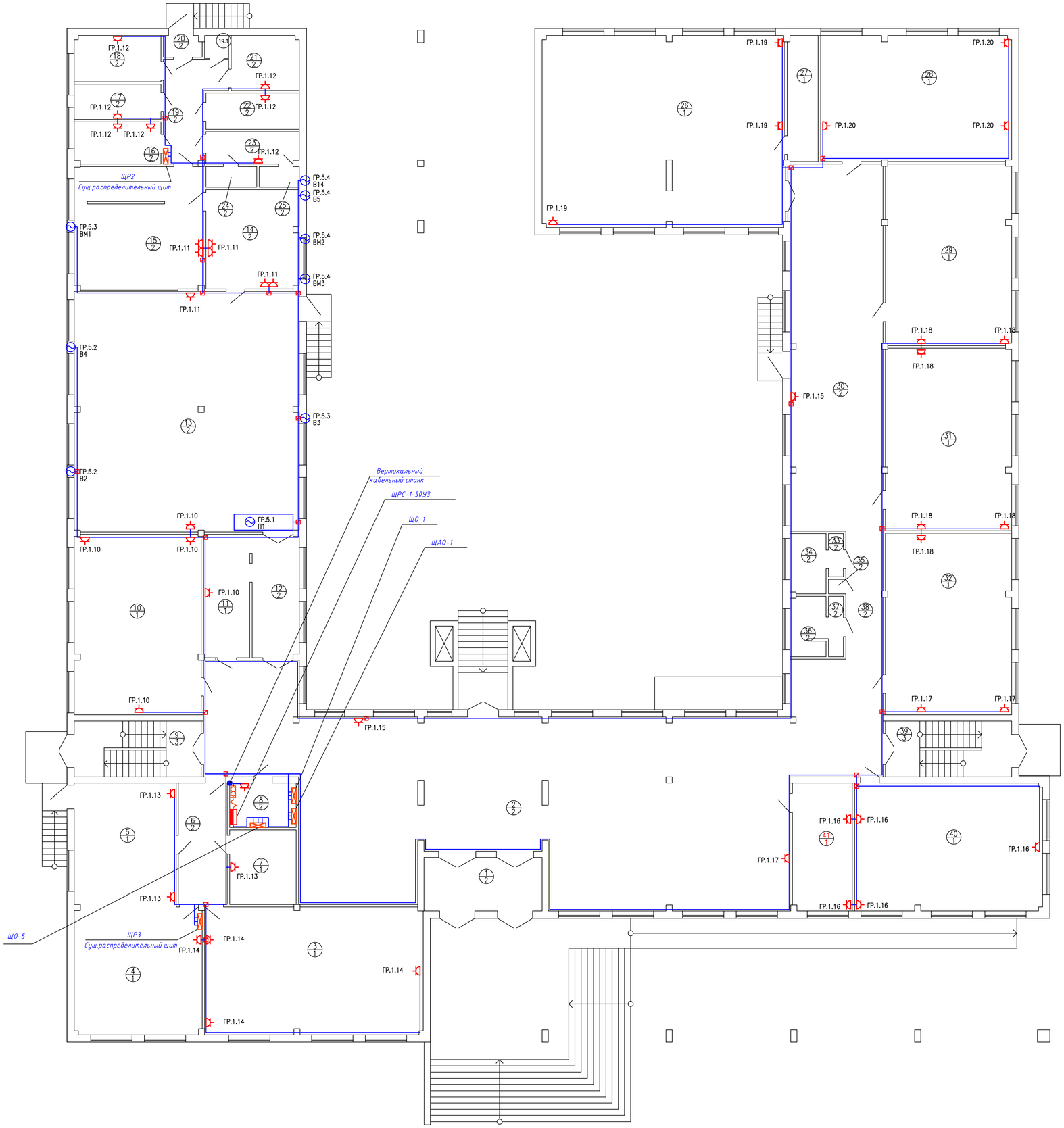
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	20

ОСВЕЩЕНИЕ 1–ГО ЭТАЖА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ИНВ. N° ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N°



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	ТАМБУР	14,8	
2	ФОЙЕ	253,5	
3	КЛАСС ТРУДА ДЕВОЧЕК	65,3	
4	КЛАСС ТРУДА МАЛЬЧИКОВ	38,2	
5	КАБИНЕТ	29,0	
6	КОРИДОР	13,9	
7	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	11,6	
8	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ	6,9	
9	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
10	КЛАСС	53,6	
11	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	13,3	
12	УМЫВАЛЬНИК	13,5	
13	ОБЕДЕННЫЙ ЗАЛ	126,6	
14	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ И СТОЛОВОЙ ПОСУДЫ	21,6	
15	ГОРЯЧИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ	36,5	
16	ДОГОТОВОЧНЫЙ ЦЕХ	8,5	
17	СКЛАД	7,1	
18	СКЛАД	9,3	
19	ЗАГРУЗОЧНЫЙ КОРИДОР	11,7	
20	ТАМБУР	1,9	
21	ОХЛАЖДАЮЩАЯ КАМЕРА	8,7	
22	СКЛАД	7,9	
23	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА	7,0	
24	САН. УЗЕЛ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	2,4	
25	ДУШЕВАЯ ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	1,9	
26	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	108,6	
27	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,1	
28	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
29	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,5	
30	ФОЙЕ	80,0	
31	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,8	
32	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	53,6	
33	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
34	САН. УЗЕЛ	5,0	
35	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
36	САН. УЗЕЛ	5,0	
37	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
38	КОРИДОР	11,1	
39	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
40	НАЧАЛЬНЫЙ КЛАСС	56,2	
41	КОМНАТА ОХРАНЫ	17,9	
19.1	ПОМЕЩЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ	1,29	
	ИТОГО:	1313,1	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Вентилятор канальный
- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	20

СИЛОВЫЕ СЕТИ 1–ГО ЭТАЖА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м 2	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	СПОРТЗАЛ	292,4	
2	ИНВЕНТАРНАЯ	14,4	
3	ТРЕНЕРСКАЯ	7,3	
4	КОРИДОР	6,2	
5	КАБИНЕТ ЗАВ. ПО ВОПИТАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ	21,2	
6	РАЗДЕВАЛКА	14,9	
7	ДУШЕВАЯ	3,5	
8	САН. УЗЕЛ	1,9	
9	КОРИДОР	99,4	
10	КЛАСС	58,2	
11	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,8	
12	УЧИТЕЛЬСКАЯ	28,3	
13	АРХИВ	9,9	
14	ЗУБНОЙ КАБИНЕТ	7,9	
15	ПРОЦЕДУРНАЯ	5,5	
16	МЕД ПУНКТ	11,9	
17	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	19,2	
18	ПРИЕМНАЯ	10,6	
19	БУХГАЛТЕРИЯ	10,7	
20	ХОЛ	21,8	
21	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
22	САН. УЗЕЛ	2,0	
23	САН. УЗЕЛ	1,1	
24	САН. УЗЕЛ	10,7	
25	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
26	КЛАСС	54,5	
27	ФОЙЕ	135,5	
28	КЛАСС	35,6	
29	КЛАСС ИНФОРМАТИКИ	53,4	
30	КЛАСС	65,5	
31	КЛАСС	63,6	
32	КЛАСС	62,5	
33	КОРИДОР	46,8	
34	КЛАСС	51,1	
35	КЛАСС	56,5	
36	КЛАСС	53,5	
37	ФОЙЕ	79,8	
38	КЛАСС	53,8	
39	КЛАСС	53,6	
40	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
41	САН. УЗЕЛ	5,0	
42	САН. УЗЕЛ	5,0	
43	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
44	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
45	КОРИДОР	11,1	
46	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1596,3	

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Карашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Карашев Н.			01.2021
ГИП		Карашев Н.			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

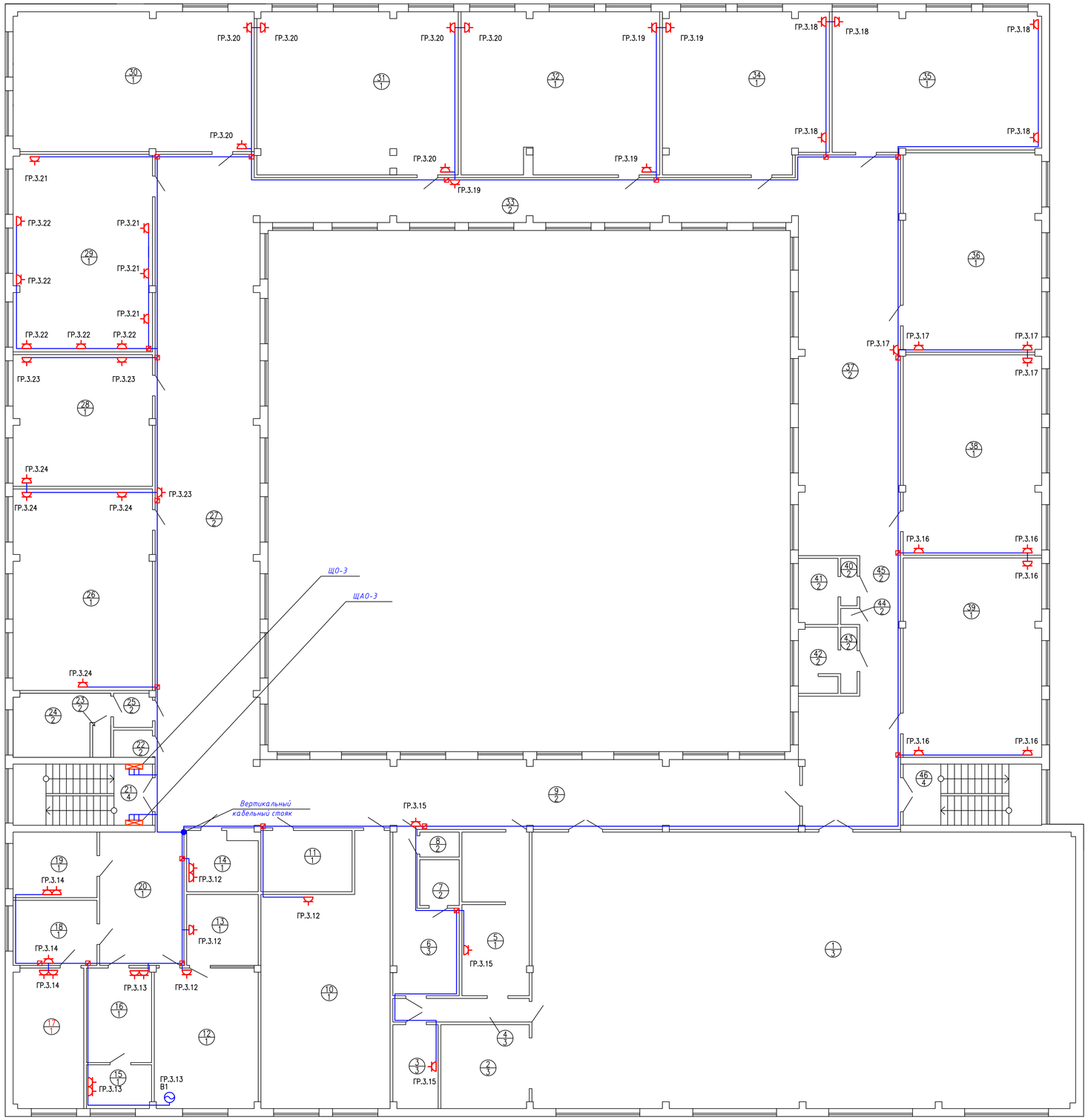
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	20

ОСВЕЩЕНИЕ 2–ГО ЭТАЖА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м 2	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	СПОРТЗАЛ	292,4	
2	ИНВЕНТАРНАЯ	14,4	
3	ТРЕНЕРСКАЯ	7,3	
4	КОРИДОР	6,2	
5	КАБИНЕТ ЗАВ. ПО ВОПИТАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ	21,2	
6	РАЗДЕВАЛКА	14,9	
7	ДУШЕВАЯ	3,5	
8	САН. УЗЕЛ	1,9	
9	КОРИДОР	99,4	
10	КЛАСС	58,2	
11	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	10,8	
12	УЧИТЕЛЬСКАЯ	28,3	
13	АРХИВ	9,9	
14	ЗУБНОЙ КАБИНЕТ	7,9	
15	ПРОЦЕДУРНАЯ	5,5	
16	МЕД ПУНКТ	11,9	
17	КАБИНЕТ ДИРЕКТОРА	19,2	
18	ПРИЕМНАЯ	10,6	
19	БУХГАЛТЕРИЯ	10,7	
20	ХОЛ	21,8	
21	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
22	САН. УЗЕЛ	2,0	
23	САН. УЗЕЛ	1,1	
24	САН. УЗЕЛ	10,7	
25	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
26	КЛАСС	54,5	
27	ФОЙЕ	135,5	
28	КЛАСС	35,6	
29	КЛАСС ИНФОРМАТИКИ	53,4	
30	КЛАСС	65,5	
31	КЛАСС	63,6	
32	КЛАСС	62,5	
33	КОРИДОР	46,8	
34	КЛАСС	51,1	
35	КЛАСС	56,5	
36	КЛАСС	53,5	
37	ФОЙЕ	79,8	
38	КЛАСС	53,8	
39	КЛАСС	53,6	
40	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
41	САН. УЗЕЛ	5,0	
42	САН. УЗЕЛ	5,0	
43	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
44	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
45	КОРИДОР	11,1	
46	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1596,3	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Вентилятор канальный
- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно–распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N'ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н			01.2021
ГИП		Кдрашев Н			01.2021

014–18–ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	20

СИЛОВЫЕ СЕТИ 2–ГО ЭТАЖА

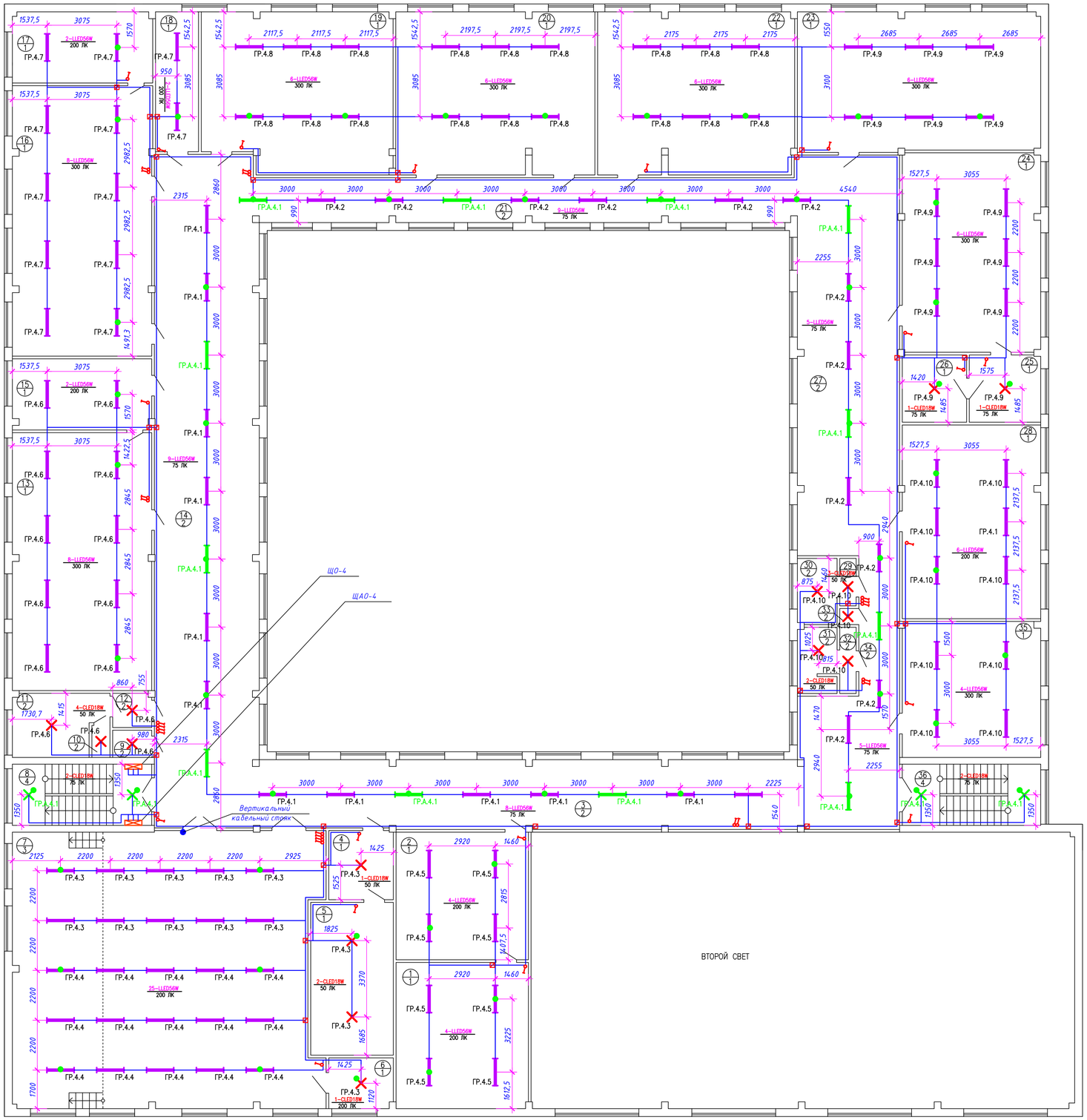
WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	БИБЛИОТЕКА	37,6	
2	БИБЛИОТЕКА	32,8	
3	КОРИДОР	99,4	
4	СКЛАД	8,6	
5	СКЛАД	24,6	
6	ГРИМЕРКА	6,3	
7	АКТОВЫЙ ЗАЛ	163,5	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
9	САН. УЗЕЛ	2,0	
10	САН. УЗЕЛ	1,1	
11	САН. УЗЕЛ	10,7	
12	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
13	КЛАСС ХИМИИ	69,8	
14	КОРИДОР	135,5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ	19,1	
16	КЛАСС ФИЗИКИ	73,2	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	19,3	
18	ЛАБОРАТОРИЯ	11,7	
19	КЛАСС	58,1	
20	КЛАСС	62,8	
21	КОРИДОР	46,8	
22	КЛАСС	61,9	
23	КЛАСС	65,7	
24	КЛАСС	53,5	
25	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,3	
26	ОРУЖЕЙНАЯ	8,4	
27	ФОЙЕ	79,8	
28	КЛАСС	52,1	
29	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
30	САН. УЗЕЛ	5,0	
31	САН. УЗЕЛ	5,0	
32	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
33	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
34	КОРИДОР	11,1	
35	КЛАСС	36,5	
36	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1310,9	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно-распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

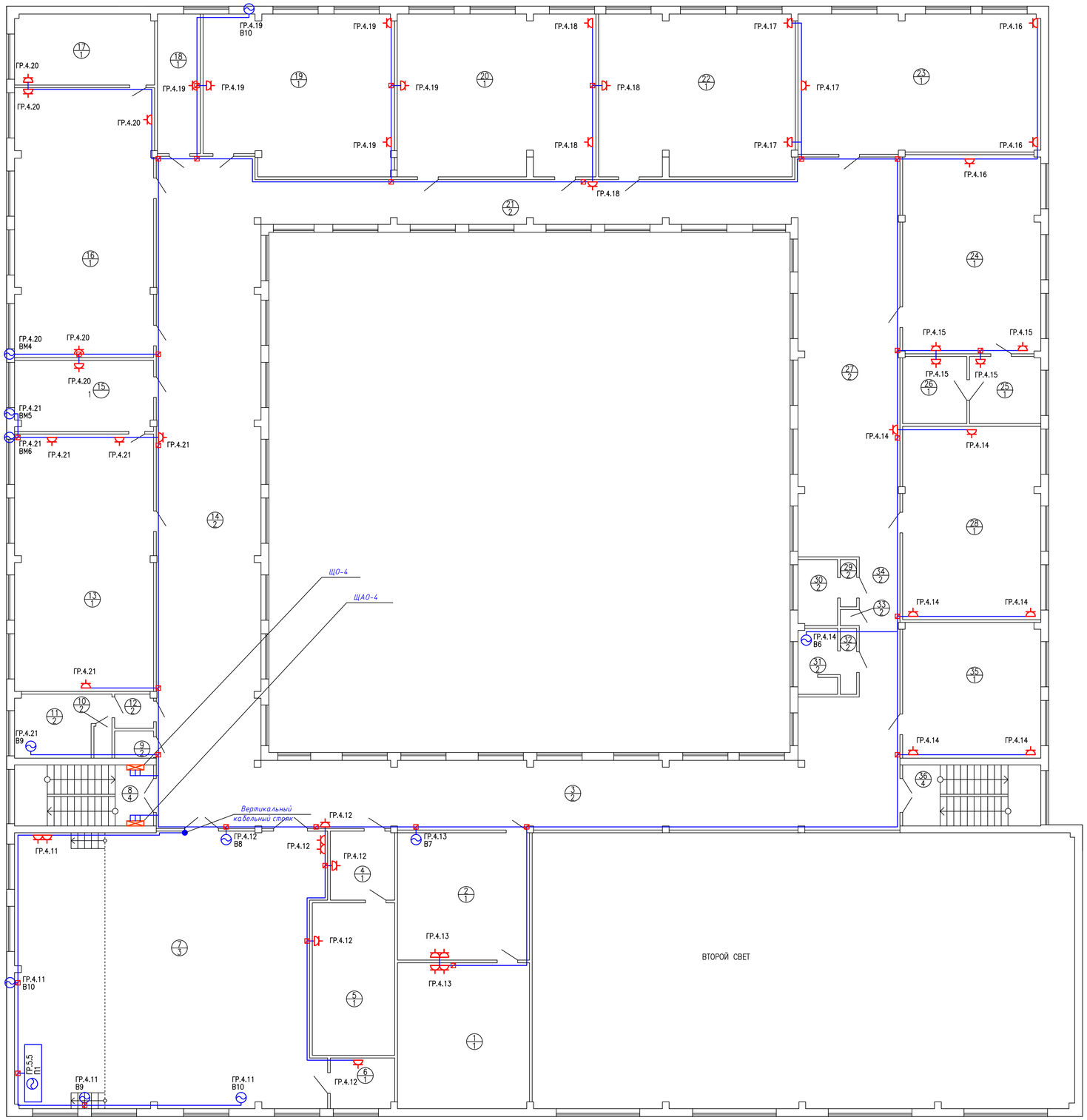
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	20

ОСВЕЩЕНИЕ 3-ГО ЭТАЖА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

ВЗАМ. ИНВ. N° | ПОДП. И ДАТА | ИНВ. N° ПОДЛ.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА

НОМЕР ПОМЕ-ЩЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$	КАТ. ПОМЕ-ЩЕ-
1	БИБЛИОТЕКА	37,6	
2	БИБЛИОТЕКА	32,8	
3	КОРИДОР	99,4	
4	СКЛАД	8,6	
5	СКЛАД	24,6	
6	ГРИМЕРКА	6,3	
7	АКТОВЫЙ ЗАЛ	163,5	
8	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,6	
9	САН. УЗЕЛ	2,0	
10	САН. УЗЕЛ	1,1	
11	САН. УЗЕЛ	10,7	
12	УМЫВАЛЬНИК	2,5	
13	КЛАСС ХИМИИ	69,8	
14	КОРИДОР	135,5	
15	ЛАБОРАТОРИЯ	19,1	
16	КЛАСС ФИЗИКИ	73,2	
17	ЛАБОРАТОРИЯ	19,3	
18	ЛАБОРАТОРИЯ	11,7	
19	КЛАСС	58,1	
20	КЛАСС	62,8	
21	КОРИДОР	46,8	
22	КЛАСС	61,9	
23	КЛАСС	65,7	
24	КЛАСС	53,5	
25	ПОДСОБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	9,3	
26	ОРУЖЕЙНАЯ	8,4	
27	ФОЙЕ	79,8	
28	КЛАСС	52,1	
29	УМЫВАЛЬНИК	1,5	
30	САН. УЗЕЛ	5,0	
31	САН. УЗЕЛ	5,0	
32	УМЫВАЛЬНИК	2,1	
33	КОМНАТА УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	0,5	
34	КОРИДОР	11,1	
35	КЛАСС	36,5	
36	ЛЕСТНИЧНАЯ КЛЕТКА	16,5	
	ИТОГО:	1310,9	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Вентилятор канальный
- Щит освещения, аварийного освещения.
- Вводно-распределительное устройство
- Светильник LED круглый, накладной 18W.
- Светильник LED линейный 56W.
- Ящик с понижающим трансформатором т. ЯТП – 0,36
- Розетка штепсельная с 3им заземляющим контактом на 1цепь
- Выключатель одноклавишный для скрытой проводки
- Электропроводка скрытая

ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N DOK	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Таймановa» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

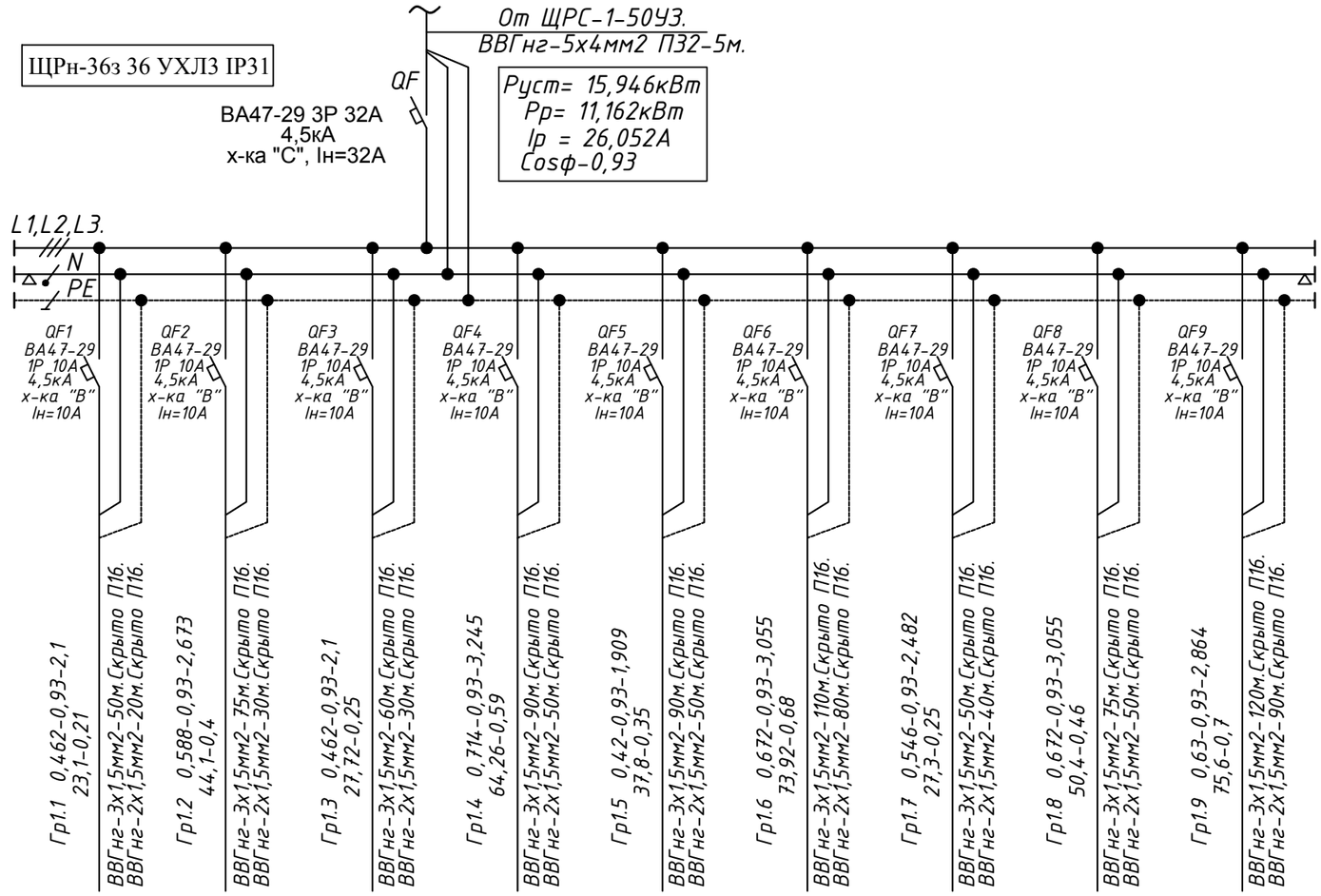
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	20

СИЛОВЫЕ СЕТИ 3-ГО ЭТАЖА

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-1 (Начало)



Источник питания									
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А									
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А									
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А									
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр1.1 0,462-0,93-2,1 23,1-0,21 ВВГнг-3х1,5мм2-50м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-20м.Скрыто П16.	Гр1.2 0,588-0,93-2,673 44,1-0,4 ВВГнг-3х1,5мм2-75м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-30м.Скрыто П16.	Гр1.3 0,462-0,93-2,1 27,72-0,25 ВВГнг-3х1,5мм2-60м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-30м.Скрыто П16.	Гр1.4 0,714-0,93-3,245 64,26-0,59 ВВГнг-3х1,5мм2-90м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр1.5 0,42-0,93-1,909 37,8-0,35 ВВГнг-3х1,5мм2-90м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр1.6 0,672-0,93-3,055 73,92-0,68 ВВГнг-3х1,5мм2-110м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр1.7 0,546-0,93-2,482 27,3-0,25 ВВГнг-3х1,5мм2-50м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр1.8 0,672-0,93-3,055 50,4-0,46 ВВГнг-3х1,5мм2-75м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр1.9 0,63-0,93-2,864 75,6-0,7 ВВГнг-3х1,5мм2-120м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-90м.Скрыто П16.
Наименование потребителя, назначение линии.	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,462	0,588	0,462	0,714	0,42	0,672	0,546	0,672	0,63
Расчетный / пусковой ток, А	2,1	2,673	2,1	3,245	1,909	3,055	2,482	3,055	2,864

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	20

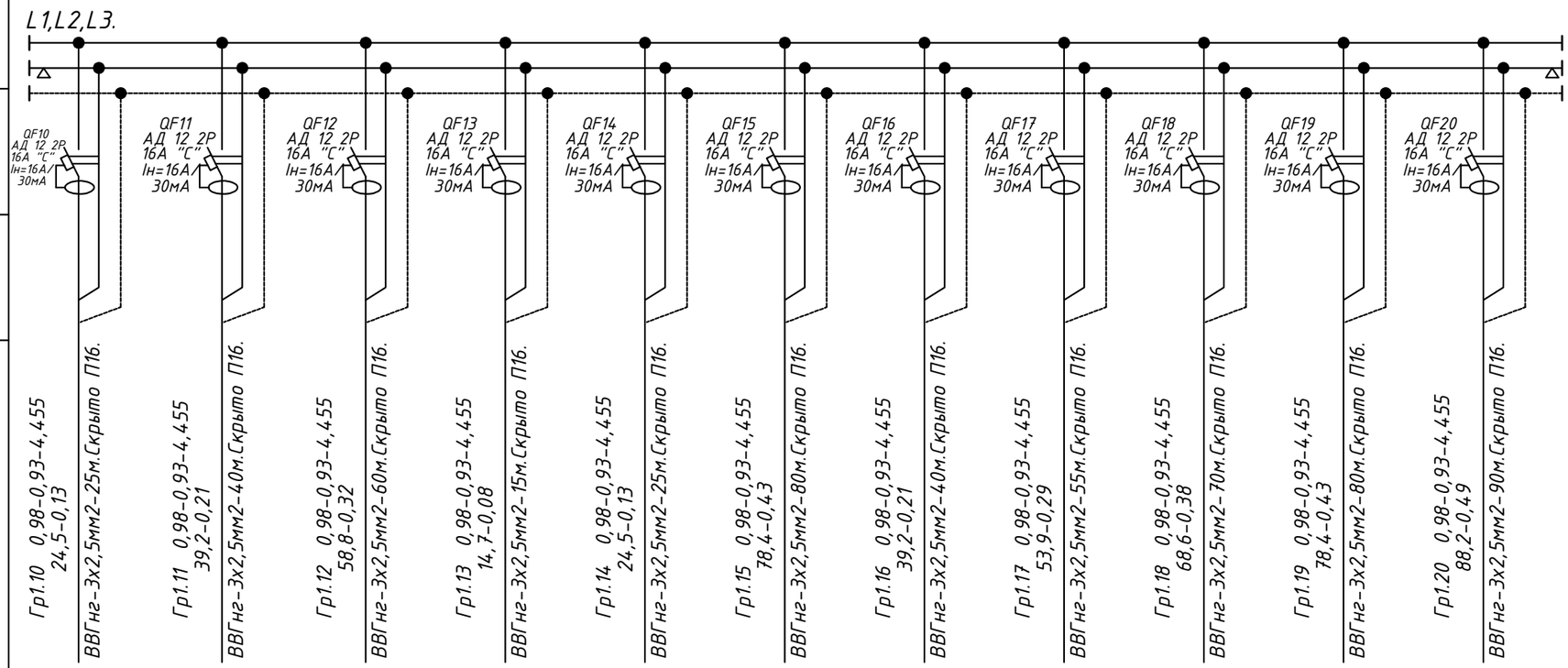
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-1

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-1 (Продолжение)

ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31



Источник питания											
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А											
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А											
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А											
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника способ прокладки	Гр1.10 0,98-0,93-4,455 24,5-0,13 ВВГнг-3х2,5мм2-25м.Скрыто П16.	Гр1.11 0,98-0,93-4,455 39,2-0,21 ВВГнг-3х2,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр1.12 0,98-0,93-4,455 58,8-0,32 ВВГнг-3х2,5мм2-60м.Скрыто П16.	Гр1.13 0,98-0,93-4,455 14,7-0,08 ВВГнг-3х2,5мм2-15м.Скрыто П16.	Гр1.14 0,98-0,93-4,455 24,5-0,13 ВВГнг-3х2,5мм2-25м.Скрыто П16.	Гр1.15 0,98-0,93-4,455 78,4-0,43 ВВГнг-3х2,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр1.16 0,98-0,93-4,455 39,2-0,21 ВВГнг-3х2,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр1.17 0,98-0,93-4,455 53,9-0,29 ВВГнг-3х2,5мм2-55м.Скрыто П16.	Гр1.18 0,98-0,93-4,455 68,6-0,38 ВВГнг-3х2,5мм2-70м.Скрыто П16.	Гр1.19 0,98-0,93-4,455 78,4-0,43 ВВГнг-3х2,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр1.20 0,98-0,93-4,455 88,2-0,49 ВВГнг-3х2,5мм2-90м.Скрыто П16.
Наименование потребителя, назначение линии.	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа
Установленная мощность, кВт	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Расчетный / пусковой ток, А	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455

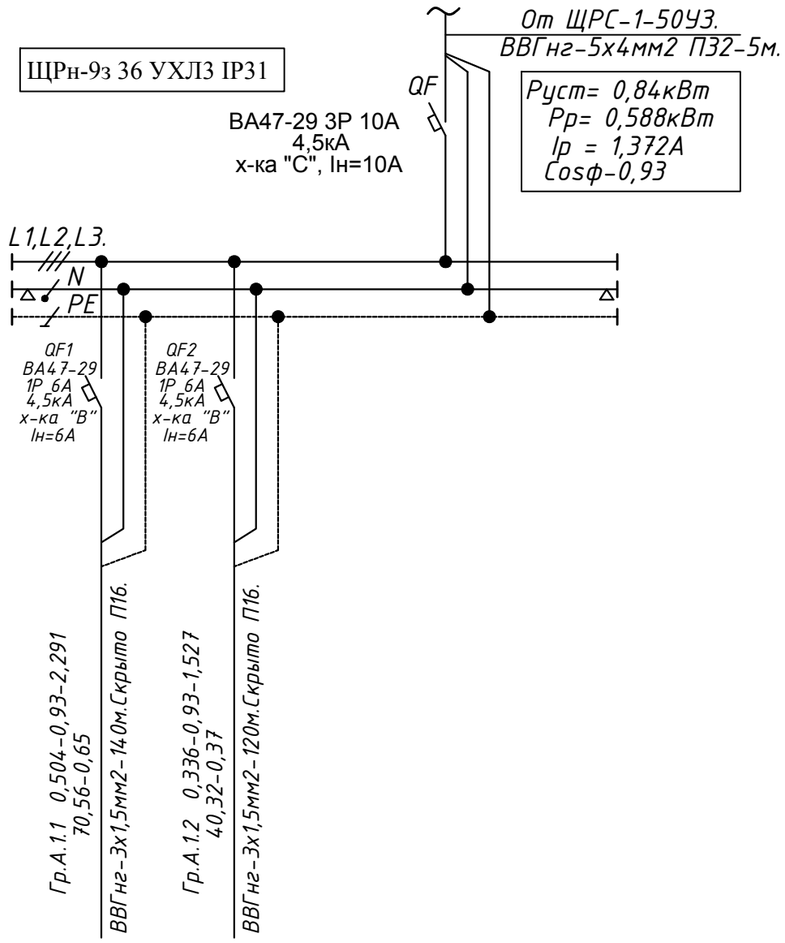
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-1	014-18-ЭОМ.	ЛИСТ 2

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩАО-1



Источник питания				
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А				
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. / Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.А.1.1 0,504-0,93-2,291 70,56-0,65 ВВГнг-3х1,5мм2-14,0м.Скрыто П16.	Гр.А.1.2 0,336-0,93-1,527 40,32-0,37 ВВГнг-3х1,5мм2-120м.Скрыто П16.		
Наименование потребителя, назначение линии.	Аварийное освещение	Аварийное освещение	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,504	0,336		
Расчетный / пусковой ток, А	2,291	1,527		

Взам. инв. №

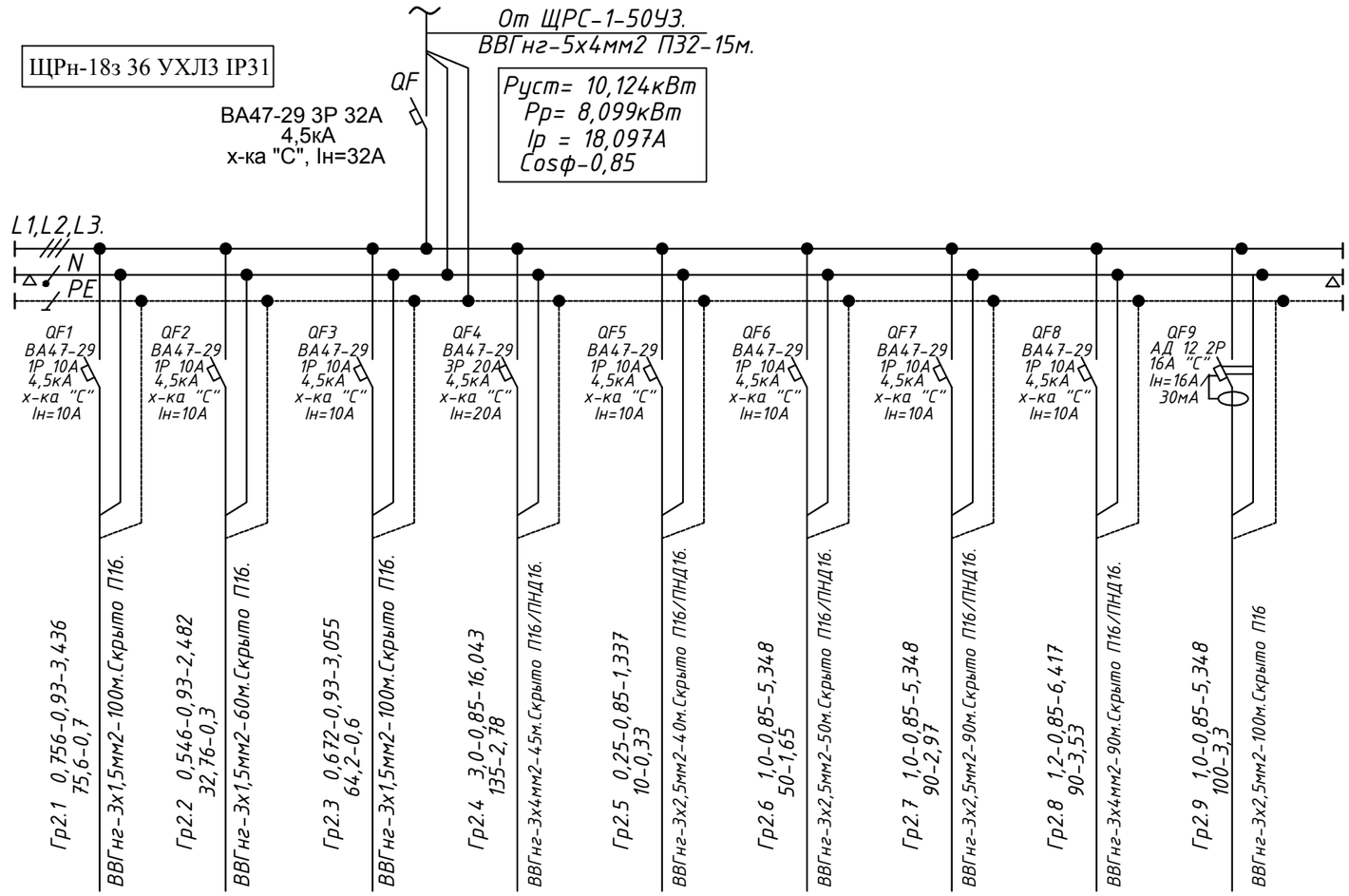
Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	014-18-ЭОМ.		
						«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»		
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021		РП	11	20
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021				
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩАО-1	WESTKAROS		

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-2



Источник питания									
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А									
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А									
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А									
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. / Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр2.1 0,756-0,93-3,436 75,6-0,7 ВВГнг-3х1,5мм2-100м.Скрыто П16.	Гр2.2 0,546-0,93-2,482 32,76-0,3 ВВГнг-3х1,5мм2-60м.Скрыто П16.	Гр2.3 0,672-0,93-3,055 64,2-0,6 ВВГнг-3х1,5мм2-100м.Скрыто П16.	Гр2.4 3,0-0,85-16,043 135-2,78 ВВГнг-3х4мм2-45м.Скрыто П16/ПНД16.	Гр2.5 0,25-0,85-1,337 10-0,33 ВВГнг-3х2,5мм2-40м.Скрыто П16/ПНД16.	Гр2.6 1,0-0,85-5,348 50-1,65 ВВГнг-3х2,5мм2-50м.Скрыто П16/ПНД16.	Гр2.7 1,0-0,85-5,348 90-2,97 ВВГнг-3х2,5мм2-90м.Скрыто П16/ПНД16.	Гр2.8 1,2-0,85-6,417 90-3,53 ВВГнг-3х4мм2-90м.Скрыто П16/ПНД16.	Гр2.9 1,0-0,85-5,348 100-3,3 ВВГнг-3х2,5мм2-100м.Скрыто П16
Наименование потребителя, назначение линии.	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Насос "2NKV 15/3 T 400/50 3 FF DRU DNA100" (1 основной) (1 резервный)	Эл.задвижка ДУ 50	Насос Feka VS 1000 M-A	Насос Feka VS 1000 M-A	Тепловой узел. Вентилятор канальный.	Розеточная группа
Установленная мощность, кВт	0,756	0,546	0,672	3,0	0,25	1,0	1,0	1,9	1,0
Расчетный / пусковой ток, А	3,436	2,482	3,055	5,363	1,337	5,348	5,348	10,16	5,348

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

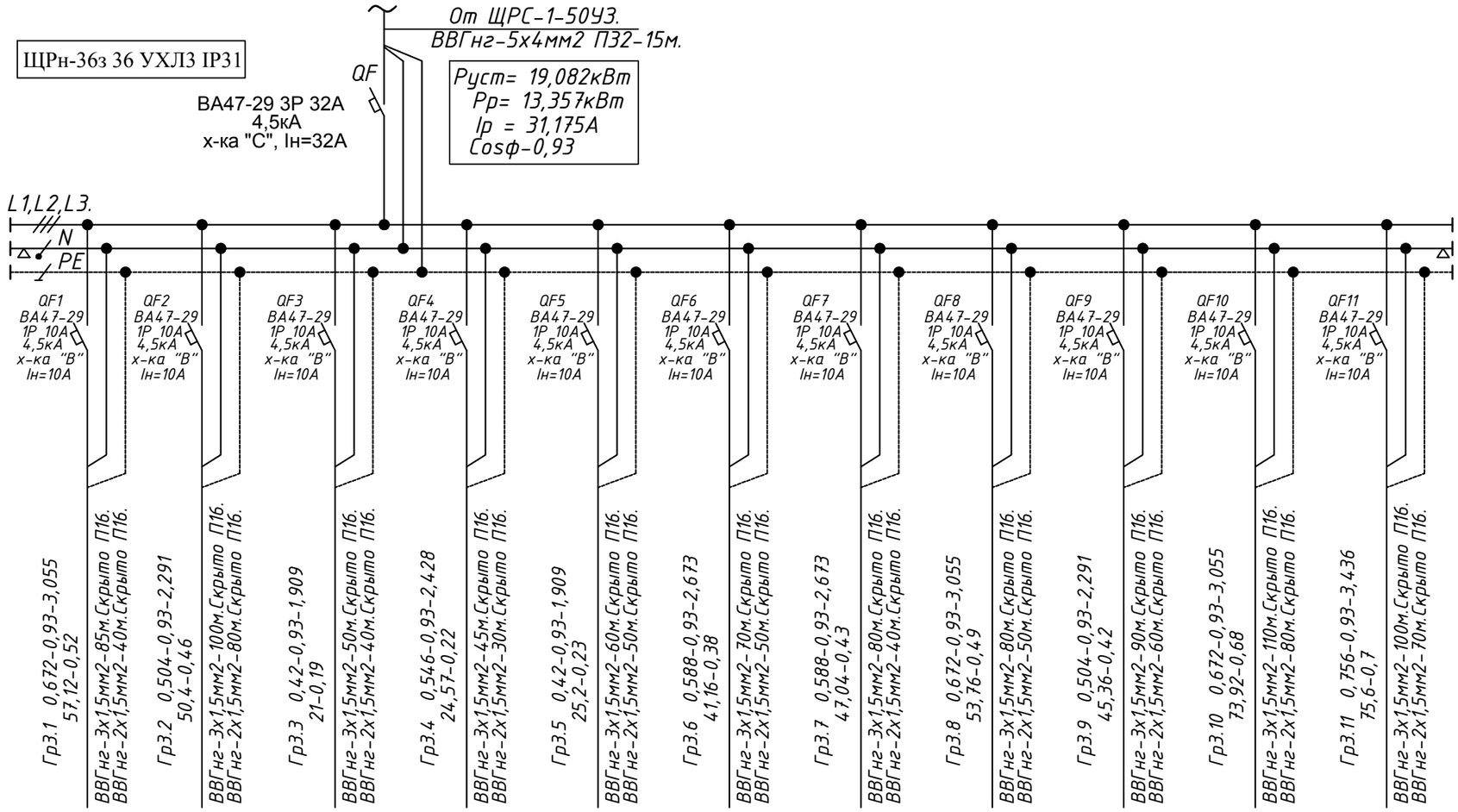
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	12	20

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-2

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-3 (Начало)



Источник питания											
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А											
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А											
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А											
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр3.1 0,672-0,93-3,055 57,12-0,52 ВВГнг-3х1,5мм2-85м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр3.2 0,504-0,93-2,291 50,4-0,46 ВВГнг-3х1,5мм2-100м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр3.3 0,42-0,93-1,909 21-0,19 ВВГнг-3х1,5мм2-50м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр3.4 0,546-0,93-2,428 24,57-0,22 ВВГнг-3х1,5мм2-45м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-30м.Скрыто П16.	Гр3.5 0,42-0,93-1,909 25,2-0,23 ВВГнг-3х1,5мм2-60м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр3.6 0,588-0,93-2,673 41,16-0,38 ВВГнг-3х1,5мм2-70м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр3.7 0,588-0,93-2,673 47,04-0,43 ВВГнг-3х1,5мм2-80м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	Гр3.8 0,672-0,93-3,055 53,76-0,49 ВВГнг-3х1,5мм2-80м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-50м.Скрыто П16.	Гр3.9 0,504-0,93-2,291 45,36-0,42 ВВГнг-3х1,5мм2-90м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-60м.Скрыто П16.	Гр3.10 0,672-0,93-3,055 73,92-0,68 ВВГнг-3х1,5мм2-110м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр3.11 0,756-0,93-3,436 75,6-0,7 ВВГнг-3х1,5мм2-100м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-70м.Скрыто П16.
Наименование потребителя, назначение линии.	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,672	0,504	0,42	0,546	0,42	0,588	0,588	0,672	0,504	0,672	0,756
Расчетный / пусковой ток, А	3,055	2,291	1,909	2,428	1,909	2,673	2,673	3,055	2,291	3,055	3,436

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	13	20

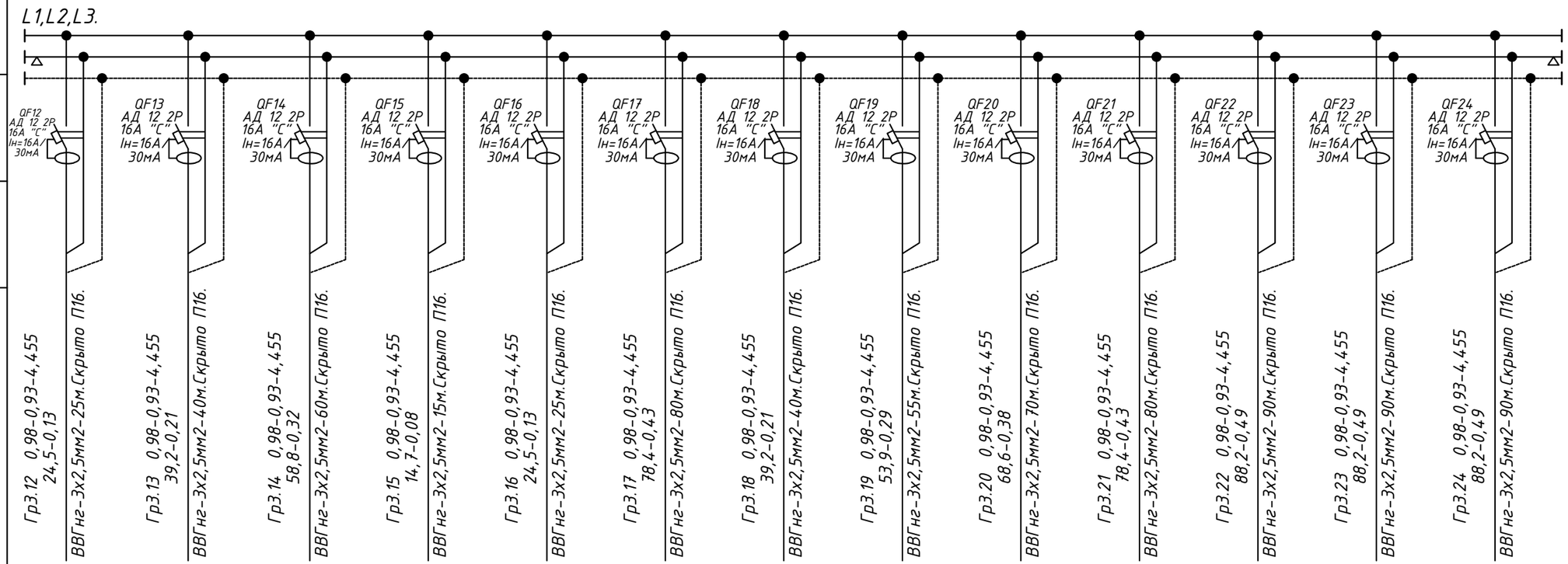
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-3

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-3 (Продолжение)

ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31



Наименование потребителя, назначение линии.	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа
Установленная мощность, кВт	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
Расчетный / пусковой ток, А	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455

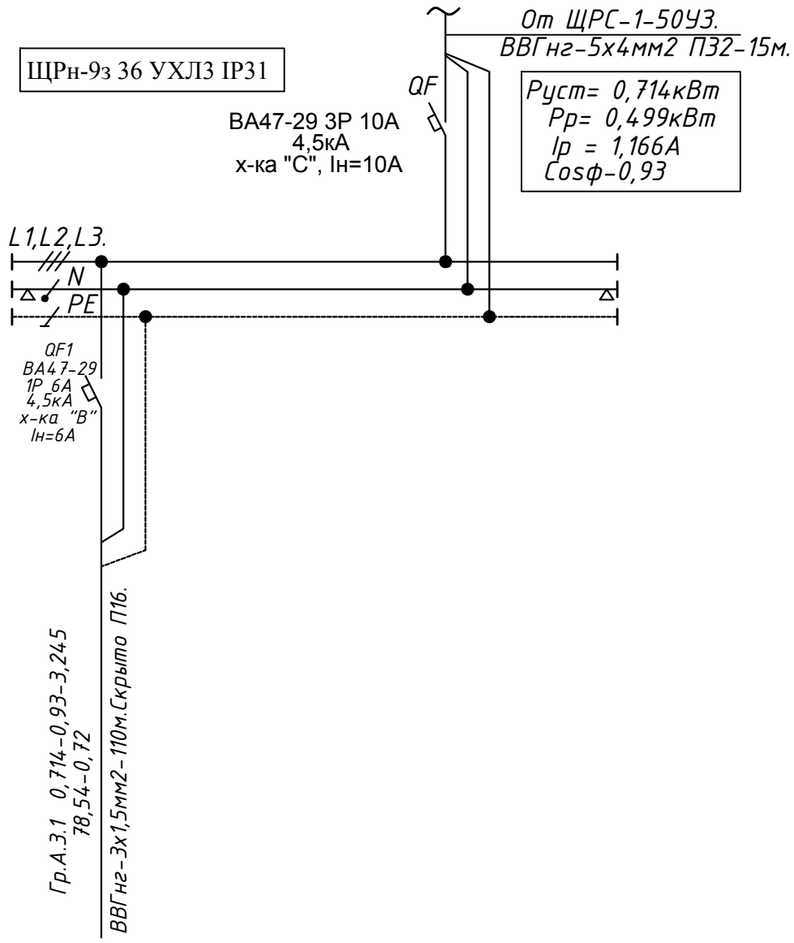
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-3	014-18-ЭОМ.	ЛИСТ 2

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩАО-3



Источник питания				
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А				
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. / Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.А.3.1 0,714-0,93-3,245 78,54-0,72 ВВГнг-3х1,5мм2-110м.Скрыто П16.			
Наименование потребителя, назначение линии.	Аварийное освещение	Резерв	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,714			
Расчетный / пусковой ток, А	3,245			

Взам. инв. №

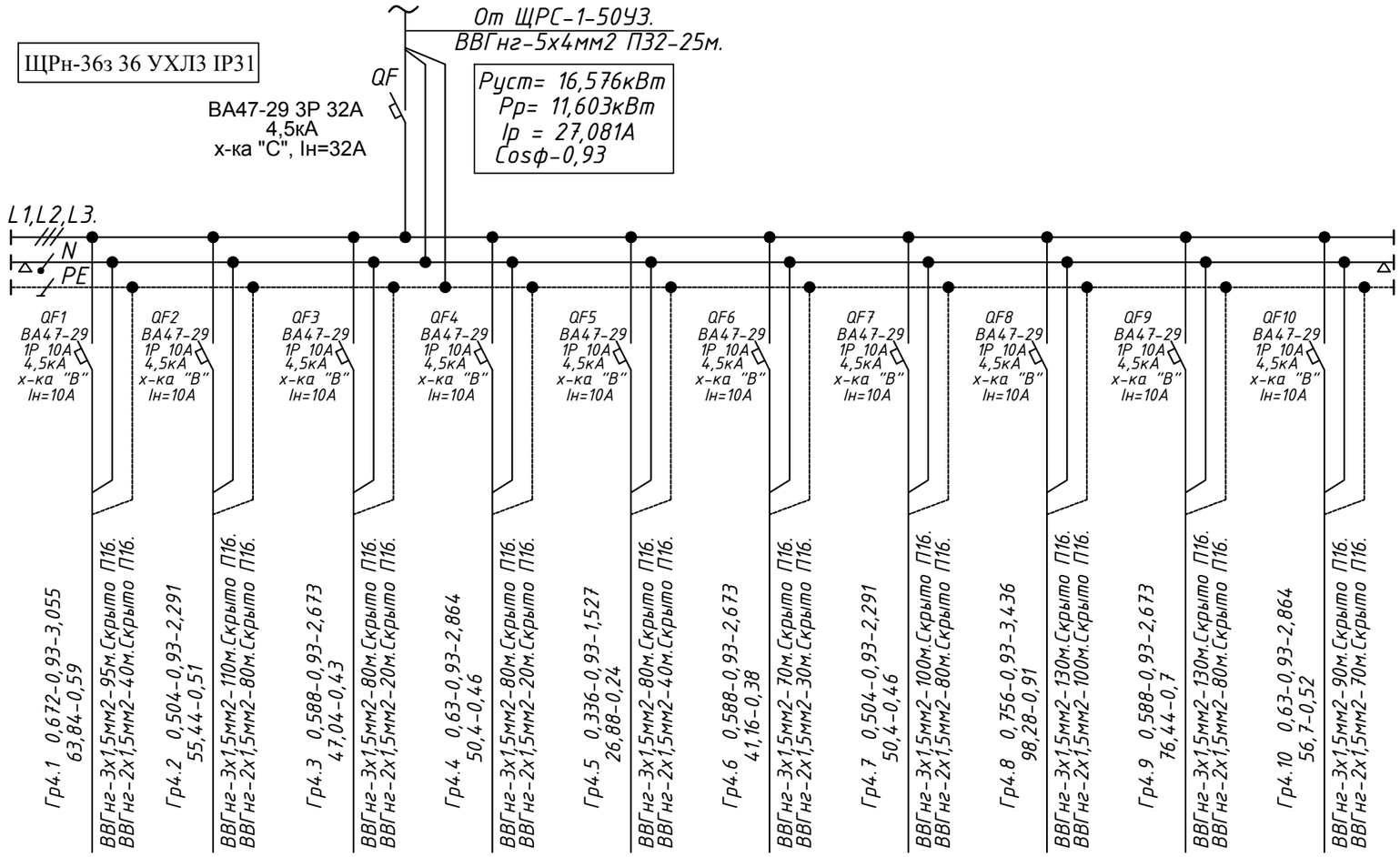
Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	014-18-ЭОМ.			
						«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»			
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021		РП	14	20
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021				
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩАО-3	WESTKAROS		

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-4 (Начало)



Источник питания										
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А										
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А										
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А										
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м.	Гр4.1 0,672-0,93-3,055 63,84-0,59	Гр4.2 0,504-0,93-2,291 55,44-0,51	Гр4.3 0,588-0,93-2,673 47,04-0,43	Гр4.4 0,63-0,93-2,864 50,4-0,46	Гр4.5 0,336-0,93-1,527 26,88-0,24	Гр4.6 0,588-0,93-2,673 41,16-0,38	Гр4.7 0,504-0,93-2,291 50,4-0,46	Гр4.8 0,756-0,93-3,436 98,28-0,91	Гр4.9 0,588-0,93-2,673 76,44-0,7	Гр4.10 0,63-0,93-2,864 56,7-0,52
Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	ВВГнг-3х1,5мм2-95м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-110м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-80м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-20м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-80м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-20м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-80м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-40м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-70м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-30м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-100м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-130м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-100м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-130м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-80м.Скрыто П16.	ВВГнг-3х1,5мм2-90м.Скрыто П16. ВВГнг-2х1,5мм2-70м.Скрыто П16.
Наименование потребителя, назначение линии.	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение
Установленная мощность, кВт	0,672	0,504	0,588	0,63	0,336	0,588	0,504	0,756	0,588	0,63
Расчетный / пусковой ток, А	3,055	2,291	2,673	2,864	1,527	2,673	2,291	3,436	2,673	2,864

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	15	20

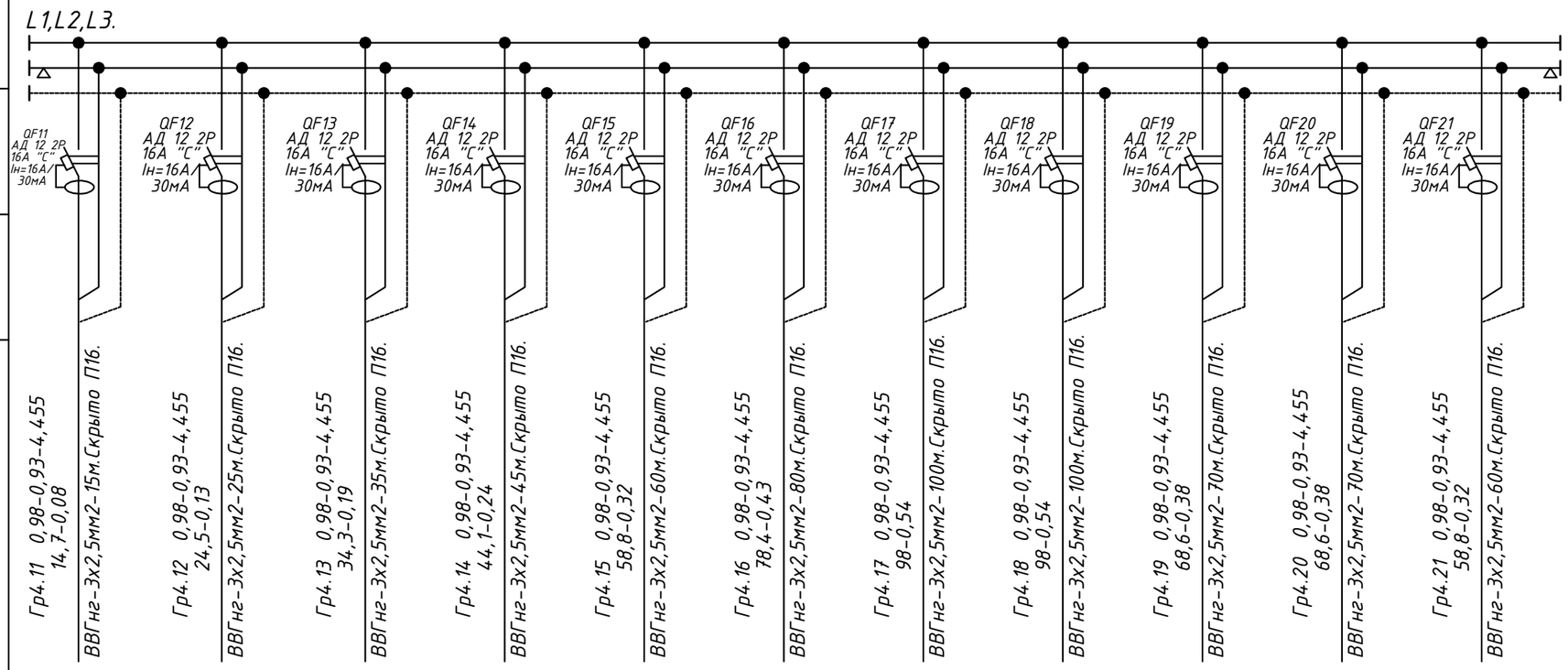
ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-4

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-4 (Продолжение)

ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31



Источник питания											
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А											
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А											
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А											
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр4.11 0,98-0,93-4,455 14,7-0,08 ВВГнг-3х2,5мм2-15м.Скрыто П16.	Гр4.12 0,98-0,93-4,455 24,5-0,13 ВВГнг-3х2,5мм2-25м.Скрыто П16.	Гр4.13 0,98-0,93-4,455 34,3-0,19 ВВГнг-3х2,5мм2-35м.Скрыто П16.	Гр4.14 0,98-0,93-4,455 44,1-0,24 ВВГнг-3х2,5мм2-45м.Скрыто П16.	Гр4.15 0,98-0,93-4,455 58,8-0,32 ВВГнг-3х2,5мм2-60м.Скрыто П16.	Гр4.16 0,98-0,93-4,455 78,4-0,43 ВВГнг-3х2,5мм2-80м.Скрыто П16.	Гр4.17 0,98-0,93-4,455 98-0,54 ВВГнг-3х2,5мм2-100м.Скрыто П16.	Гр4.18 0,98-0,93-4,455 98-0,54 ВВГнг-3х2,5мм2-100м.Скрыто П16.	Гр4.19 0,98-0,93-4,455 68,6-0,38 ВВГнг-3х2,5мм2-70м.Скрыто П16.	Гр4.20 0,98-0,93-4,455 68,6-0,38 ВВГнг-3х2,5мм2-70м.Скрыто П16.	Гр4.21 0,98-0,93-4,455 58,8-0,32 ВВГнг-3х2,5мм2-60м.Скрыто П16.
Наименование потребителя, назначение линии.	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа
Установленная мощность, кВт	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Расчетный / пусковой ток, А	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455	4,455

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

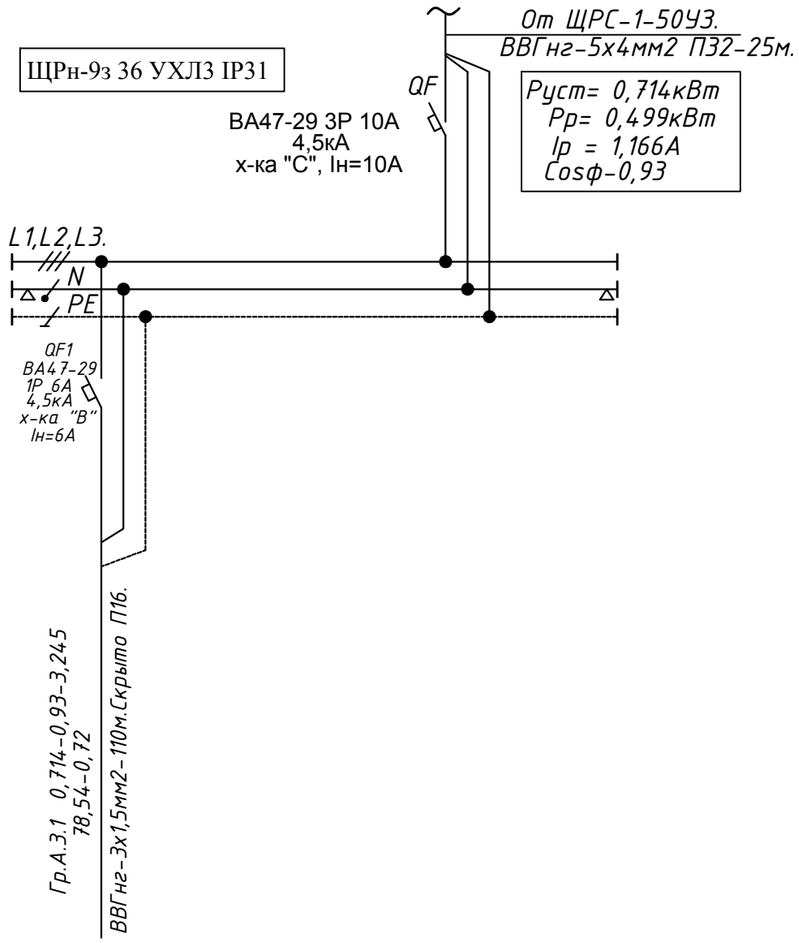
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-4

014-18-ЭОМ.

ЛИСТ 2

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩАО-4



Источник питания				
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А				
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А				
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. / Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	Гр.А.3.1 0,714-0,93-3,245 78,54-0,72 ВВГнг-3х1,5мм2-110м.Скрыто П16.			
Наименование потребителя, назначение линии.	Аварийное освещение	Резерв	Резерв	Резерв
Установленная мощность, кВт	0,714			
Расчетный / пусковой ток, А	3,245			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

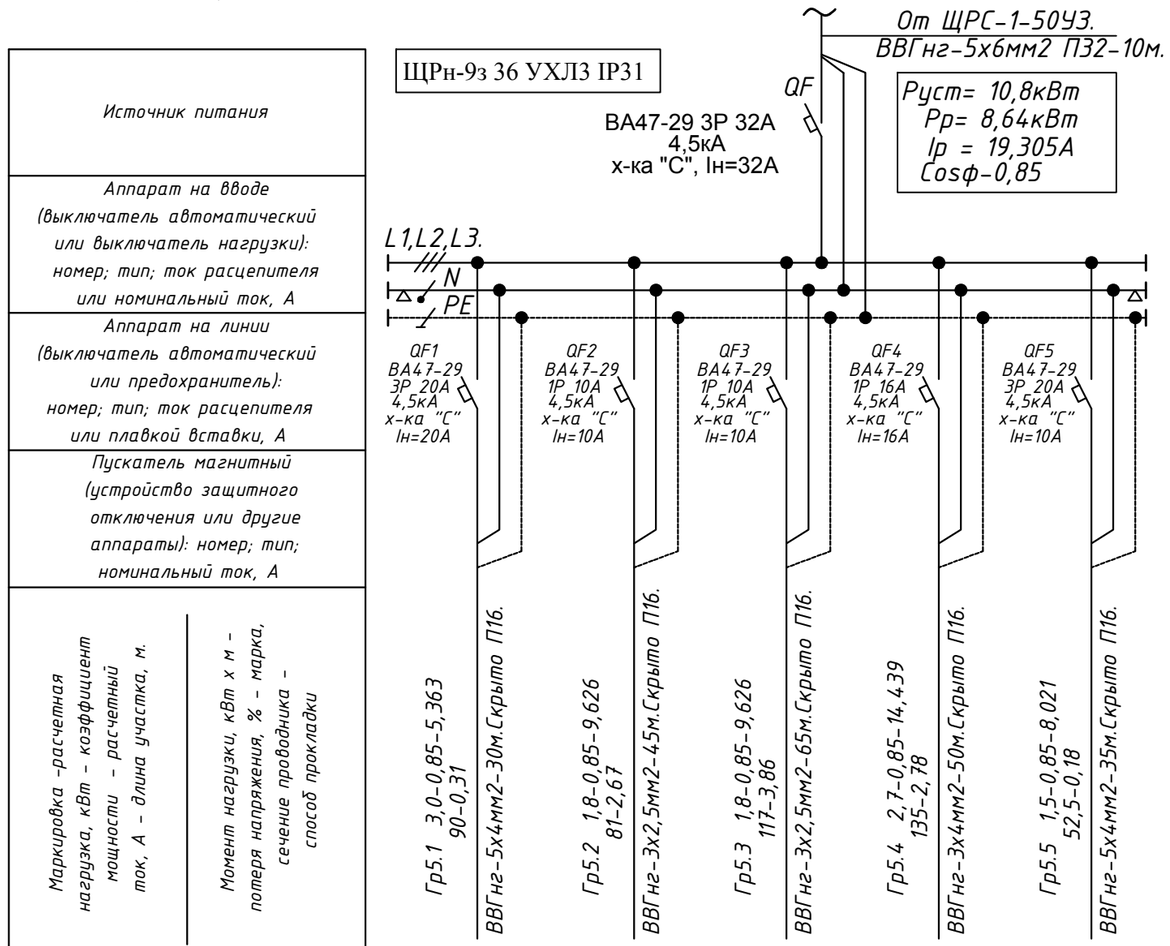
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	16	20

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩАО-4

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩО-5



Наименование потребителя, назначение линии.	Приточная установка VL 70-40	Вентилятор канальный В2 В4	Вентилятор канальный ВМ1 В3	Вентилятор канальный ВМ2 ВМ3 В5 В14	Приточная установка VL 60-35
Установленная мощность, кВт	3,0	1,8	1,8	2,7	1,5
Расчетный / пусковой ток, А	5,363	9,626	9,626	14,439	2,681

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

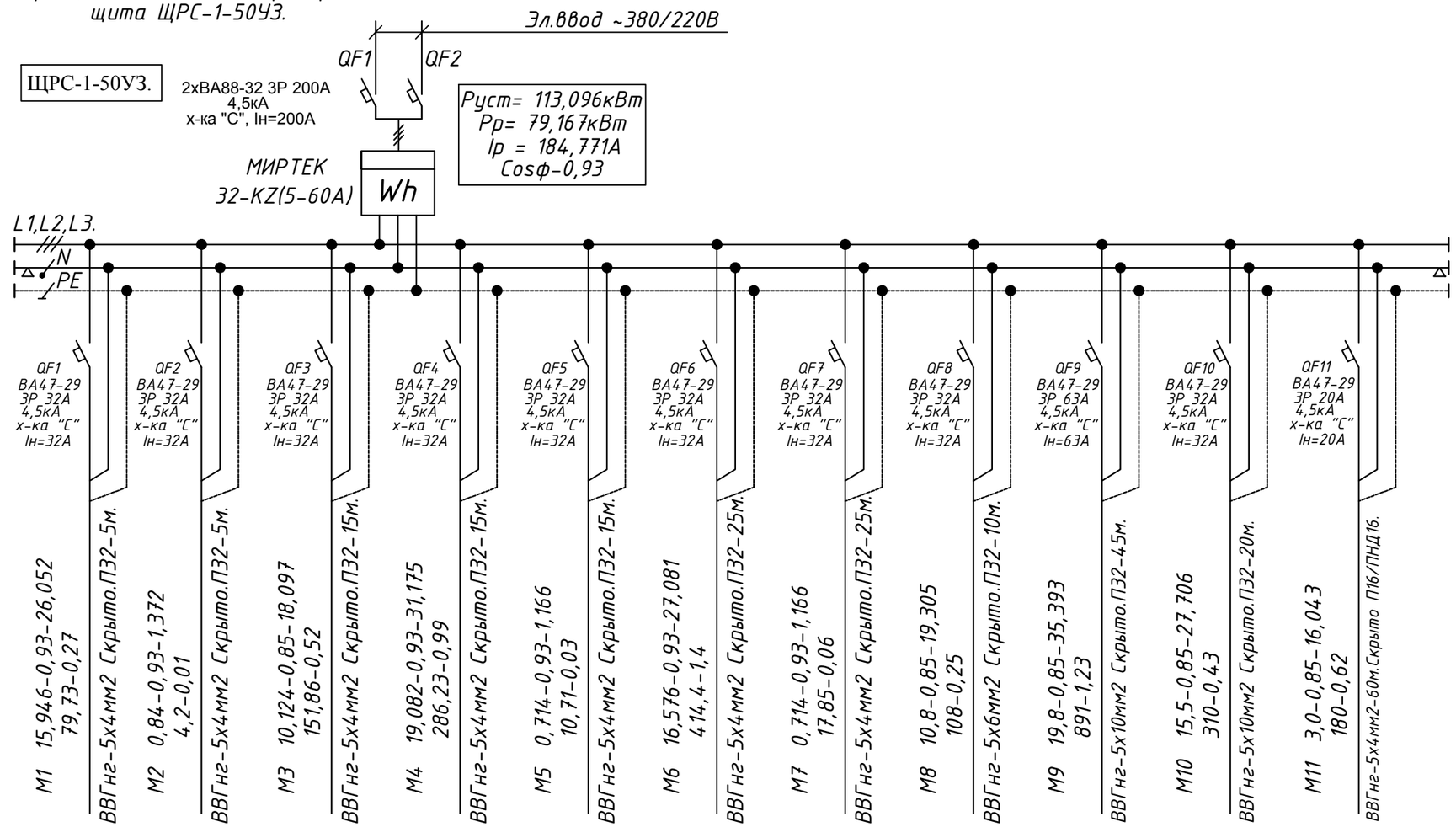
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	17	20

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЩО-5

WESTKAROS

Формат А3

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩРС-1-50УЗ.



Источник питания											
Аппарат на вводе (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер; тип; ток расцепителя или номинальный ток, А											
Аппарат на линии (выключатель автоматический или предохранитель): номер; тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А											
Пускатель магнитный (устройство защитного отключения или другие аппараты): номер; тип; номинальный ток, А											
Маркировка -расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м. Момент нагрузки, кВт х м - потеря напряжения, % - марка, сечение проводника - способ прокладки	М1 15,946-0,93-26,052 79,73-0,27 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-5м.	М2 0,84-0,93-1,372 4,2-0,01 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-5м.	М3 10,124-0,85-18,097 151,86-0,52 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-15м.	М4 19,082-0,93-31,175 286,23-0,99 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-15м.	М5 0,714-0,93-1,166 10,71-0,03 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-15м.	М6 16,576-0,93-27,081 414,4-1,4 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-25м.	М7 0,714-0,93-1,166 17,85-0,06 ВВГнг-5х4мм2 Скрыто.П32-25м.	М8 10,8-0,85-19,305 108-0,25 ВВГнг-5х6мм2 Скрыто.П32-10м.	М9 19,8-0,85-35,393 891-1,23 ВВГнг-5х10мм2 Скрыто.П32-45м.	М10 15,5-0,85-27,706 310-0,43 ВВГнг-5х10мм2 Скрыто.П32-20м.	М11 3,0-0,85-16,043 180-0,62 ВВГнг-5х4мм2-60м.Скрыто П16/ПНД16.
Наименование потребителя, назначение линии.	ЩО-1. ЩРн-36з 36	ЩАО-1. ЩРн-9з 36	ЩО-2. ЩРн-18з 36	ЩО-3. ЩРн-36з 36	ЩАО-3. ЩРн-9з 36	ЩО-4. ЩРн-36з 36	ЩАО-4. ЩРн-9з 36	ЩО-5. ЩРн-9з 36	ЩР2. Существующий распределительный щит.	ЩР3. Существующий распределительный щит.	Насос пожаротушения. "2NKV 15/3 T 400/50 3 FF DRU DNA100" (1 основной) (1 резервный)
Установленная мощность, кВт	15,946	0,84	10,124	19,082	0,714	16,576	0,714	10,8	19,8	15,5	3,0
Расчетный / пусковой ток, А	26,052	1,372	18,097	31,175	1,166	27,081	1,166	19,305	35,393	27,706	5,363

Примечание: Щиты ЩР2 и ЩР3 существующие - производится замена подводящего питающего кабеля, а наполнение и отходящие линии не подвергаются изменениям. Замена производится исключительно на конечных эл,устройствах при наличии их.(штепсельные розетки и осветительные приборы.)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

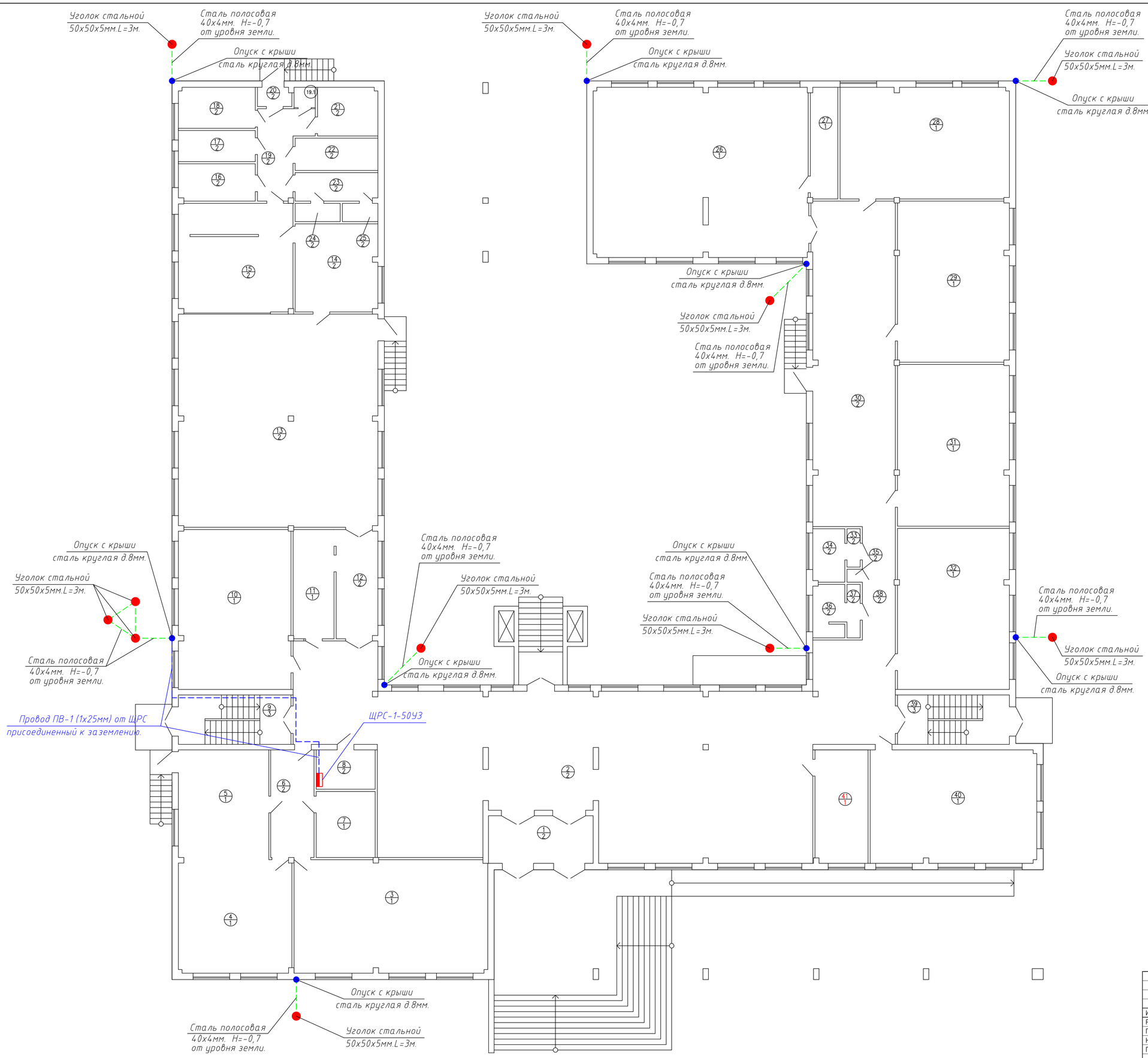
«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	18	20

Принципиальная схема распределительной сети щита ЩРС-1-50УЗ.

WESTKAROS



ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	19	20

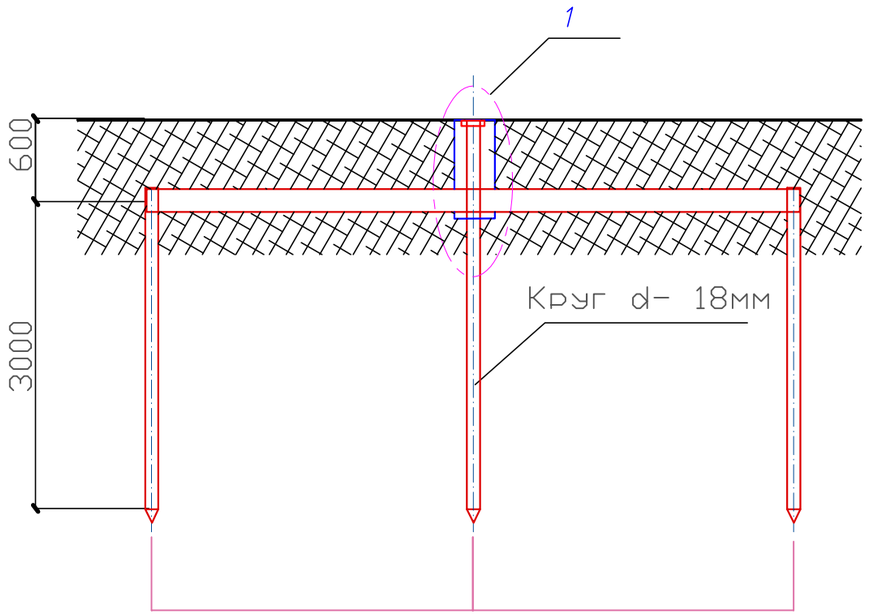
ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ И МОЛНИЕЗАЩИТЫ

WESTKAROS

ФОРМАТ А1

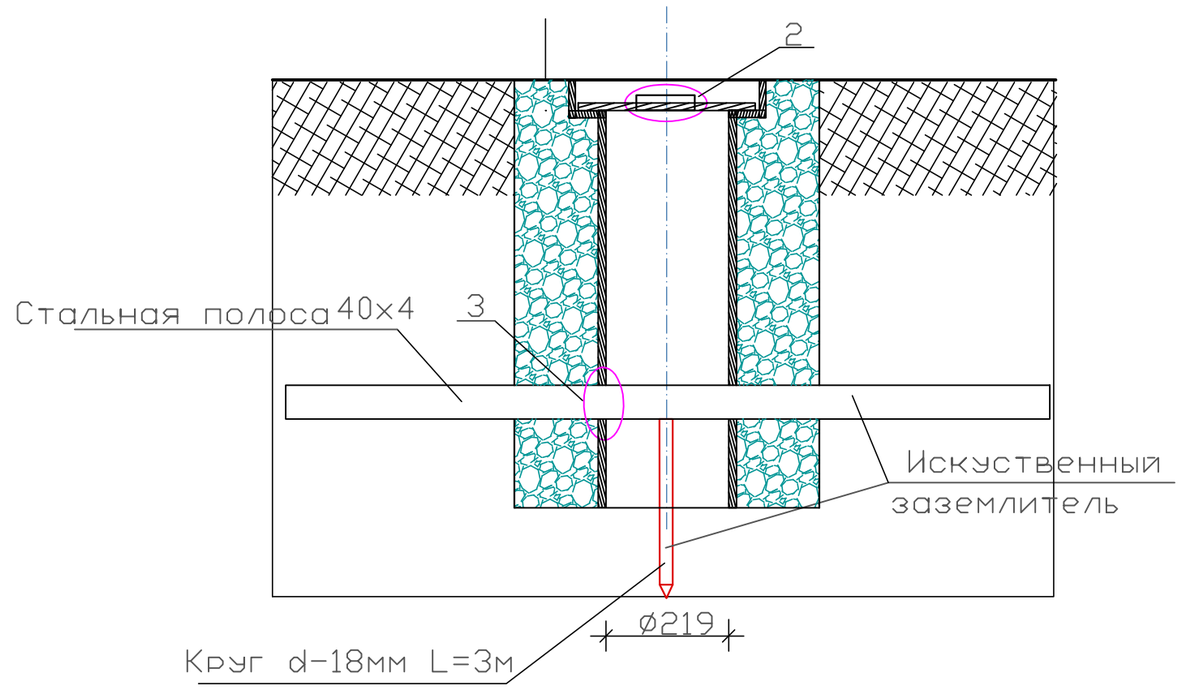
Искуственный заземлитель и стакан для осмотра места сварки

Вертикального и горизонтального электродов контура заземления



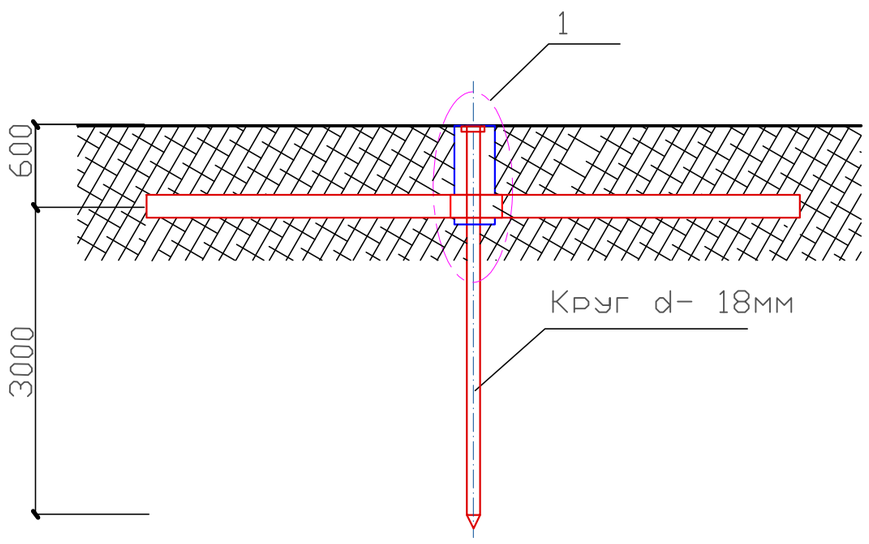
Вид 1

Масштаб 1:10



Искуственный заземлитель и стакан для осмотра места сварки

Вертикального и горизонтального электродов молниезащиты



Примечания:

1. В позиции 1 предусмотрены пазы с двух сторон для установки Искуственного заземлителя.
2. Металлоконструкции контура заземления окрасить эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76ж по грунту из лака ГФ-021 ГОСТ25129-82ж в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
3. Соединения подземных элементов конструкции заземления выполняются методом сварки.

						014-18-ЭОМ.
						«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»
ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА	
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021	ЗДАНИЕ ШКОЛЫ
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021	
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021	
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021	ЗАЗЕМЛИТЕЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	20	20

WESTKAROS

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-Чество	Масса Единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
1	ВВодно-распределительное устройство,380/220В, 50Гц,	ЩРС-1-50УЗ			компл.	1		ВРУ
	на вводе ВА88-32 3Р 200А-2шт, с автоматическими							
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29 3Р 32А-9шт, ВА47-29 3Р 63-1шт,ВА47-29 3Р 20А-1шт.							
2	Трехфазный счетчик многофункциональный МИРТЕК-32-KZ-W32	МИРТЕК		МИРТЕК-Казахстан	шт.	1		ГОСТ 14254
3	Ретранслятор запросов МИРТ-581 (433МГц/2400МГц.)	МИРТЕК		МИРТЕК-Казахстан	шт.	1		ГОСТ 14254
4	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 36 модулей/мест.	ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 32А, с автоматическими							ЩО-1
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 10А-9шт, +АВДТ 32 С16 30мА-11шт.							
5	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 9 модулей/мест.	ЩРн-9з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 10А, с автоматическими							ЩАО-1
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 6А-2шт.							
6	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 18 модулей/мест.	ЩРн-18з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 32А, с автоматическими							ЩО-2
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29 3Р 20А-1шт,ВА47-29 1Р 10А-7шт, +АВДТ 32 С16 30мА-1шт.							
7	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 36 модулей/мест.	ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 32А, с автоматическими							ЩО-3
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 10А-11шт, +АВДТ 32 С16 30мА-13шт.							
8	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 9 модулей/мест.	ЩРн-9з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ЩАО-3

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБ.		Голубов Д.			01.2021
ПРОВЕРИЛ		Кдрашев Н.			01.2021
Н. КОНТР.		Кдрашев Н.			01.2021
ГИП		Кдрашев Н.			01.2021

014-18-ЭОМ.СО

«Капитальный ремонт здания КГУ «СОШ №27 им. И.Тайманова» по адресу: г.Атырау, Привокзальная-3, №22б»

ЗДАНИЕ ШКОЛЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ.

WESTKAROS

ФОРМАТ А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-Чество	Масса Единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	на вводе ВА47-29 3Р 10А, с автоматическими							ГОСТ 14254
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 6А-1шт.							
9	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 36 модулей/мест.	ЩРн-36з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 32А, с автоматическими							ЩО-4
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 10А-10шт, +АВДТ 32 С16 30мА-11шт.							
10	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 9 модулей/мест.	ЩРн-9з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 10А, с автоматическими							ЩАО-4
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 1Р 6А-1шт.							
11	Щит распределительный,380В,50Гц, навесного типа на 9 модулей/мест.	ЩРн-9з 36 УХЛ3 IP31		"IEK"	шт.	1		ГОСТ 14254
	на вводе ВА47-29 3Р 32А, с автоматическими							ЩО-5
	выключателями распределения на отходящих линиях							
	ВА47-29, 3Р 20А-2шт,ВА47-29, 1Р 16А-1шт,ВА47-29, 1Р 10А-3шт.							ГОСТ Р 54814-2011
12	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП	ЯТП-0,36.220/36		"IEK"	шт.	1		ГОСТ Р 54814-2011
	Свето-технические изделия.							ГОСТ Р 54814-2011
1	Панель светодиодная круглая накладная 18 W	CLED 18W		ТОО "General Electrical Technology"	шт.	132		
2	Панель светодиодная линейная 56 W 1195x180	LLED 56W		ТОО "General Electrical Technology"	шт.	371		
3	Светильник LED светодиодный с металлической защитной решёткой. 60W.	LTT ЛПО SPORT-1x60W.		"Ледком"	шт.	23		
4	Блок аварийного питания IEK (ИЭК)	БАП40-1.0		"IEK"	шт.	193		ГОСТ IEC 60926
5	Выключатель одноклавишный	С14-003 СУ		ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	35		
6	Выключатель двухклавишный	С14-003 СУ		ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	115		
7	Розетка штепсельная с заземляющим к-том 16А, 220В с защитной шторкой			ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	151		
8	Коробка для скрытой проводки разветвительная	У-192		ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	75		
9	Коробка установочная под выключатель			ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	150		
10	Коробка установочная под розетку			ТОО "ПРОМ АЗИЯ"	шт.	75		
11	Розетка штепсельная двуполюсная с заземл. контактом 16А	"Rexant" IP54			шт.	4		
	Влагозащищенная, наружной установки.							

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Обозначение документа, Опросного листа	Оборудования, Изделия, Материала	Завод-Изготовитель	Ед. Изм.	Коли-Чество	Масса Единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная продукция.							
1	Провод силовой с медной жилой, с ПВХ изоляцией, негорючий - сечением:							
	сечением 5х10мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	72	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 5х6мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	15	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 5х4мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	261	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 3х4мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	295	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 3х2,5мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	2540	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 3х1,5мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	3630	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
	сечением 2х1,5мм^2	ВВГнг		ТОО "General Electrical Technology"	м.	1760	5% ЗАПАС	ГОСТ 31996-2012
2	Провод силовой с медной жилой, с ПВХ изоляцией - сечением: 1х25мм^2	ПВ-1		ТОО "General Electrical Technology"	м.	20	5% ЗАПАС	
	Металлические изделия и трубы.							
1	Полоса стальная сечением 40х4 мм	Ст. 40х4			м.	32,5		
2	Сталь круглая д.8мм	ф 8			м.	165		
3	Электрод заземления сталь круглая L - 3000 мм	ф 18			шт.	11		
4	Гофрированная труба.	ф 16			м.	2950		ГОСТ 103-76
5	Гофрированная труба.	ф 32			м.	175		ГОСТ 103-76
6	Труба из сшитого полиэтилена высокого давления (техническая) д.16мм.	ПНД16			м.	21		ГОСТ 18599-2001
	Демонтажные работы							
1	Демонтаж силовых щитов и щитов освещения с пакетными выключателями	ЩО.			шт.	9		
2	Демонтаж светильников с лампами накаливания	НСП			шт.	125		
3	Демонтаж светильников с люминесцентыми лампами	ЛПО			шт.	368		
4	Демонтаж распределительных коробок	У-192			шт.	71		
5	Демонтаж алюминевого провода сеч. 4х6мм2	АППВ			м.	352		
6	Демонтаж алюминевого провода сеч. 3х2,5мм2	АППВ			м.	5460		
7	Демонтаж алюминевого провода сеч. 2х1,5мм2	АППВ			м.	1585		
8	Демонтаж розеток				шт.	146		
9	Демонтаж выключптелей				шт.	140		

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.