

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Данным рабочим проектом предусматривается проектирование, электроосвещения, установку силового электрооборудования, прокладку силовых и групповых сетей разработанного согласно технического задания на проектирование, архитектурно-строительной и санитарно-технической части проекта в соответствии с действующими нормативными документами: ПУЭ, КМК.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребитель относятся ко II категории.

Установленная мощность объекта, на вводе составляет $P_u=62,34\text{кВт}$ и $P_p=70,76\text{кВт}$ Напряжение сети 380/220 В.

Ввод электроэнергии в здание предусматривается от ТП к ВРУ кабелем.

Все вводы выполнять в трубе.

В качестве вводно-распределительного устройства принять ВРУ устанавливаемого в электрощитовой на полу.

Проектом предусматривается установка, кнопочного магнитного пускателя в корпусе с кнопками Пуск-Стоп (КМП) устанавливаемого на стене и высоте 1,5м от уровня пола смотреть р.п.

Проектом предусматривается установка щитов ЩО. Щиты ЩО устанавливаются на стене и высоте 1,7м от уровня пола смотреть р.п.

Проектом предусмотрено рабочее освещение помещений. Рабочее освещение предусмотрено во всех помещениях здания. Выбор типов светильников осуществлялся в соответствии с назначением помещений, с их конструктивными особенностями и характеристикой окружающей среды. Управление освещением осуществляется выключателями по месту, установленных на высоте 1,8м от уровня пола. Розетки установить на высоте 1,8м по месту от уровня пола.

Силовая сеть выполнена кабеле ВВГнг в трубе. Групповые сети освещения и розеточной сети выполнены проводом ВВГнг по стенам и потолкам в пустотах железобетонных плит перекрытий в слое штукатурки.

В качестве меры защиты людей от поражения электрическим током предусматривается зануление всего электрооборудования путем присоединения к нулевой жиле провода или кабеля.

Все работы по монтажу и занулению вести согласно с ПУЭ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО		
Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие указания. Ведомость РЧ.	ЭО-1
2	План внутреннего электроосвещения 1-го этажа	ЭО-2
4	План силовых сетей 1-го этажа	ЭО-3
6	План внутреннего электроосвещения от солн.панелей 1-го этажа	ЭО-4
8	Однолинейная схема распределительного пункта ПР8503-1130	ЭО-5
9	Схема соединения оборудования солнечных панелей	ЭО-6
10	Спецификация материалов (Внутреннее электроосвещение)	СО-ЭО-1
11		

Настоящая часть проекта разработана в соответствующих нормами и правилами и отвечает требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм и правил, обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта: Остонов Э.Э

Условные обозначения

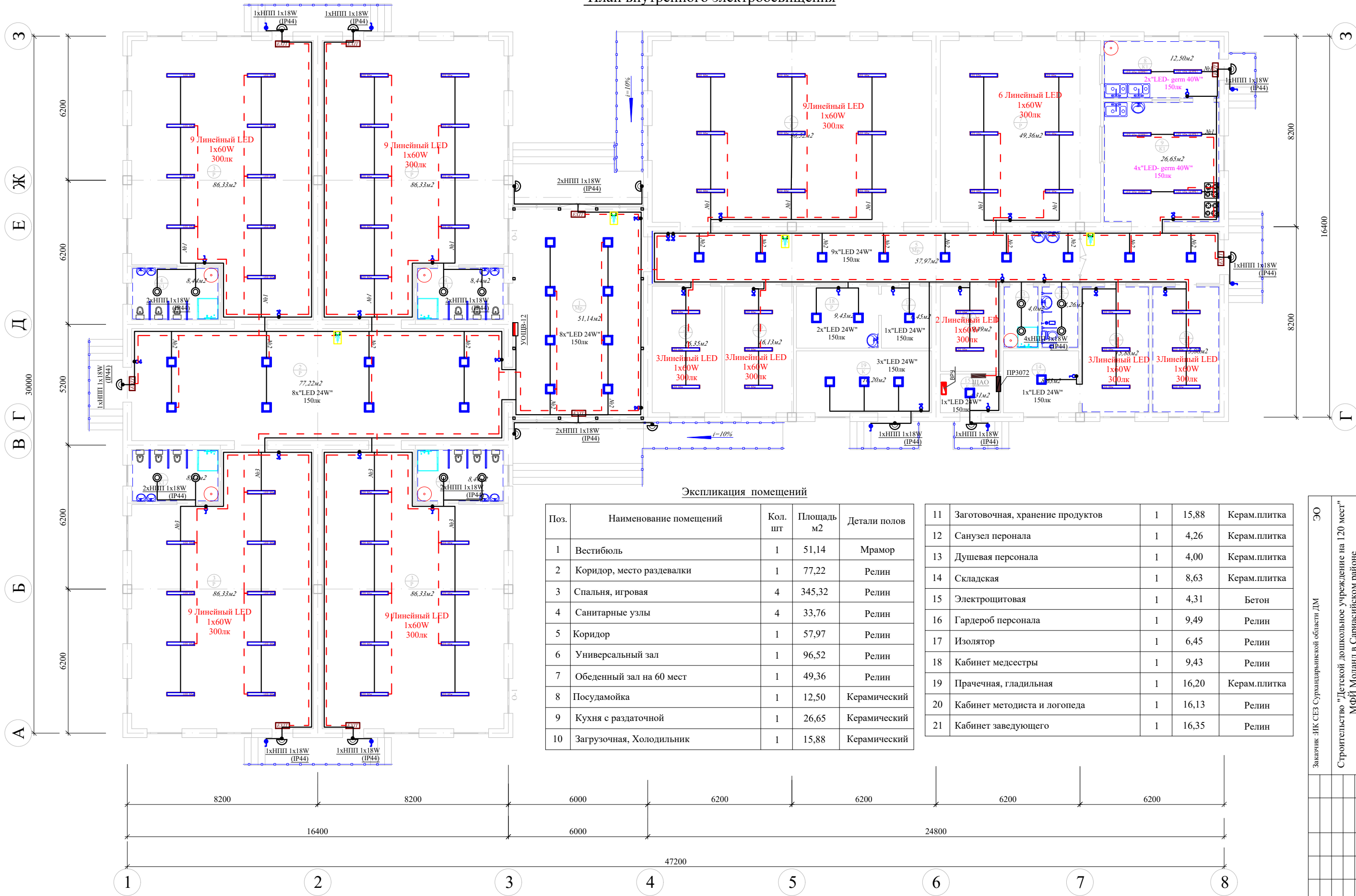
Обозначение	Наименование
	Светодиодный светильник марки "FLD-402-36W" (аналог ЛПО 2х18W)
	Светильник типа НПП с энергосберегающими лампами 18 W "RIO Chrome НПП-1х18W"
	Накладной светильник аварийного освещения с аккумулятором Т5 1х8W
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель двухклавишный
	Выключатель одноклавишный накладной
	Штепсельная розетка
	Розетка с заземляющим контактом
	Провод электрический
	Ответвительная коробка
	Щиток осветительный в нише стены
	Счётчик учёта электроэнергии 3-х фазный
	Заземлители стальные
	Датчик движения

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов ЭО-ЭС

Обоснование	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ-2011	Правила установки электрооборудования	
КМК2.04.17-19	Электрооборудование жилых и общественных зданий	
ГОСТ31565-2012	Правила электропроводки	
ГОСТ21.608-2021	Установка светильников с ЛЛ и ЛН.	
ГОСТ21.608-2021	Установка распределительных щитов	
ГОСТ21.608-2021	Установка групповых щитов	
	Прилагаемые документы	
ЭО-СО	Спецификация оборудования	

				Заказчик :ДУК СЕЗ Сурхандарьинской области				ЭО
				Реконструкция "Семейной поликлиники №90 на 50 посещения в сутки" в Шурчинском районе				
Должн	Ф.И.О	Подпись	Дата	Семейная поликлиника на 50 посещения в сутки	Стадия	Лист	Листов	
Директор	Хакимов Х.Р				РП	1	11	
ГИП	Остонов Э.Э							
ГАП	Хакимов Д.Х							
Н.контр.	Остонов Э.Э			Общие указания Ведомость рабочих чертежей Условные обозначения	ООО "СурхонМеъморЛойиха"			

План внутреннего электроосвещения



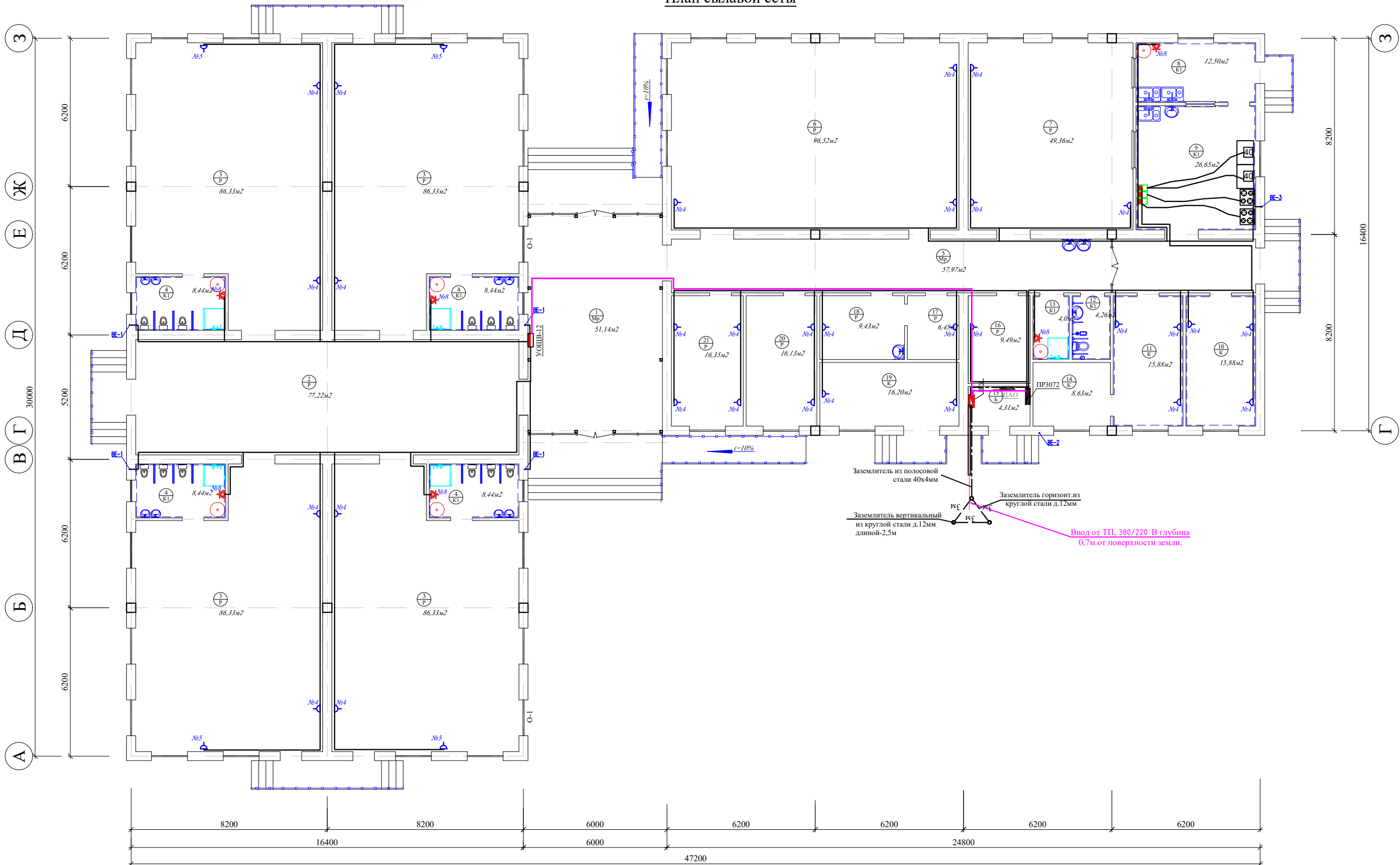
Экспликация помещений

Поз.	Наименование помещений	Кол. шт	Площадь м2	Детали полов
1	Вестибюль	1	51,14	Мрамор
2	Коридор, место раздевалки	1	77,22	Релин
3	Спальня, игровая	4	345,32	Релин
4	Санитарные узлы	4	33,76	Релин
5	Коридор	1	57,97	Релин
6	Универсальный зал	1	96,52	Релин
7	Обеденный зал на 60 мест	1	49,36	Релин
8	Посудомойка	1	12,50	Керамический
9	Кухня с раздаточной	1	26,65	Керамический
10	Загрузочная, Холодильник	1	15,88	Керамический

11	Заготовочная, хранение продуктов	1	15,88	Керам.плитка
12	Санузел персонала	1	4,26	Керам.плитка
13	Душевая персонала	1	4,00	Керам.плитка
14	Складская	1	8,63	Керам.плитка
15	Электрощитовая	1	4,31	Бетон
16	Гардероб персонала	1	9,49	Релин
17	Изолятор	1	6,45	Релин
18	Кабинет медсестры	1	9,43	Релин
19	Прачечная, гладильная	1	16,20	Керам.плитка
20	Кабинет методиста и логопеда	1	16,13	Релин
21	Кабинет заведующего	1	16,35	Релин

Заказчик: ИК СЕЗ Сурхайяринской области ДМ		ЭО	
Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест" МФЙ Моладь в Сарийском районе		Листов	
Детской дошкольное учреждение на 120 мест		РП 2 11	
План внутреннего электроосвещения		"СурхонМейморДойиха" МЧЖ	
Изм.	Колуч.	Лист	Н док
Директор	Хакимов Х.Р.	Одобр.	Одобр.
Г.И.П.	Одобр.	Одобр.	Одобр.
Разработ.	Хакимов Д.Х.	Одобр.	Одобр.
Н.контр.	Хакимов Д.Х.	Одобр.	Одобр.

План сылавой сеты

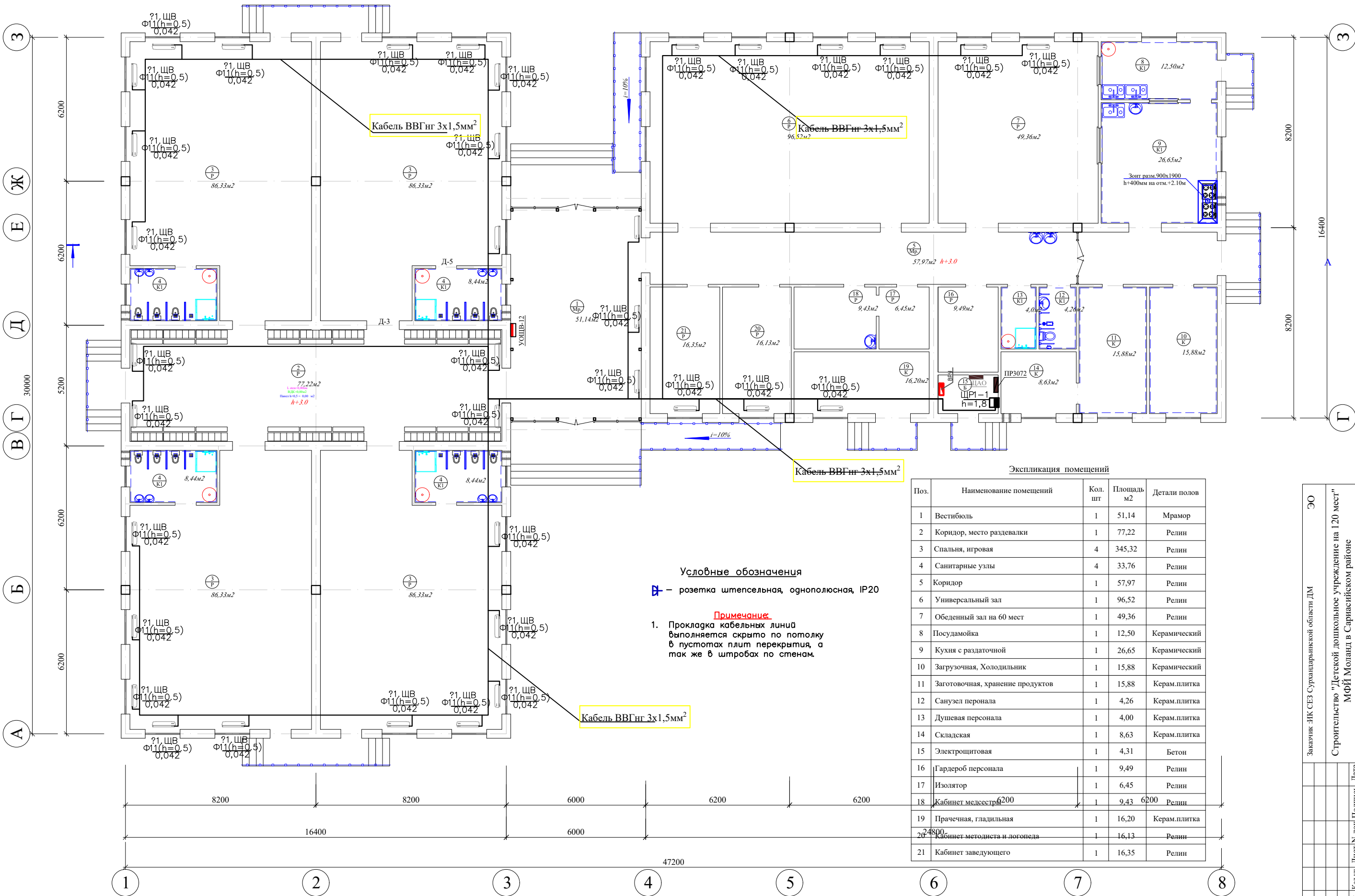


Поз.	Наименование помещений	Кол. шт	Площадь м2	Детали полов
1	Вестибюль	1	51,14	Мрамор
2	Коридор, место раздевалки	1	77,22	Релин
3	Спальня, игровая	4	345,32	Релин
4	Санитарные узлы	4	33,76	Релин
5	Коридор	1	57,97	Релин
6	Универсальный зал	1	96,52	Релин
7	Обеденный зал на 60 мест	1	49,36	Релин
8	Посудомойка	1	12,50	Керамический
9	Кухня с раздаточной	1	26,65	Керамический
10	Загрузочная, Холодильник	1	15,88	Керамический

11	Заготовочная, хранение продуктов	1	15,88	Керам.плитка
12	Санузел персонала	1	4,26	Керам.плитка
13	Душевая персонала	1	4,00	Керам.плитка
14	Складская	1	8,63	Керам.плитка
15	Электрощитовая	1	4,31	Бетон
16	Гардероб персонала	1	9,49	Релин
17	Изолятор	1	6,45	Релин
18	Кабинет медсестры	1	9,43	Релин
19	Прачечная, гладильная	1	16,20	Керам.плитка
20	Кабинет методиста и логопеда	1	16,13	Релин
21	Кабинет заведующего	1	16,35	Релин

					Заказчик :ИК СЕЗ Сурхандарьинской области ДМ	ЭО						
					Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест" МФЙ Моланд в Сариясийском районе							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
Директор	Хакимов Х.Р.											
ГИП	Остонов Э.Э.											
Разработ.	Хакимова Д.Х.											
Н.контроль	Хакимов Д.Х.											
					Детской дошкольное учреждение на 120 мест	<table><tr><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>РП</td><td>3</td><td>11</td></tr></table>	Стадия	Лист	Листов	РП	3	11
Стадия	Лист	Листов										
РП	3	11										
					<u>План сылавой сеты</u> М.1:100	"СурхонМейморЛойиха" МЧЖ						

План системы отопления и охлаждения



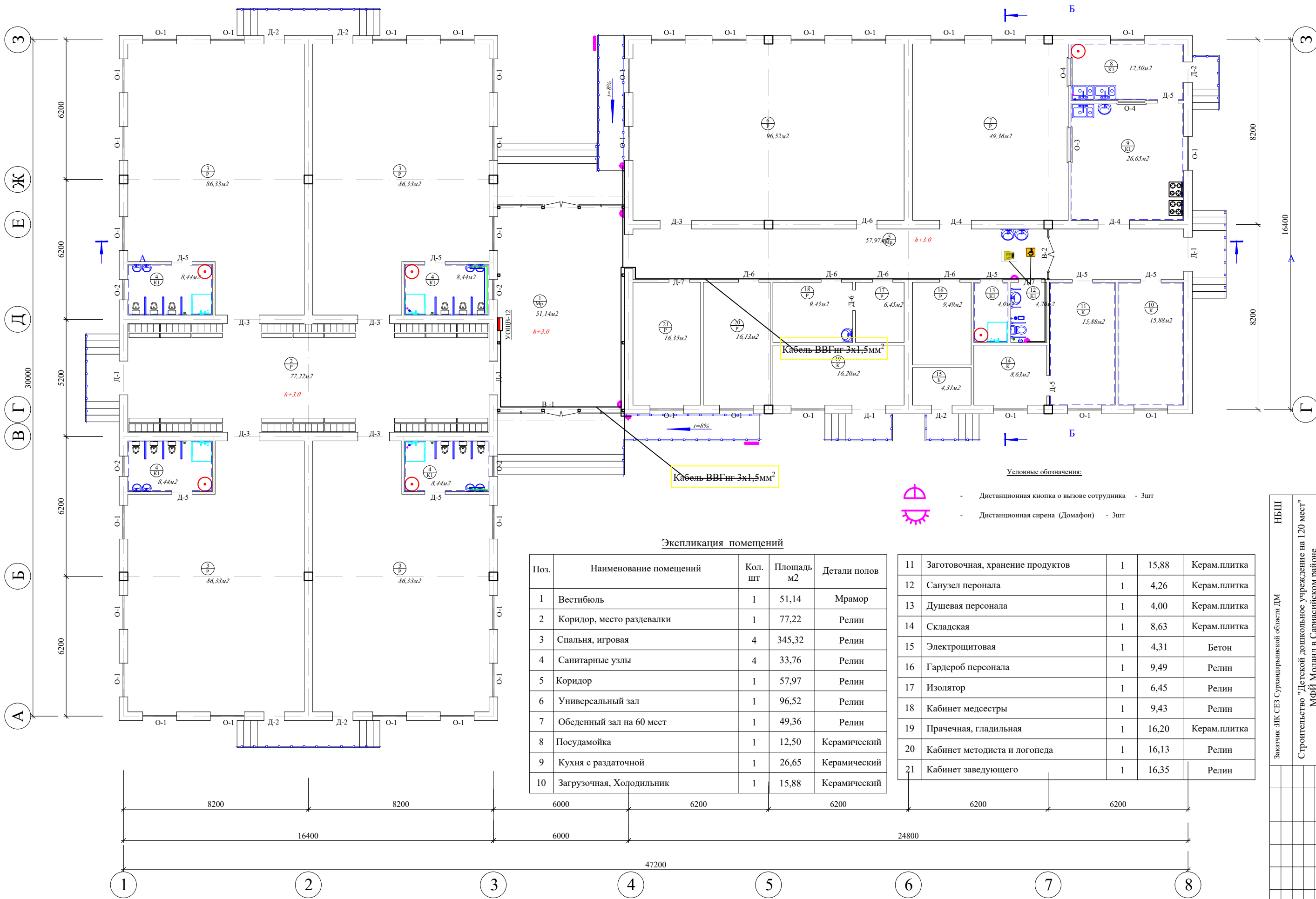
Условные обозначения
■ – розетка штепсельная, однополюсная, IP20

Примечание:
1. Прокладка кабельных линий выполняется скрыто по потолку в пустотах плит перекрытия, а так же в штробах по стенам.

Экспликация помещений

Поз.	Наименование помещений	Кол. шт	Площадь м2	Детали полов
1	Вестибюль	1	51,14	Мрамор
2	Коридор, место раздевалки	1	77,22	Релин
3	Спальня, игровая	4	345,32	Релин
4	Санитарные узлы	4	33,76	Релин
5	Коридор	1	57,97	Релин
6	Универсальный зал	1	96,52	Релин
7	Обеденный зал на 60 мест	1	49,36	Релин
8	Посудомойка	1	12,50	Керамический
9	Кухня с раздаточной	1	26,65	Керамический
10	Загрузочная, Холодильник	1	15,88	Керамический
11	Заготовочная, хранение продуктов	1	15,88	Керам.плитка
12	Санузел персонала	1	4,26	Керам.плитка
13	Душевая персонала	1	4,00	Керам.плитка
14	Складская	1	8,63	Керам.плитка
15	Электрощитовая	1	4,31	Бетон
16	Гардероб персонала	1	9,49	Релин
17	Изолятор	1	6,45	Релин
18	Кабинет медсестры	1	9,43	Релин
19	Прачечная, гладильная	1	16,20	Керам.плитка
20	Кабинет методиста и логопеда	1	16,13	Релин
21	Кабинет заведующего	1	16,35	Релин

Заказчик: ИК СЕЗ Сурхайянской области ДМ		ЭО	
Строительство "Детского дошкольного учреждения на 120 мест" МФЙ Молаид в Сарийском районе		Листов 11	
Детского дошкольного учреждения на 120 мест		РП 4	
План раздаточный сетев фанкойла		"СурхонМетморЛойиха" МЧЖ	
Изм.	Колуч.	Лист N	Подпись
ГНП	Осноров Э.Э.		
Разработ.	Хакимова Д.Х.		
Н.контроль	Хакимов Д.Х.		

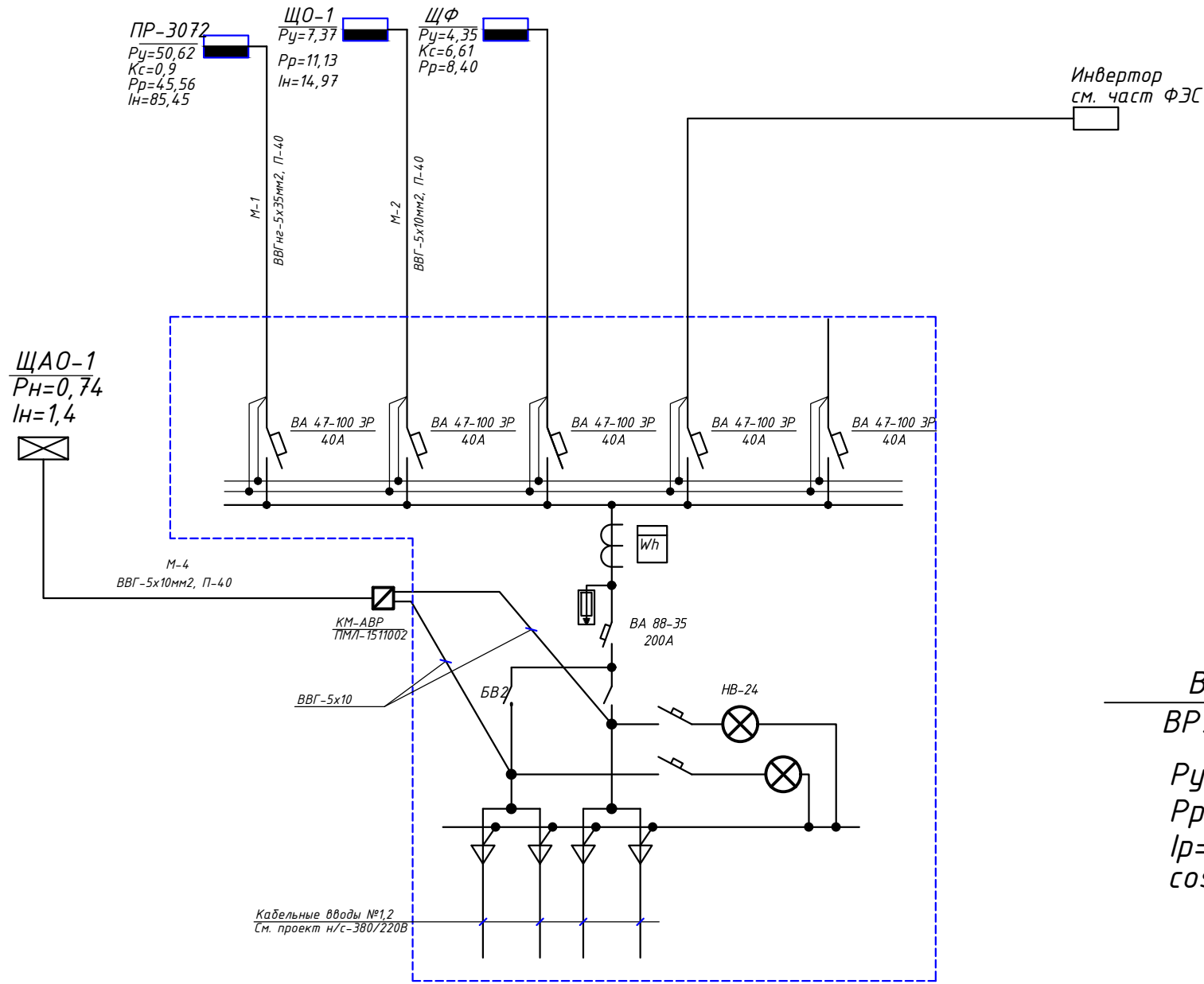


Экспликация помещений				
Поз.	Наименование помещений	Кол. шт	Площадь м2	Детали полов
1	Вестибюль	1	51,14	Мрамор
2	Коридор, место раздевалки	1	77,22	Релин
3	Спальня, игровая	4	345,32	Релин
4	Санитарные узлы	4	33,76	Релин
5	Коридор	1	57,97	Релин
6	Универсальный зал	1	96,52	Релин
7	Обеденный зал на 60 мест	1	49,36	Релин
8	Посудомойка	1	12,50	Керамический
9	Кухня с раздаточной	1	26,65	Керамический
10	Загрузочная, Холодильник	1	15,88	Керамический

11	Заготовочная, хранение продуктов	1	15,88	Керам.плитка
12	Санузел персонала	1	4,26	Керам.плитка
13	Душевая персонала	1	4,00	Керам.плитка
14	Складская	1	8,63	Керам.плитка
15	Электрощитовая	1	4,31	Бетон
16	Гардероб персонала	1	9,49	Релин
17	Изолятор	1	6,45	Релин
18	Кабинет медсестры	1	9,43	Релин
19	Прачечная, гладильная	1	16,20	Керам.плитка
20	Кабинет методиста и логопеда	1	16,13	Релин
21	Кабинет заведующего	1	16,35	Релин

Заказчик: ИК СЕЗ Сурхайяринской области ДМ				НБШ			
Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест" МФЙ Моладь в Сарийскийском районе				Листов			
Детской дошкольное учреждение на 120 мест				РП			
Схема движения для слабовидящих, "СурхонМетморДойиха" МЧЖ				МЧЖ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГНП	Остонов Э.Э.						
Разработ.	Хакимова Д.Х.						
Н.контроль	Хакимов Д.Х.						

Quvurlar sarfi		
Standart bo'yich nomlanishi	Standart bo'yich diametri, mm	Uzunligi m
P/E quvur	Ø 40	20
P/E quvur	Ø 63	10

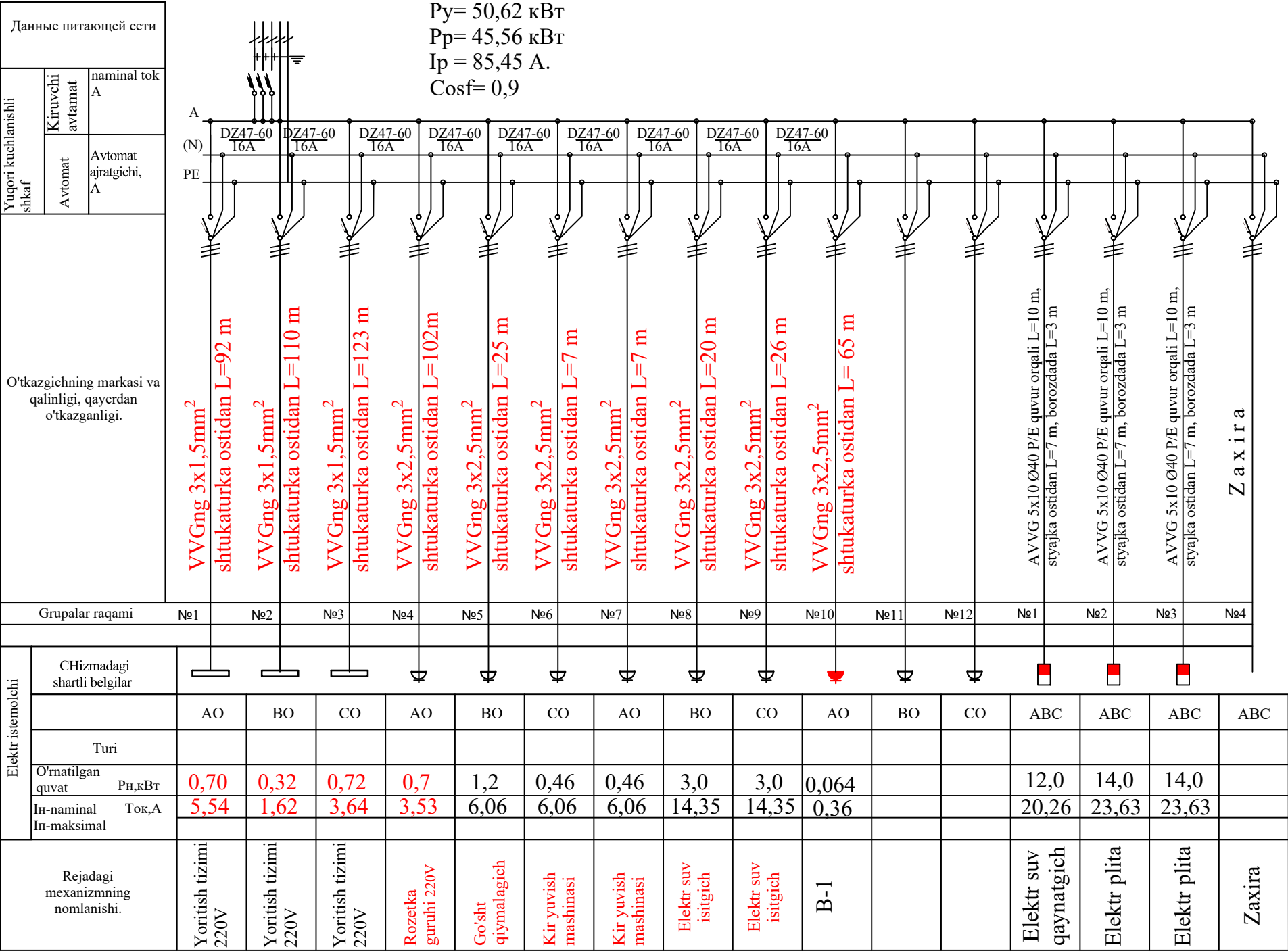


ВРУ-1
ВРУ1-21-10УХЛ4
 $P_y=56,4 \text{ кВт}$
 $P_p=50,76 \text{ кВт}$
 $I_p=95,21 \text{ А}$
 $\cos\phi=0,9$

Потребность кабелей и проводов (длина,м)

Число и сечение жил. мм	Марка	
	ВВГнг-1000	
5x10	32	
5x35	28	
3x1.5	161	

						Заказчик :ИК СЕЗ Сурхандарьинской области ДМ			ЭО
						Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест"			
						МФЙ Моланд в Сариасийском районе			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Детской дошкольное учреждение на 120 мест	Стадия	Лист	Листов
Директор	Хакимов Х.Р.						РП	6	11
ГИП	Остонов Э.Э.								
Разработ.	Хакимова Д.Х.								
Н.контрол	Хакимов Д.Х.					Схема электрическая принципиальная магистральных сетей ВРУ.	"СурхонМеъморЛойиха" МЧЖ		



~220/380В
DZ-158-63
25А

1-Shit
<<PR11-3072>>
Py= 50,62 кВт
Pp= 45,56 кВт
Ip = 85,45 А.
Cosφ= 0,9

Kabel va simlar sarfi, m

Tolalar soni va yuza kesimi, kuchlanish	Markasi			
	VVGng	ABBG		
3x1,5mm ² 220В	425			
3x2,5mm ² 220В	352			
5x10mm ² 380В		65		

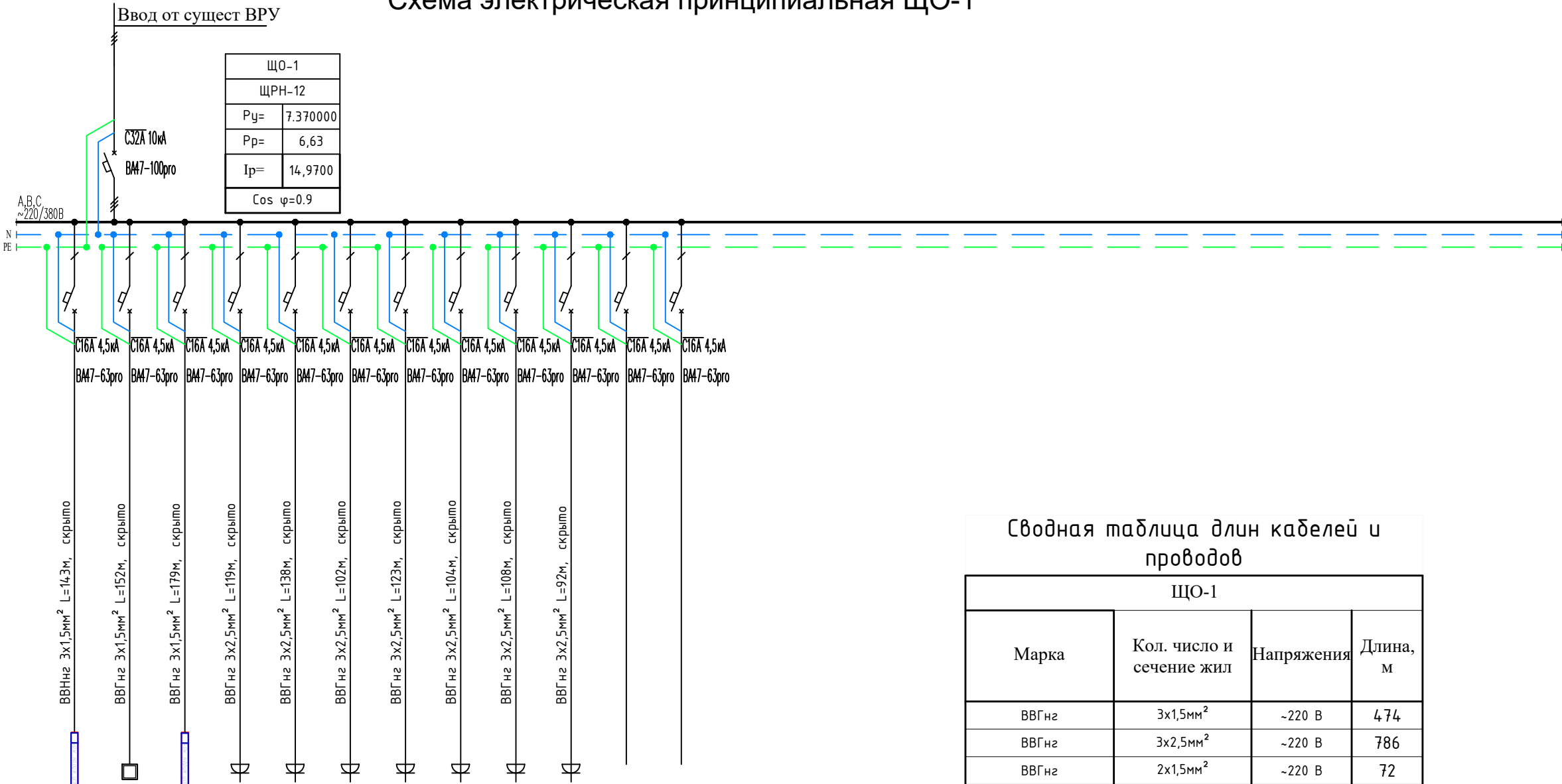
Quvurlar sarfi

Standart bo'yich nomlanishi	Standart bo'yich diametri, mm	Uzunligi m
P/E quvur	Ø 40	30

						Заказчик :ИК СЕЗ Сурхандарьинской области ДМ				ЭО	
						Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест"					
						МФЙ Моланд в Сариясийском районе					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Директор	Хакимов Х.Р.					Детской дошкольное учреждение на 120 мест			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Остонов Э.Э.								РП	7	11
Разработ.	Хакимова Д.Х										
Н.контрол	Хакимов Д.Х					Схема электрическая принципиальная магистральных сетей ПР			"СурхонМеъморЛойиха" МЧЖ		

Схема электрическая принципиальная ЩО-1

Данные питающей сети			
Шинораспределительного, пункта	Тип In, А Расцепитель , А		
	Тип, напряжение (шинпровода) Расчетный ток ,А Установленная мощность,кВт		
Аппарат отходящих линий	Тип In,А расцепителя или плавкой вставки		
Марка и сечение проводника		Маркировка или длина участка сети	
Электроприёмник	Условное обозначение на плане		
	Номер по плану		
	Тип		
	Pн, кВт		
	Ток, А	In	
		Ih	
Наименования освещения и механизма по технологическому проекту			



Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12
0,86	0,68	0,91	0,8	0,8	0,8	0,42	1,5	0,8	0,8		
3,91	3,09	4,14	3,64	3,64	3,64	1,91	6,82	3,64	3,64		
Освещение	Освещение	Освещение	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка		
A.O	B.O	C.O	A.O	B.O	C.O	A.O	B.O	C.O	A.O	B.O	C.O

Сводная таблица длин кабелей и проводов			
ЩО-1			
Марка	Кол. число и сечение жил	Напряжения	Длина, м
ВВГнг	3х1,5мм ²	~220 В	474
ВВГнг	3х2,5мм ²	~220 В	786
ВВГнг	2х1,5мм ²	~220 В	72

Потребность труб		
Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	
ЩО		
Гофрированная труба	Ø 20	72

						Заказчик :ИК СЕЗ Сурхандарьинской области ДМ			ЭО
						Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест" МФЙ Моланд в Сариасийском районе			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Детской дошкольное учреждение на 120 мест			
Директор	Хакимов Х.Р.								Стадия
ГИП	Остонов Э.Э.								Лист
Разработ.	Хакимова Д.Х								Листов
Н.контрол	Хакимов Д.Х					Схема расчетная щита ЩО-1			"СурхонМеъморЛойиха" МЧЖ

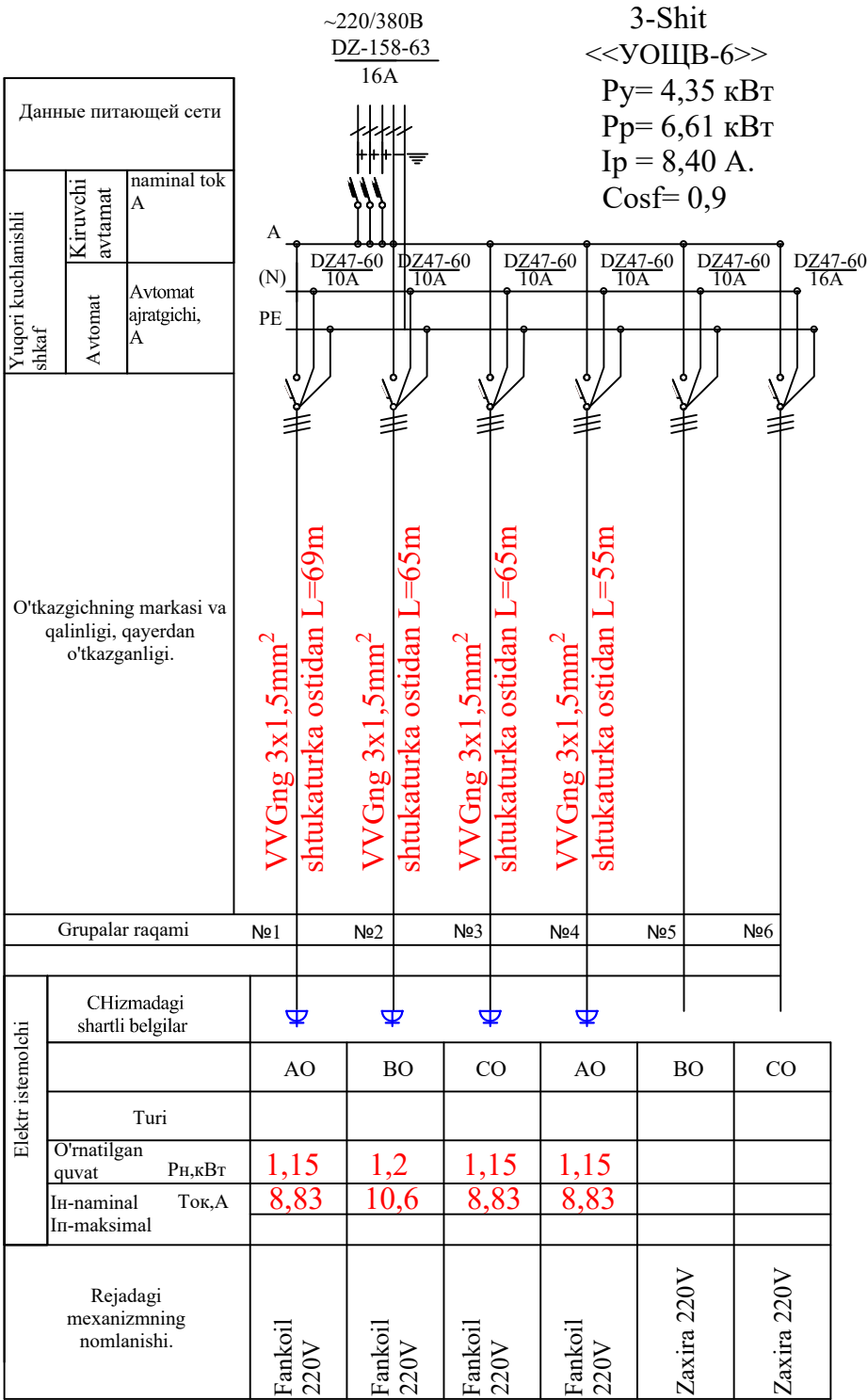


Таблица заказных спецификаций

Пози- ция	Наименования и техническая характеристика оборудования и материалов, завод изготовитель	Тип, марка оборудования	Ед.изм.		Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Кол-во	Масса ед. оборуд. кг.	Цена единицы оборудования сум
			Наиме- нование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ВРУ1-21 размер 1800х800х300мм		шт				1		
2	ПР11-3072 с автоматом разм.800х600х250 мм		шт				1		
3	УОЩВ-12 с автоматом разм.265х310х120 мм		шт				1		
4	УОЩВ-6 с автоматом разм.		шт				1		
5	Щит аварийного освещения ЩАО1		шт				1		
6	Автоматические выключатели АП50Б-3МТ		шт				3		
7	Заземляющий проводник вертикальныйСталь круглая 16 мм2		м/кг				9/14,22		
8	Полоса 40х5 мм		м/кг				22/34,54		
9	Кабель ВВГнг-5х35мм2		м				28		
10	Кабель ВВГнг-5х10мм2		м				97		
11	Кабель АВВГ-3х1,5мм2/ -2х1,5мм2		м				889/72		
12	Кабель ВВГнг-3х2,5мм2		м				1138		
13	Светильник LED 60 вт раз.120х10см		шт				65		
13	Светильник LED 24 вт		шт				33		
14	Светильник LED ГЕРМ. 40вт раз.1200х100мм		шт				6		
15	Свет-к. герметичный VetroChrom 1х18 вт		шт				25		
16	Лампа энергосберегающая 18 вт		шт				25		
17	На стенный светильник световой указатель "Выход"		шт				9		
18	Выключатель 1-но клавишный		шт				12		
19	Выключатель 2-но клавишный		шт				18		
20	Выключатель герм. 1-но клавишный		шт				7		
21	Подрозетник		шт				7		
22	Розетки штепсельные заземл. контакт. на 16А.		шт				70		

Maxsulotlar xalqaro menejment
tizimi ISO 9001 sertifikatning
belgilangan talablariga muvofiq
bo'lishi shart

						Заказчик :ИК СЕЗ Сурхандарьинской области ДМ				ЭО
						Строительство "Детской дошкольное учреждение на 120 мест" МФЙ Моланд в Сариасийском районе				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Директор	Хакимов Х.Р.					Детской дошкольное учреждение на 120 мест	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Остонов Э.Э.						РП	10	11	
Разработ.	Хакимова Д.Х									
Н.контрол	Хакимов Д.Х					Спецификация изделий и материалов.	"СурхонМеъморЛойиха" МЧЖ			

[illegible]