Республика Казахстан
Северо-Казахстанская область
ТОО "АртМонолитПроект"
ГСЛ №22016538

Заказчик: КГУ "Аппарат акима Преснoредутского сельского округа Жамбылского района Северо-Казахстанской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснoредуть Жамбылского района СКО

23-10/2023

г. Петропавловск, 2023

Республика Казахстан
Северо-Казахстанская область
ТОО "АртМонолитПроект"
ГСЛ №22016538

Заказчик: КГУ "Аппарат акима Преснoредутского сельского округа Жамбылского района Северо-Казахстанской области"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснoредуть Жамбылского района СКО

Том 2 - Рабочие чертежи
Альбом 3 - Электротехническая часть

23-10/2023

Директор ТОО "АртМонолитПроект" Гладышева К.Г.

ГИП ТОО "АртМонолитПроект" Фомин П.В.

г. Петропавловск, 2023

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало).	
2.	Общие данные (окончание).	
3.	Схема электрическая принципиальная вводного устройства ВУ.	
4.	План сети электроосвещения 1-го этажа.	
5.	План сети электроосвещения 2-го этажа.	
6.	План розеточной сети 1-го этажа.	
7.	План розеточной сети 2-го этажа.	
8.	Расчетная схема сетей электроосвещения (ЩО-1).	
9.	Расчетная схема сетей электроосвещения (ЩО-2).	
10.	Расчетная схема сетей электроосвещения (ЩО-3).	
11.	Расчетная схема сетей электроосвещения (ЩО-4).	
12.	План магистральных сетей.	
13.	План сети заземления.	
14.	Построение очага повторного заземления PEN проводника.	
15.	Схема уравнивания потенциалов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	1.Ссылочные документы	
серия 5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
серия 5.407-62	Прокладка проводов и кабелей в винипластовых трубах	
серия А10-93	Заземление и зануление электроустановок	
серия 5-407-112	Установка групповых осветительных щитов	
СП РК 2.04-104-2012*	"Естественное и искусственное освещение"	
СН РК 4.04-07-2019	Электротехнические устройства	
ПУЭ РК 2015	Правила устройства электроустановок	
СП РК 4.04-106-2013(с изм.доп.24.10.23)	"Электрооборудование жилых и общественных зданий." Правила проектирования.	
	2.Прилагаемые документы	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов	4 листа

Основные показатели рабочего проекта	
Категория электроснабжения	II
Напряжение питания, В	380/220
Установленная мощность (кВт), в том числе:	18,695
Расчетная мощность, кВт	17,4
Расчетный ток, А	28,5
Коэффициент мощности, cos ф	0,93
Максимальная потеря напряжения, %	0,63

Технические решения, принятые в рабочем проекте, соотвествуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РК и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотрен рабочим проектом.

Главный инженер проекта _____ Фомин П.В.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Выполнил		Гультяева Е			10.23
Н. контр.		Гладышева			10.23

Заказ №00-10/23 ЭОМ

Капитальный ремонт здания в с. Преснорeдуть

Электротехническая часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ТОО "АртМонолитПроект"
Лицензия №18018124
г.Петропавловск

Пояснения к проекту.

Проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями СП РК2.04-104-2012* с изм.2018 "Естественное и искусственное освещение", ПУЭ РК 2015 г. "Правила устройства электроустановок".

Данный объект в отношении обеспечения надежности электроснабжения относится ко II категории. Питание электроприемников выполнено на напряжение 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S. В качестве вводного устройства принят пункт распределительный ПР-8501-010, с автоматическими выключателями на отходящих линиях. В качестве щитков освещения приняты распределительные шкафы типа ЩРН, выпускаемые ТОО "Интерэлектрокомплект",которые комплектуются автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения УЗО типа АД12-2Р. Основными потребителями электроэнергии являются осветительные приборы, вентиляционное оборудование.

Подключение реконструируемых внутренних сетей освещения и розеточной сети выполнено от проектируемых щитков освещения, расположенных по плану. Учет электроэнергии проектируемый. К установке приняты накладные светодиодные светильники и светильники типа "таблетка". Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности взяты согласно СП РК 2.04-104-2012* "Естественное и искусственное освещение".

Светильники аварийного освещения выбраны из числа светильников рабочего освещения и запитаются блоками аварийного питания(БАПЫ).

Выбор светильников и электроустановочных изделий произведен в соответствии с классификацией по степени пожаробезопасности. Управление освещением по месту выключателями. Питающая сеть к светильникам и розеткам принята однофазная трехпроводная. В целях повышения электробезопасности на группы штепсельных розеток установлены устройства защитного отключения УЗО. Присоединение нулевого рабочего и нулевого защитного проводников выполнить с помощью самостоятельных соединений. Нулевой защитный проводник должен быть присоединен к защитному контакту штепсельных розеток.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS с двойной изоляцией скрыто в штробах,технологическое оборудование подключается кабелем скрыто в трубах ПВХ подвод питания -в полу в металлических трубах. Места установки светильников и их типы носят рекомендательный характер и могут уточняться Заказчиком в зависимости от интерьерных решений . Длины кабелей и труб уточняются по месту. Кабели магистральной и распределительной сетей выбраны и проверены по потере напряжения и по нагреву проводников.Все металлические не токоведущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S , используя нулевой защитный проводник согласно ПУЭ РК.

Электрооборудование и материалы,принимаемые к монтажу,должны быть сертифицированы в Системе сертификации ГОСТ РК, а также в области пожарной безопасности и соответствовать техническим характеристикам,указанным в проекте.

В силовой части проекта предусматривается подключение розеточной сети,щитков освещения. Силовая сеть выполняется кабелем ВВГнг(А)-LS, прокладываемым по стенам в полиэтиленовых трубах.

В проекте выполнено заземление вводного устройства с применением стальной ленты 25х4мм с последующим выводом на очаг контура наружного заземления .Очаг выполнен из стали угловой 50х50х5мм длиной 2,5-3м в количестве 3 шт,которая соединена сталью полосовой 40х4мм.

Обознач.	Наименование
	Щиток освещения
	Вводное устройство
	Розетка штепсельная с заземляющим контактом скрытой установки
	Выключатель для скрытой установки, одноклавишный, двухклавишный
	Линия электропроводки-общее обозначение
	Светильник потолочный типа "Таблетка" светодиодный
	Светодиодный потолочный накладной светильник
A A	Светильники аварийного освещения
	Линия заземления
	Ящик с понижающим трансформатором

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

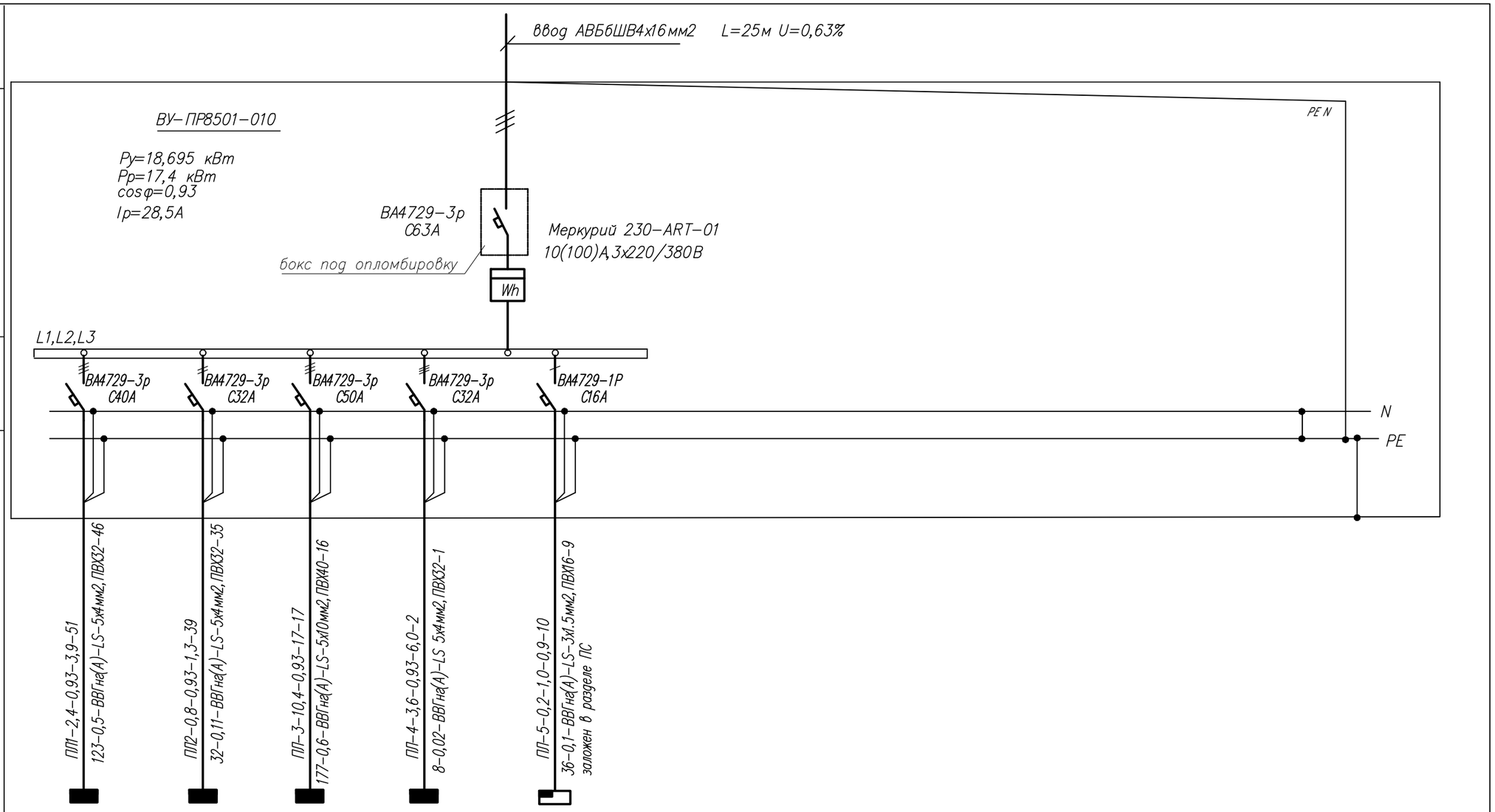
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Заказ № 23-10/2023		ЭОМ
						Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснореду Жамбылского района СКО		
ГИП		Фомин П.			10.23	Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гультяева Е.			10.23		РП	2	
Проверил		Фомин П.			10.23				
						Общие данные (начало)	ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск		
Утвердил		Гладышева К.			10.23				

Источник питания

Распределительный пункт: номер. тип; установленная и расчетная мощность, кВт.
Аппарат на вводе: тип; ток А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Маркировка–расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности–расчетный ток А–длина участка, м
Момент нагрузки, кВт*м–потери напряжения, %–марка, сечение провод–ника–способ прокладки



Электроприемник						
	Наименование	Щиток освещения	Щиток освещения	Щиток освещения	Щиток освещения	Прибор пожар–ной сигнализации
	Позиция по плану	ЩО–1	ЩО–2	ЩО–3	ЩО–4	ПС
	Номинальная мощность/расчетная, кВт	2,578/2,4	0,856/0,8	11,171/10,4	3,89/3,6	0,2
	Номинальный ток, А	3,9	1,3	17	6,0	0,9

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина,м
ПВХ	16	16
ПВХ	32	82
ПВХ	40	16

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил,	Марка		
	ВВГнг(А)-LS		
5х4	92		
3х1,5	10		
5х10	17		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Пресноредуть Жамбылского района СКО

Культурно-досуговый центр

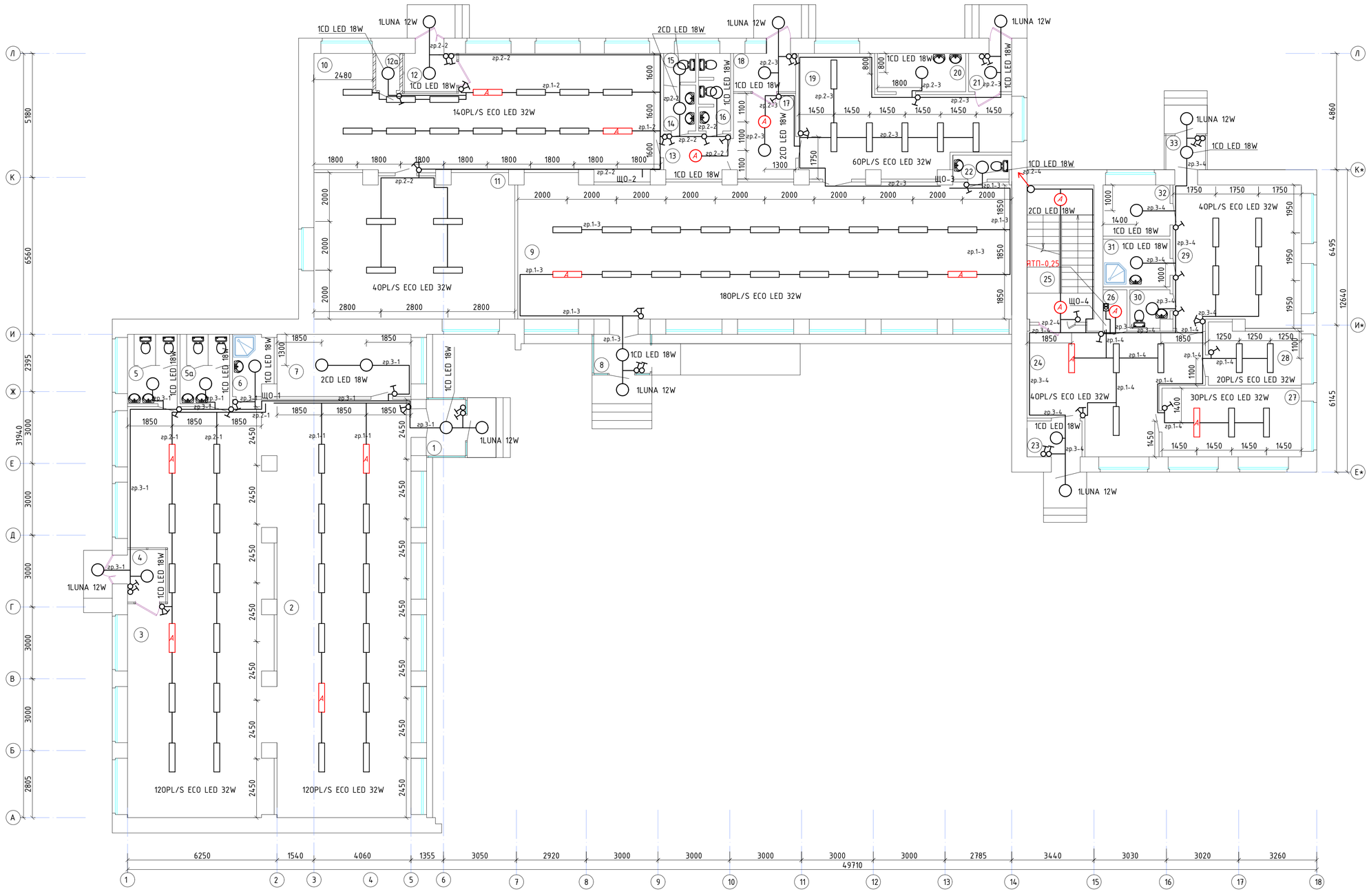
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема электрическая принципиальная вводного устройства ВУ

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

Формат А3

План 1го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Тамбур	3,9	Д
2	Тренажерный зал	99,1	Д
3	Тренажерный зал	98,7	Д
4	Тамбур	2,4	Д
5	Сан узел женский	6,0	Д
5а	Сан узел мужской	6,0	Д
6	Душевая	4,2	Д
7	Раздевалка	14,6	Д
8	Тамбур	3,9	Д
9	Библиотека	118,4	Д
10	Зал торжеств	66,0	Д
11	Зал торжеств	50,3	Д
12	Тамбур	3,5	Д
12а	Тепловой узел	1.6	Д
13	Коридор	5,1	Д
14	Умывальная	2,6	Д
15	Сан узел	1.6	Д
16	Сан узел	4.2	Д
17	Коридор	9,2	Д
18	Тамбур	4,2	Д
19	Кухня	33,4	Д
20	Моечная столовой посуды	5,9	Д
21	Тамбур	2,9	Д
22	Сан узел	2,4	Д
23	Тамбур	3,5	Д
24	Коридор	30,1	Д
25	Лестничная клетка	15,7	Д
26	Электрощитовая	1,7	Д
27	Кабинет	16,7	Д
28	Кабинет	9,2	Д
29	Кабинет	31,5	Д
30	Сан узел	2,6	Д
31	Инвентарная	5,6	Д
32	Подсобное помещение	6,0	Д
33	Тамбур	2,4	Д

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснореудуть Жамбылского района СКО

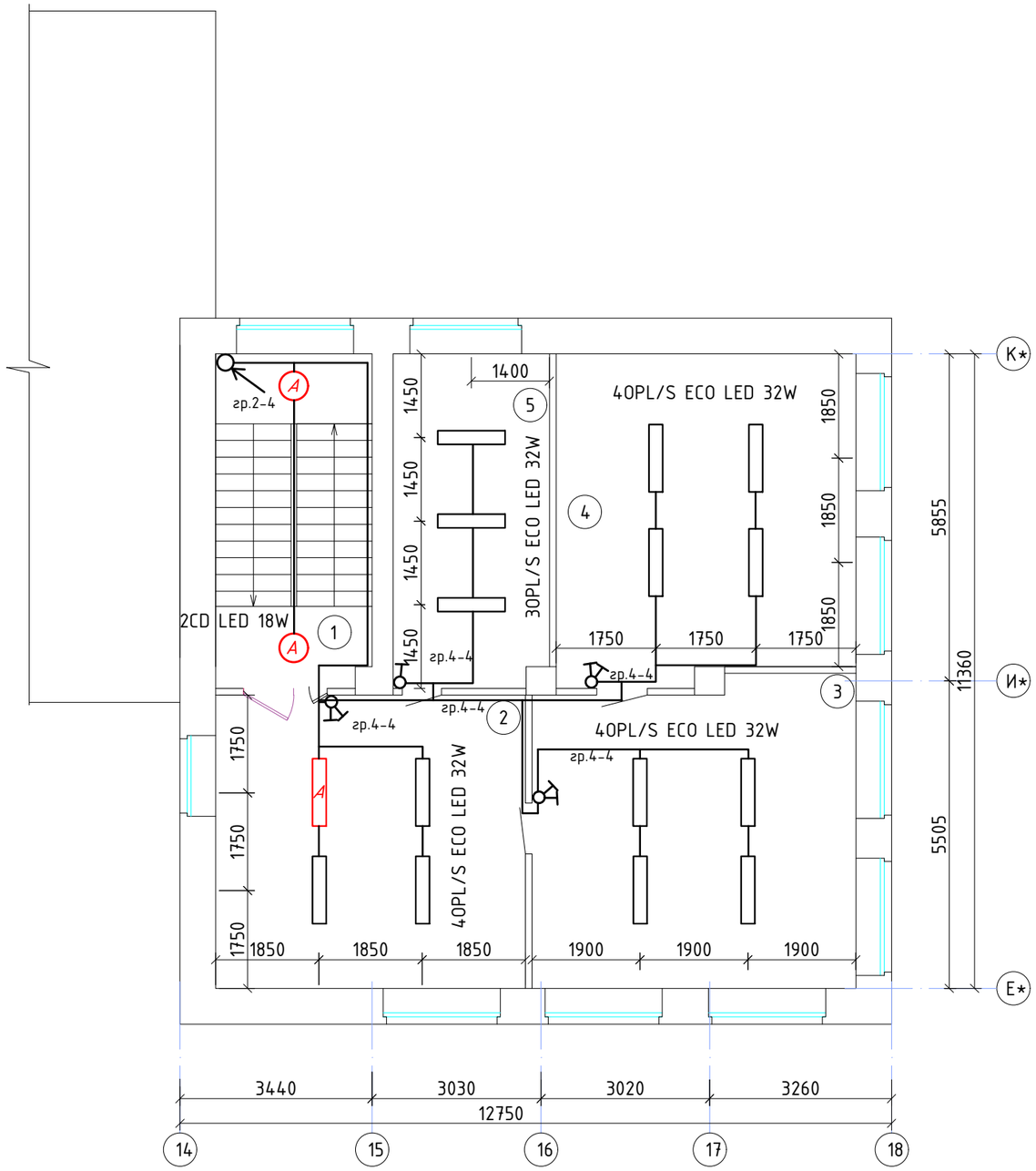
Культурно-досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План электроосвещения 1-го этажа

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

План 2го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м^2	Освещ. лк
1	Лестничная клетка	16,7	100
2	Холл	29,2	150
3	Кабинет администратора	31,4	300
4	Кабинет управляющего	31,0	300
5	Кабинет бухгалтера	16,6	300

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 — ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснoредуть Жамбылского района СКО

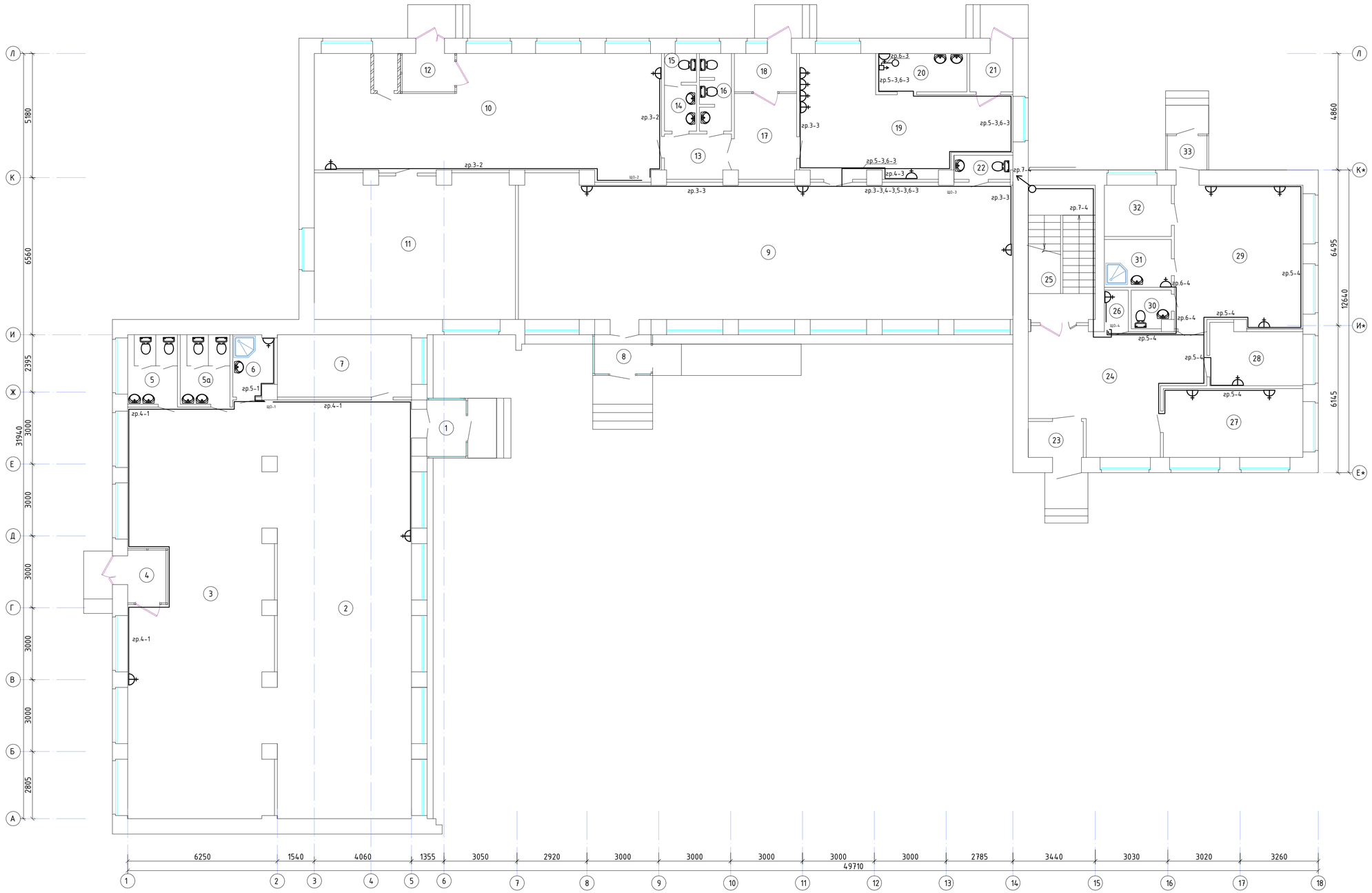
Культурно-досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

План электроосвещения 2-го этажа

ТОО "АртМонолитПроект"
Лицензия №22016538
г.Петропавловск

План 1го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Тамбур	3,9	Д
2	Тренажерный зал	99,1	Д
3	Тренажерный зал	98,7	Д
4	Тамбур	2,4	Д
5	Сан узел женский	6,0	Д
5а	Сан узел мужской	6,0	Д
6	Душевая	4,2	Д
7	Раздевалка	14,6	Д
8	Тамбур	3,9	Д
9	Библиотека	118,4	Д
10	Зал торжеств	66,0	Д
11	Зал торжеств	50,3	Д
12	Тамбур	3,5	Д
12а	Тепловой узел	1.6	Д
13	Коридор	5,1	Д
14	Умывальная	2,6	Д
15	Сан узел	1.6	Д
16	Сан узел	4.2	Д
17	Коридор	9,2	Д
18	Тамбур	4,2	Д
19	Кухня	33,4	Д
20	Моечная столовой посуды	5,9	Д
21	Тамбур	2,9	Д
22	Сан узел	2,4	Д
23	Тамбур	3,5	Д
24	Коридор	30,1	Д
25	Лестничная клетка	15,7	Д
26	Электрощитовая	1,7	Д
27	Кабинет	16,7	Д
28	Кабинет	9,2	Д
29	Кабинет	31,5	Д
30	Сан узел	2,6	Д
31	Инвентарная	5,6	Д
32	Подсобное помещение	6,0	Д
33	Тамбур	2,4	Д

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

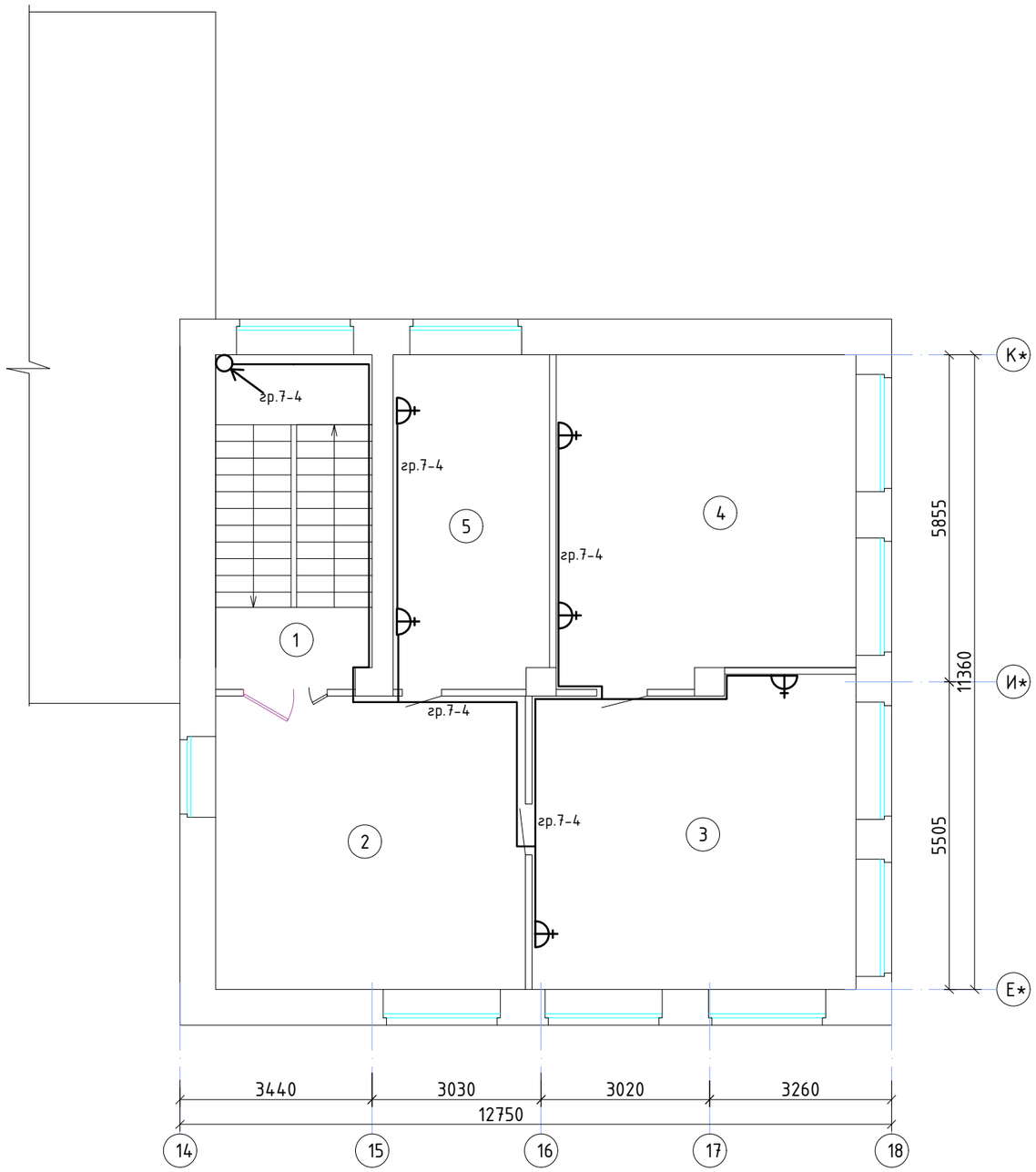
Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснопедуть Жамбылского района СКО

Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	6	

План розеточной сети 1-го этажа

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

План 2го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м^2	Прим.
1	Лестничная клетка	16,7	
2	Холл	29,2	
3	Кабинет администратора	31,4	
4	Кабинет управляющего	31,0	
5	Кабинет бухгалтера	16,6	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснoредуть Жамбылского района СКО

Культурно-досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

План розеточной сети 2-го этажа

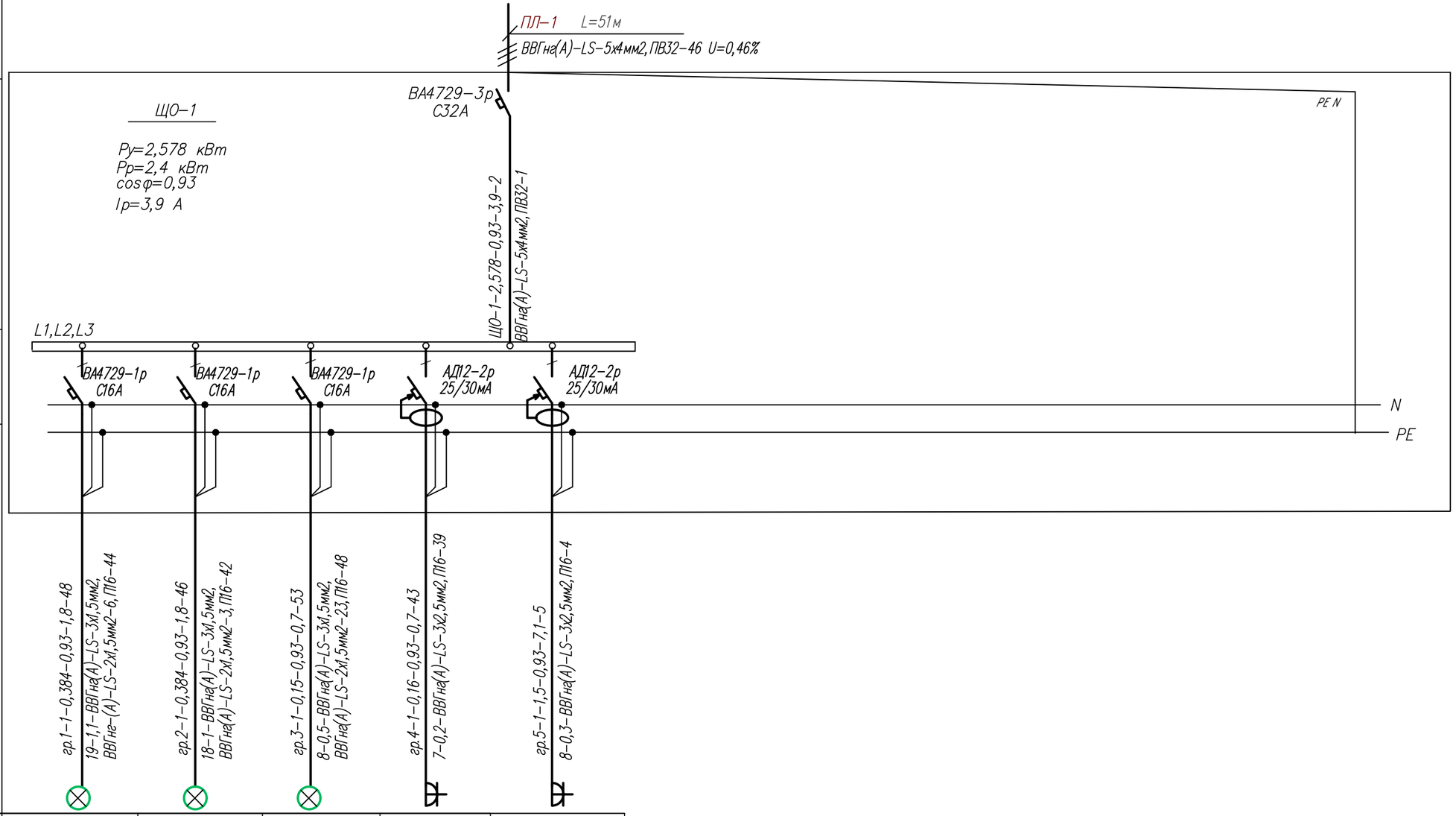
ТОО "АртМонолитПроект"
Лицензия №22016538
г.Петропавловск

Источник питания

Распределительный пункт: номер. тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Маркировка– расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности–расчетный ток, А–длина участка, м
Момент нагрузки, кВт*м– потери напряжения, %– марка, сечение провод–ника– способ прокладки



Электроприемник						
	Наименование	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки
	Позиция по плану	гр.1–1	гр.2–1	гр.3–1	гр.4–1	гр.5–1
	Номинальная мощность, кВт	0,384	0,384	0,15	0,16	1,5
	Номинальный ток, А	1,8	1,8	0,7	0,7	7,1

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина,м
ПВХ	16	177
ПВХ	32	1

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил,	Марка		
	ВВГнг(А)–LS		
5х4,0	2		
3х1,5	147		
2х1,5	32		
3х2,5	43		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23–10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно–досуговый центр в с. Преснорeдуть Жамбылского района СКО

Культурно–досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Расчетная схема электроосвещения (ЩО–1)

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

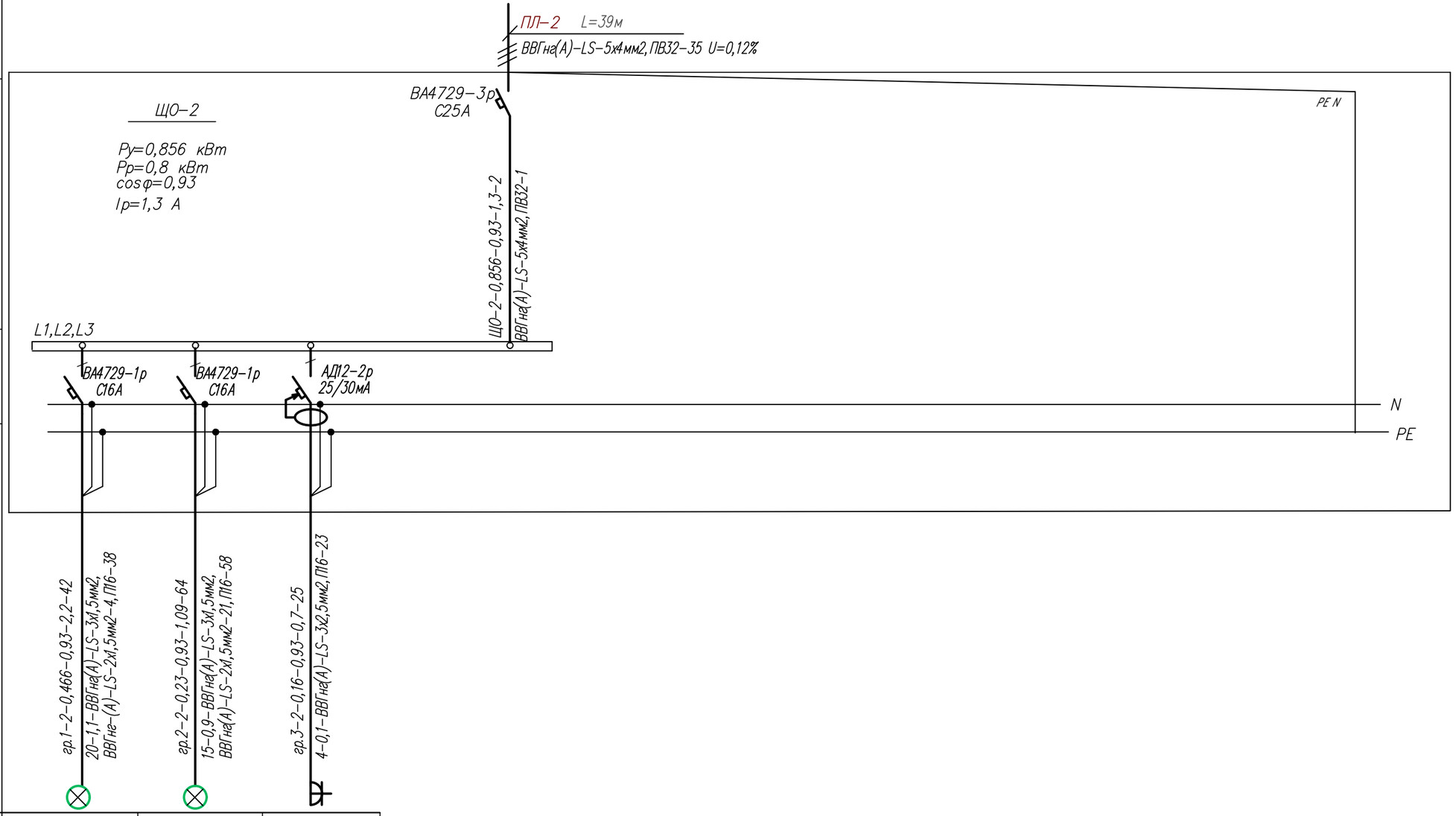
Формат А3

Источник питания

Распределительный пункт: номер. тип; установленная и расчетная мощность, кВт.
Аппарат на вводе: тип; ток А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Маркировка– расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности–расчетный ток, А–длина участка, м
Момент нагрузки, кВт*м– потери напряжения, %– марка, сечение провод–ника– способ прокладки



Электроприемник				
	Наименование	Освещение	Освещение	Розетки
	Позиция по плану	гр.1–2	гр.2–2	гр.3–2
	Номинальная мощность, кВт	0,466	0,23	0,16
	Номинальный ток, А	2,2	1,09	0,7

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВХ	16	119
ПВХ	32	1

Потребность кабелей длина, м

Число и сечение жил,	Марка		
	ВВГнг(А)–LS		
5х4,0	2		
3х1,5	106		
2х1,5	25		
3х2,5	25		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23–10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно–досуговый центр в с. Преснорeдуть Жамбылского района СКО

Культурно–досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Расчетная схема электроосвещения (ЩО–2)

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

Формат А3

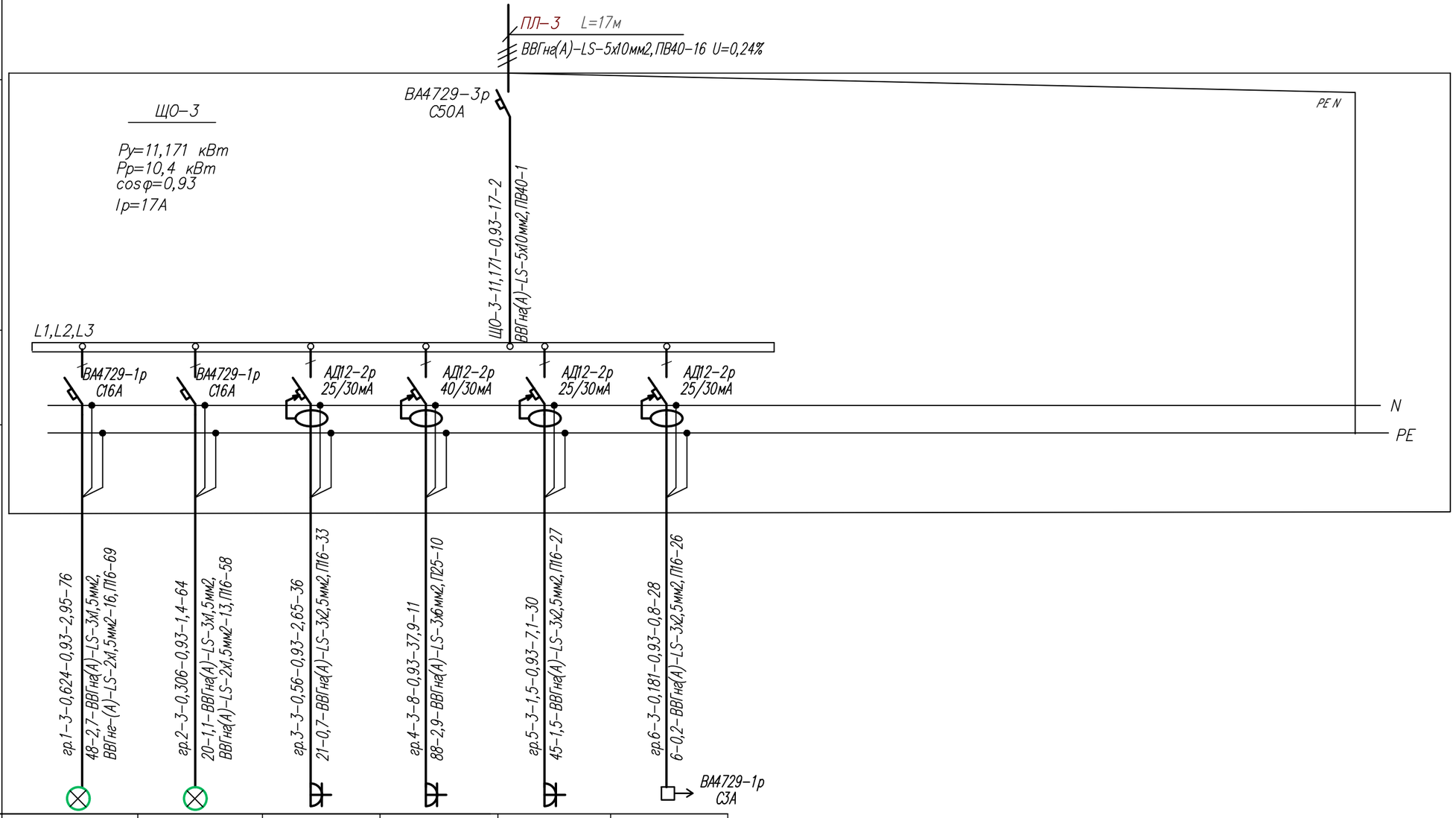
Источник питания

Распределительный пункт: номер. тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Маркировка– расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности– расчетный ток, А– длина участка, м

Момент нагрузки, кВт*м– потери напряжения,%– марка, сечение провод– ника– способ прокладки



Электроприемник							
	Наименование	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки	Вытяжка
	Позиция по плану	гр.1–3	гр.2–3	гр.3–3	гр.4–3	гр.5–3	гр.6–3
	Номинальная мощность, кВт	0,624	0,306	0,56	8	1,5	0,181
	Номинальный ток, А	2,95	1,4	2,65	37,9	7,1	0,8

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина,м
ПВХ	16	223
ПВХ	40	1
ПВХ	25	10

Потребность кабелей длина,м

Число и сечение жил,	Марка		
	ВВГнг(А)–LS		
5х4,0	2		
3х1,5	140		
2х1,5	29		
3х2,5	105		
3х6	11		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23–10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно–досуговый центр в с. Преснорeдуть Жамбылского района СКО

Культурно–досуговый центр

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Расчетная схема электроосвещения (ЩО–3)

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

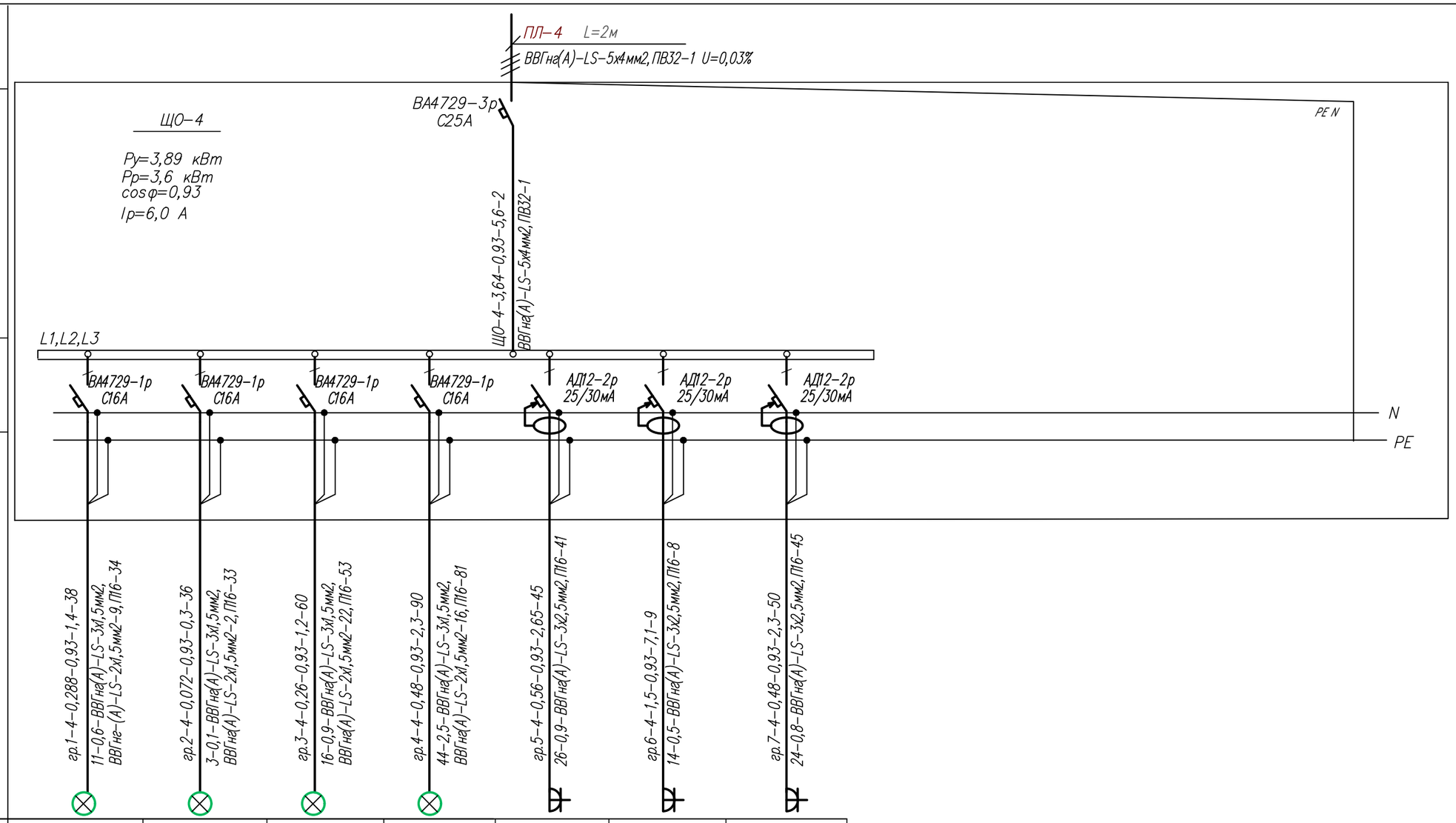
Формат А3

Источник питания

Распределительный пункт: номер. тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток А

Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А

Маркировка – расчетная нагрузка, кВт
коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м
Момент нагрузки, кВт*м – потери напряжения, % – марка, сечение провод-ника – способ прокладки



Электроприемник								
	Наименование	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Розетки	Розетки	Розетки
	Позиция по плану	гр.1–4	гр.2–4	гр.3–4	гр.4–4	гр.5–4	гр.6–4	гр.7–4
	Номинальная мощность, кВт	0,288	0,072	0,51	0,48	0,56	1,5	0,48
	Номинальный ток, А	1,4	0,3	2,5	2,3	2,65	7,1	2,3

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту мм	Длина, м
ПВХ	16	295
ПВХ	32	1

Потребность кабелей длина, м

Число и сечение жил,	Марка		
	ВВГнг(А)–LS		
5х4,0	2		
3х1,5	224		
2х1,5	49		
3х2,5	104		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Пресноредуть Жамбылского района СКО

Культурно-досуговый центр

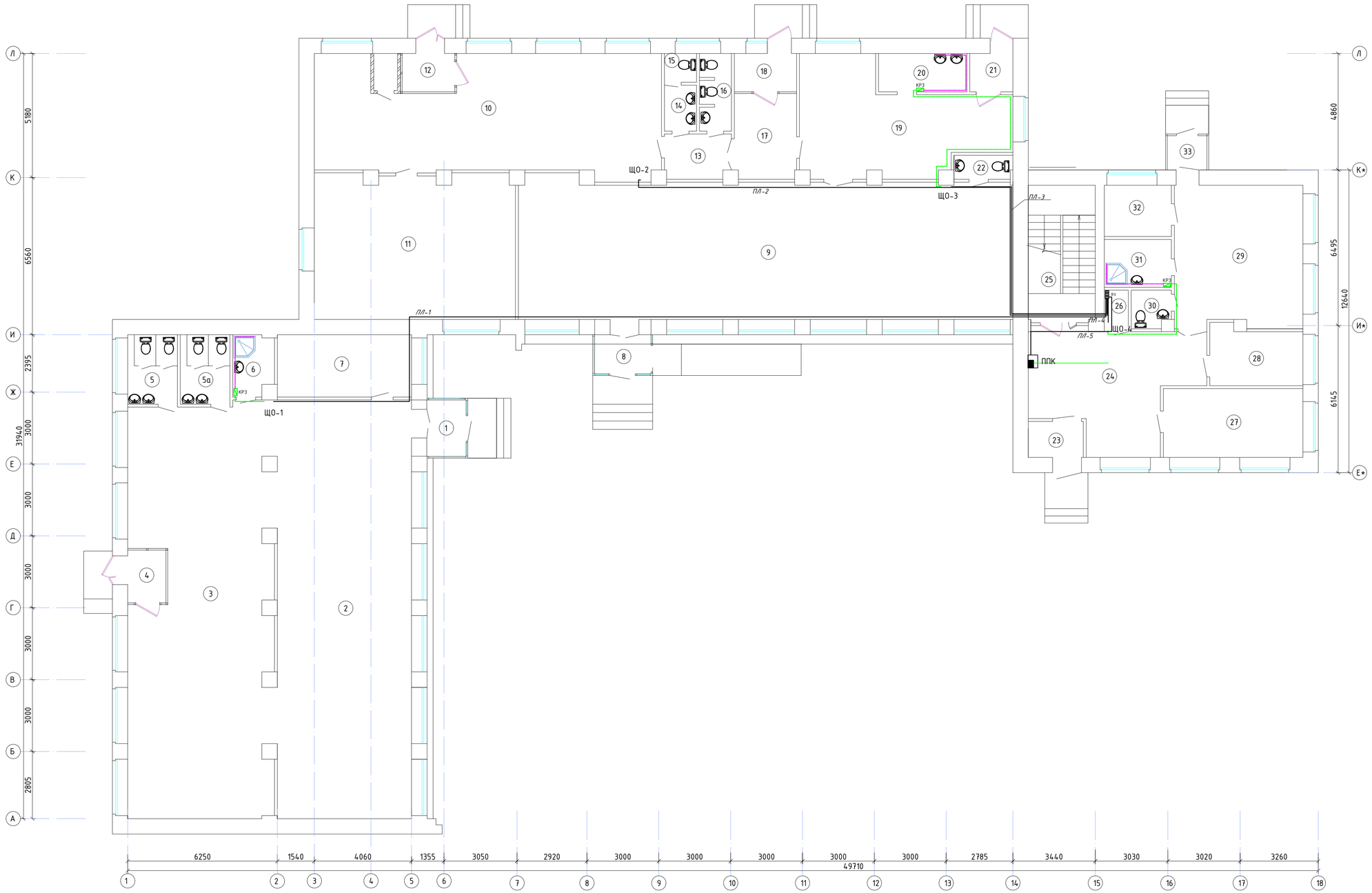
Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Расчетная схема электроосвещения (ЩО-4)

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

Формат А3

План 1го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Тамбур	3,9	Д
2	Тренажерный зал	99,1	Д
3	Тренажерный зал	98,7	Д
4	Тамбур	2,4	Д
5	Сан узел женский	6,0	Д
5а	Сан узел мужской	6,0	Д
6	Душевая	4,2	Д
7	Раздевалка	14,6	Д
8	Тамбур	3,9	Д
9	Библиотека	118,4	Д
10	Зал торжеств	66,0	Д
11	Зал торжеств	50,3	Д
12	Тамбур	3,5	Д
12а	Тепловой узел	1.6	Д
13	Коридор	5,1	Д
14	Умывальная	2,6	Д
15	Сан узел	1.6	Д
16	Сан узел	4.2	Д
17	Коридор	9,2	Д
18	Тамбур	4,2	Д
19	Кухня	33,4	Д
20	Моечная столовой посуды	5,9	Д
21	Тамбур	2,9	Д
22	Сан узел	2,4	Д
23	Тамбур	3,5	Д
24	Коридор	30,1	Д
25	Лестничная клетка	15,7	Д
26	Электрощитовая	1,7	Д
27	Кабинет	16,7	Д
28	Кабинет	9,2	Д
29	Кабинет	31,5	Д
30	Сан узел	2,6	Д
31	Инвентарная	5,6	Д
32	Подсобное помещение	6,0	Д
33	Тамбур	2,4	Д

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 — ЭОМ

Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснорядуть Жамбылского района СКО

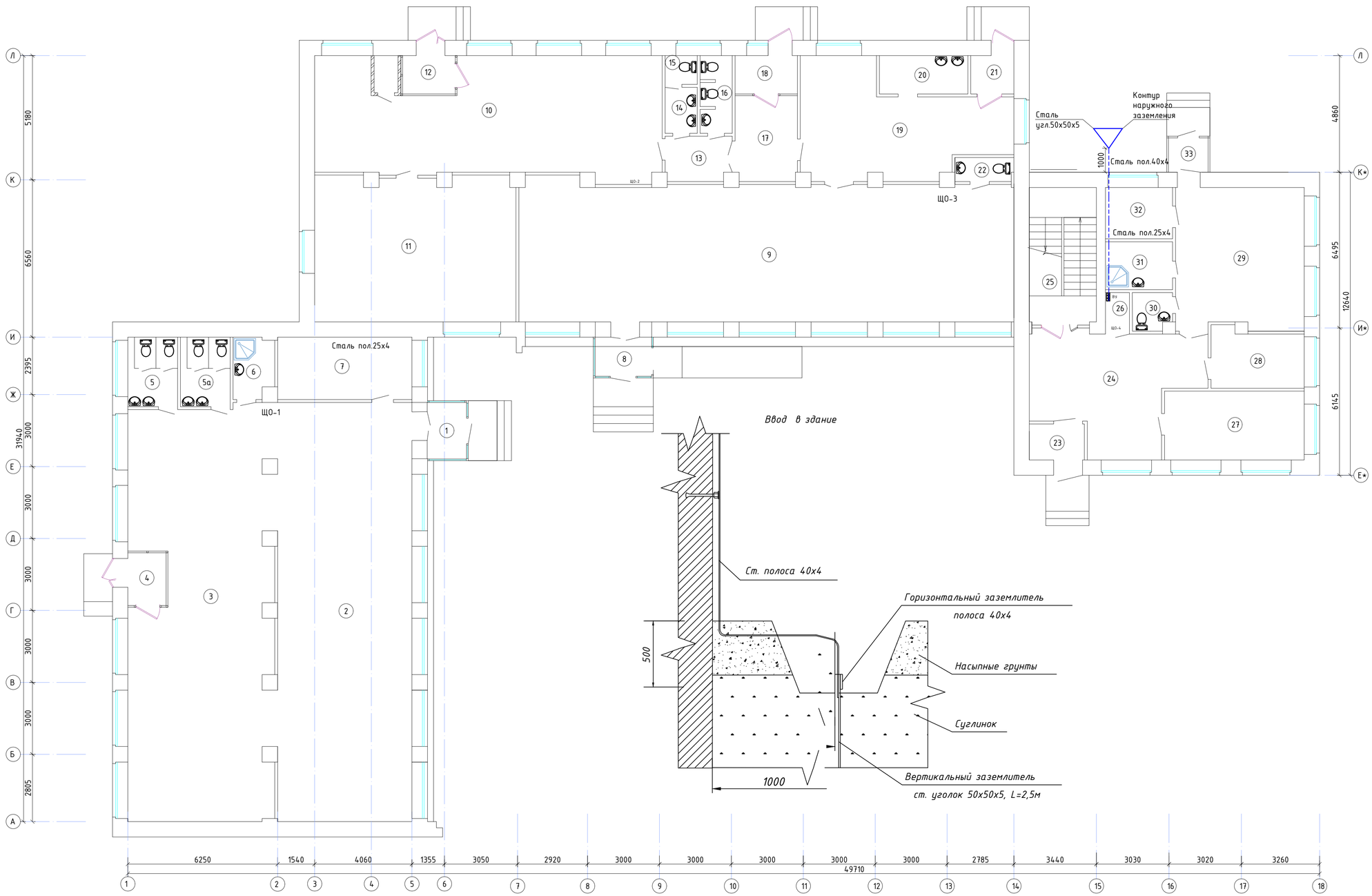
Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	

План магистральных сетей

ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

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

План 1го этажа после реконструкции



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1	Тамбур	3,9	Д
2	Тренажерный зал	99,1	Д
3	Тренажерный зал	98,7	Д
4	Тамбур	2,4	Д
5	Сан узел женский	6,0	Д
5а	Сан узел мужской	6,0	Д
6	Душевая	4,2	Д
7	Раздевалка	14,6	Д
8	Тамбур	3,9	Д
9	Библиотека	118,4	Д
10	Зал торжеств	66,0	Д
11	Зал торжеств	50,3	Д
12	Тамбур	3,5	Д
12а	Тепловой узел	1.6	Д
13	Коридор	5,1	Д
14	Умывальная	2,6	Д
15	Сан узел	1.6	Д
16	Сан узел	4.2	Д
17	Коридор	9,2	Д
18	Тамбур	4,2	Д
19	Кухня	33,4	Д
20	Моечная столовой посуды	5,9	Д
21	Тамбур	2,9	Д
22	Сан узел	2,4	Д
23	Тамбур	3,5	Д
24	Коридор	30,1	Д
25	Лестничная клетка	15,7	Д
26	Электрощитовая	1,7	Д
27	Кабинет	16,7	Д
28	Кабинет	9,2	Д
29	Кабинет	31,5	Д
30	Сан узел	2,6	Д
31	Инвентарная	5,6	Д
32	Подсобное помещение	6,0	Д
33	Тамбур	2,4	Д

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин П.			10.23
Разработал		Гультяева Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Утвердил		Гладышева К.			10.23

Заказ № 23-10/2023 ЭОМ

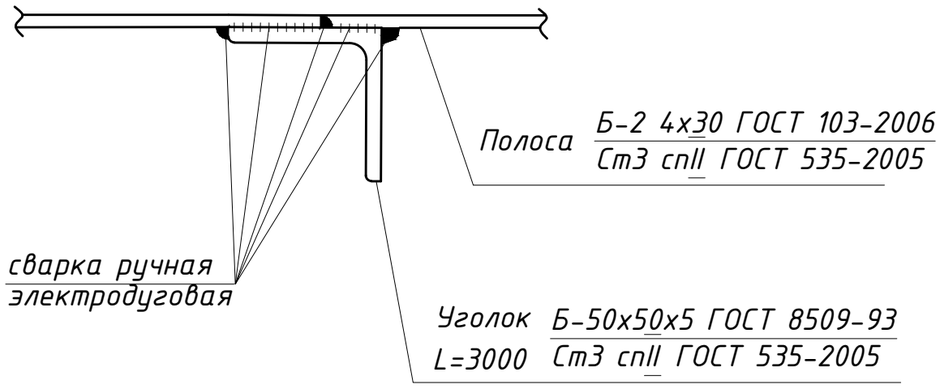
Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Преснопедуть Жамбылского района СКО

Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
	РП	13	

План сети заземления

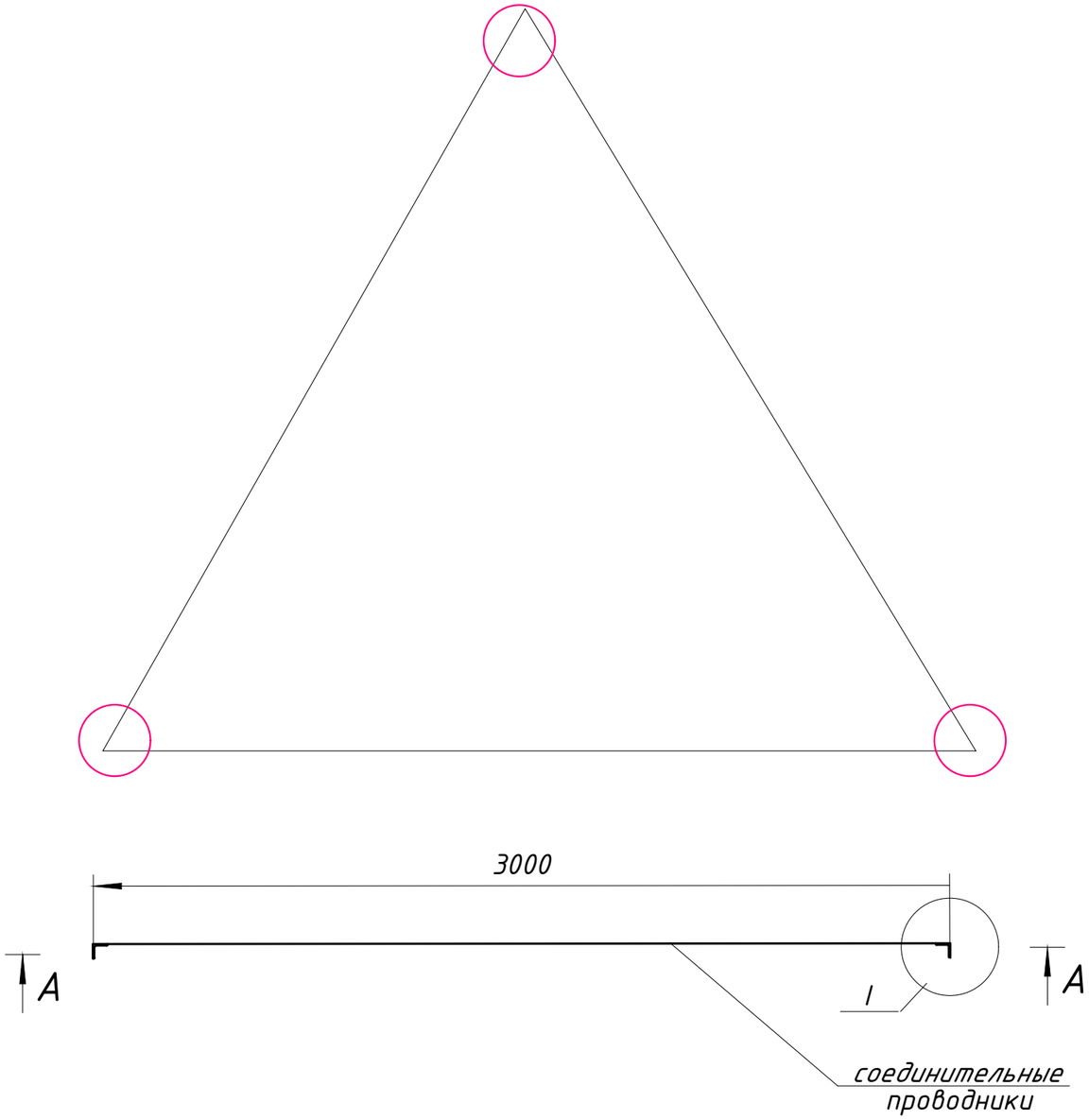
ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск

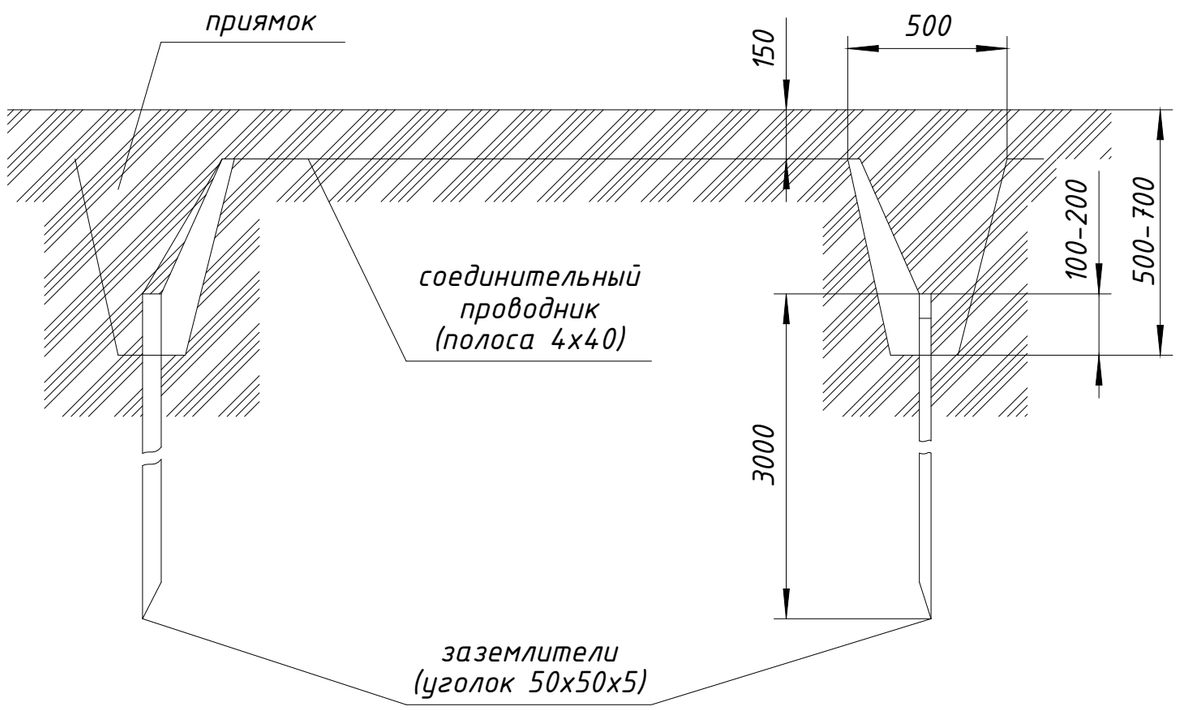
I
М1:2



А-А

Очаг заземления. План (М1:20)





Общие указания по устройству очага заземления:

1. Очаг заземления соединить с шиной РЕ щита ВРУ следующим образом: от очага до ВРУ проложить стальную полосу 40х4, ввод в щит выполнить кабелем ВВГ 1х10 мм².
2. Все соединения заземляющей системы производить сваркой внахлестку. Длина сварного шва не менее 30мм. Качество сварки проверять при помощи молотка.
3. После монтажа выступающие части заземлителей и соединительные проводники окрасить стойким к воздействию окружающей среды покрытием в черный цвет.
4. Перед засыпкой приямков составить акт освидетельствования скрытых работ.
5. Окраска или другое непроводящее покрытие элементов очага заземления строго запрещается.

						Заказ № 23-10/2023			ЭОМ
						Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Пресноредуть Жамбылского района СКО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
ГИП		Фомин П.			10.23	Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гультяева Е.			10.23		РП	14	
Проверил		Фомин П.			10.23				
						Построение очага повторного заземления PEN проводника	ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск		
Утвердил		Гладышева К.			10.23				

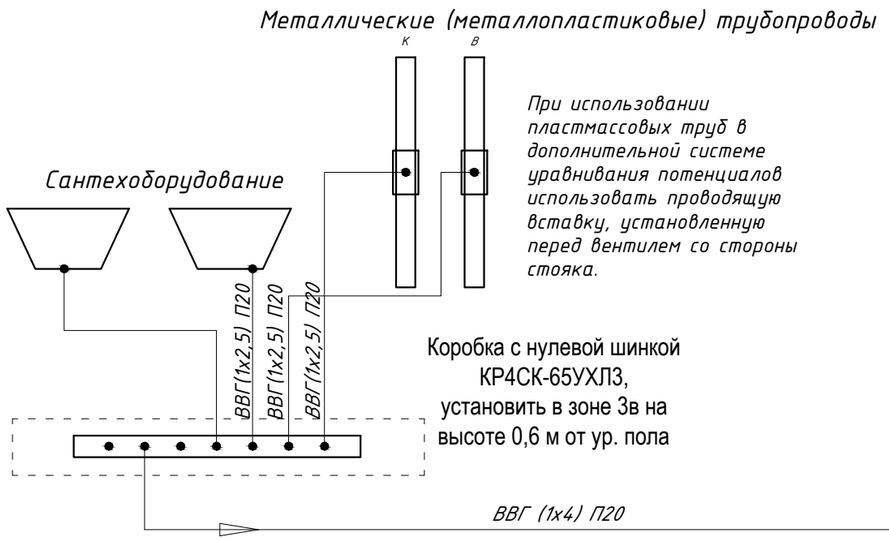
Согласовано

Взамен инв.№

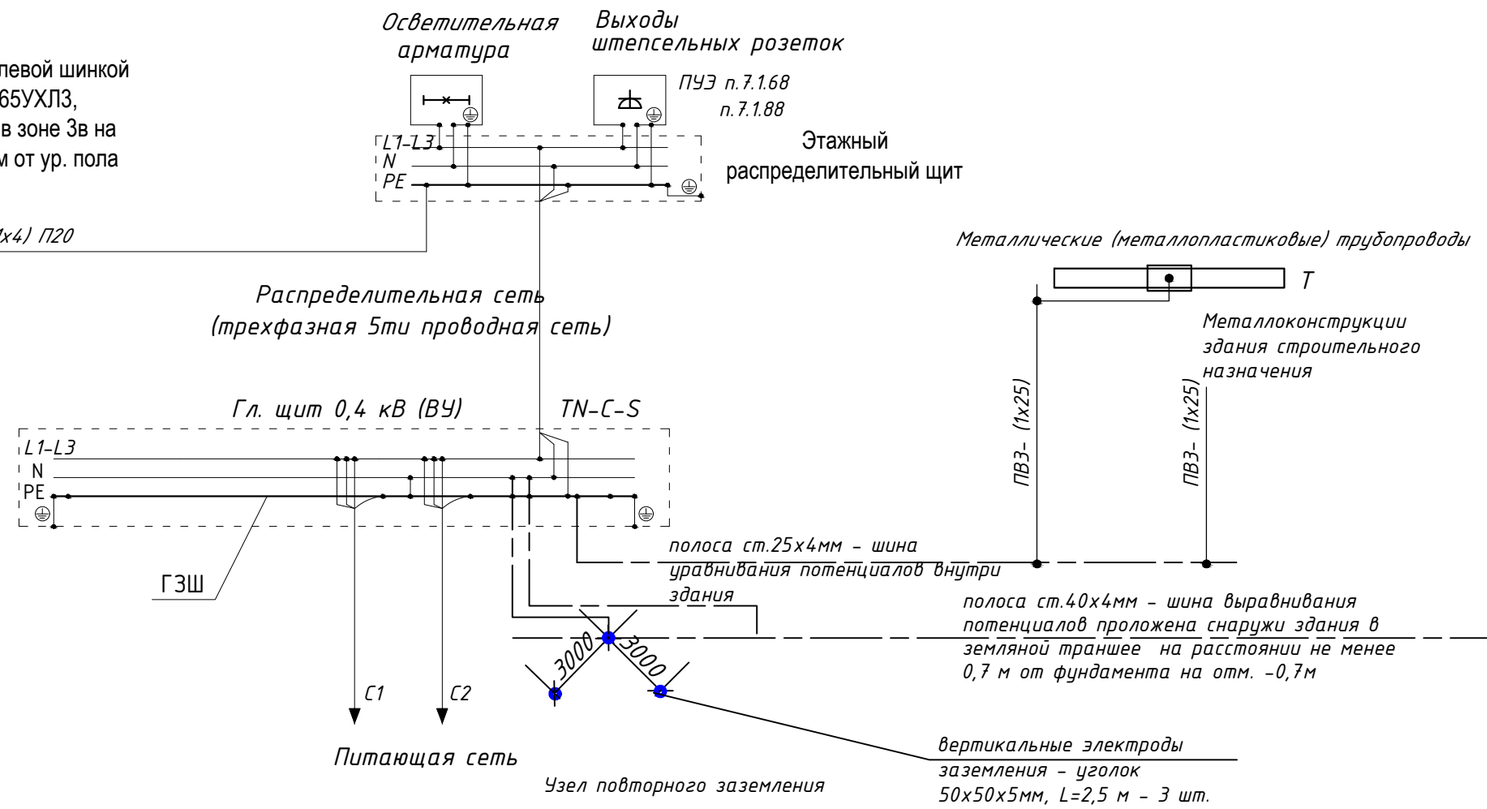
Подп. и дата

Инв.№ подл.

Дополнительная элементная схема системы уравнивания потенциалов



Основная элементная схема системы уравнивания потенциалов



1. Основная система уравнивания потенциалов на вводе в здание соединяет между собой следующие токопроводящие части:
- защитный проводник (PE или PEN) питающей линии
- заземляющий проводник , присоединенный к заземлителю
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы водоснабжения, отопления, канализации и т.п.)
- металлические части централизованных систем вентиляции и кондиционирования
- систем молниезащиты .

Соединение указанных проводящих частей выполняются при помощи ГЗШ.

2. В качестве заземляющего устройства используется совокупность вертикальных и горизонтальных заземлителей, сваренных между собой для обеспечения металлосвязи.

Заземляющие проводники в местах их присоединений обозначить желто - зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.

Подключение проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов показано условно.

Согласовано

Взам. инв.N

Подпись и дата

инв N подл.

						Заказ № 23-10/2023			ЭОМ
						Капитальный ремонт здания бывшего торгового центра с переоборудованием в культурно-досуговый центр в с. Пресноредуть Жамбылского района СКО			
Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата				
ГИП		Фомин П.			10.23	Культурно-досуговый центр	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Гультяева Е.			10.23		РП	15	
Проверил		Фомин П.			10.23				
						Схема уравнивания потенциалов	ТОО "АртМонолитПроект" Лицензия №22016538 г.Петропавловск		
Утвердил		Гладышева К.			10.23				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измер-я	Кол-во	Масса единицы оборуд., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электрооборудование и электроосвещение							
1	Пункт распределительный навесного исполнения H-800мм,L-800мм,B-250мм с автоматами на группах ВА47-29-3Р-С50А-1шт,ВА47-29-3Р-С40А-1шт,ВА47-29-3Р-С32А-2шт,ВА47-29-1Р-С16А-1шт,вводной автомат ВА 47-29-3Р-С63А	ПР-8501-010	КП	ЕКТ	шт.	1		ВУ
2	Щит распределительный модульный металлический навесной с автоматами на группах ВА47-29-1р-С16А - 3 шт., АД12-2Р-25/30мА-2 шт., с ВА47-29-3р-С32А на вводе	ЩРН-12	247-201-0102	АГСК-3	шт.	1		ЩО-1
3	Щит распределительный модульный металлический навесной с автоматами на группах ВА47-29-1р-С16А - 2 шт., АД12-2Р-25/30мА-1 шт., с ВА47-29-3р-С25А на вводе	ЩРН-12	247-201-0102	АГСК-3	шт.	1		ЩО-2
4	Щит распределительный модульный металлический навесной с автоматами на группах ВА47-29-1р-С16А - 2 шт., АД12-2Р-25/30мА-3 шт., АД12-2Р-40/30мА-1 шт., с ВА47-29-3р-С50А на вводе	ЩРН-18	247-201-0103	АГСК-3	шт.	1		ЩО-3
5	Щит распределительный модульный металлический навесной с автоматами на группах ВА47-29-1р-С16А - 4 шт., АД12-2Р-25/30мА-3 шт., с ВА47-29-3р-С25А на вводе	ЩРН-18	247-201-0103	АГСК-3	шт.	1		ЩО-4
6	Прибор учета 3-х фазный прямого включения 10(100)А 3х220/380В	Меркурий230-ART-02	247-301-0305	АГСК-3	шт.	1		
7	Ящик с понижающим трансформатором 220/12В	ЯТП-0,25	247-203-0101	АГСК-3	шт.	1		
8	Автоматический выключатель 220В,3А	ВА47-29-1Р-С3А	247-204-0602		шт.	1		
9	Бокс под опломбировку для вводного автомата	БОМ 1/2	247-202-0301	TDM	шт.	1		
	Осветительные приборы							
1	Накладной светодиодный светильник с опаловым рассеивателем мощностью 32 Вт	OPL/S ECO LED 32	247-102-2445	АГСК-3	шт.	83		
2	Накладной светодиодный светильник с опаловым рассеивателем мощностью 32 Вт	OPL/S ECO LED EM 32	247-102-2446	АГСК-3	шт.	11		
3	Светильник светодиодный круг. мощностью 18 W	CD LED 18	247-102-0325	АГСК-3	шт.	23		
4	Светильник светодиодный круг. мощностью 18 W	CD LED EM 18	247-102-0326	АГСК-3	шт.	7		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подлин.

Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата
ГИП		Фомин Е.			10.23
Проверил		Фомин П.			10.23
Выполнил		Гультяева Е			10.23
Н. контр.		Гладышева			10.23

Заказ №00-10/23 ЭОМ.СО

Капитальный ремонт здания в с. Преснорeдуть

Электротехническая часть

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ТОО "АртМонолитПроект"
Лицензия №18018124
г.Петропавловск

поз	Наименование и техническая характеристика		Код продукции	Поставщик	Единица измер-я	Кол-во	Масса единицы оборуд., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Светильник уличный мощностью 12 W	Луна GP 12/1500	247-102-1448	АГСК-3	шт.	8		
6	светильник переносной ручной	РВО-40	247-104-2502		шт.	1		
7	лампа накаливания 12В,40Вт	МО12-40			шт.	1		
	Установочные материалы							
1	Выключатель одноклавишный для скрытой установки 6,0 А; 250 В	С16-057	247-212-0101	IEK	шт.	36		
2	Выключатель двухклавишный для скрытой установки 6,0 А; 250 В	С56-034	247-212-0104	IEK	шт.	11		
3	Монтаж коробки для выключателей и розеток	Л48УХЛ4 ТУ36-2549-83	247-202-0606	IEK	шт.	75		
4	Розетка с заземляющим контактом для скрытой проводки 250В, 16А одноместная	РС16-004	247-214-0116	IEK	шт.	28		
5	Коробка распределительная	КР	247-202-0603	IEK	шт.	40		
6	Разъем штепсельная 220В,40А	РШ-40	247-214-1021		шт.	1		
7	Вилка для электроплиты 220В,40А	ВШ-40	247-214-1021		шт.	1		
	Кабельная продукция							
1	Кабель с медной жилой сечением 3х1,5мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0501	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,617		
2	Кабель с медной жилой сечением 2х1,5мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0301	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,135		
3	Кабель с медной жилой сечением 3х2,5мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0502	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,277		
4	Кабель с медной жилой сечением 3х6мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0504	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,011		
5	Кабель с медной жилой сечением 5х4мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0903	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,1		
6	Кабель с медной жилой сечением 5х10мм^2 негорючий	ВВГнг(А)-LS	243-107-0905	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,017		
7	Кабель с алюминиевой жилой бронированный сечением 4х16мм^2	АВБбШв	243-113-0805	г.Сарань, Карагандинская обл. ТОО "Казцентр электропровод"	км	0,025		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подлин.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измер-я	Кол-во	Масса единицы оборуд., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы для системы уравнивания потенциалов							
ГЗЩ	Шина медная плоская, сечением 40х4 мм	ШМТ 60х6	247-215-0210		м	1		
	Изолятор фарфоровый опорный, для крепления плоских шин	РО-1	252-101-0104		шт.	10		
	Нулевая шина N/PE для распределительных шкафов, Iн = 100А							
КРЗ	Коробка дополнительного уравнивания потенциалов	КР4СК-65УХЛЗ	247-202-0203		шт.	3		
	с крышкой, разм. 150х110х70 с 8 зажимами							
	Провод с медной жилой в ПВХ оболочке, сечением :							
	1х2,5 - 0.38	ВВГ ГОСТ 164422-80	243-105-0102		м	16		
	1х4 - 0.38		243-105-0103		м	25		
	1х25 - 0.38		243-105-0107		м	15		
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ, Ду 20 мм	П20 ТУ3464-001-56625002-2001	241-207-0302		м	50		
	Заземление							
1	Ст.угловая 50х50х5мм длиной 3м		6124-0203-0101	ГОСТ 8509-93	шт.	3		
2	Ст. полосовая 40х4 мм		6124-0203-0305	ГОСТ 103-2006	м	10		
3	Ст. полосовая 25х4 мм		6124-0203-0304	ГОСТ 103-2006	м	7		
4	Кабель медный сечением 1х10 мм^2	ВВГ	243-105-0105		м	5		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подлин.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измер-я	Кол-во	Масса единицы оборуд., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кабельные наконечники для кабеля сечением 4х16мм²	ТА16-8-5,4	243-902-0802		шт.	4		
	Трубная продукция							
1	Гофро-труба Ф 16мм	DKC	241-207-0301	г.Астана, ТД "Казахский свет"	м	830		
2	Гофро-труба Ф 25мм	DKC	241-207-0303	г.Астана, ТД "Казахский свет"	м	10		
3	Гофро-труба Ф 32мм	DKC	241-207-0304	г.Астана, ТД "Казахский свет"	м	85		
4	Гофро-труба Ф 40мм	DKC	241-207-0305	г.Астана, ТД "Казахский свет"	м	17		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подлин.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подпись	Дата
					10.23

Заказ № 00-10/23

ЭОМ.СО

Лист 4