



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
(ГУП МНИИТЭП)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

**ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ДОУ)
НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
VI-69-ЭМ**

2012

Черт. 15365



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ
МОСКОВСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОЛОГИИ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
(ГУП МНИИТЭП)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ЗДАНИЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ (ДОУ)
НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
VI-69-ЭМ

/ **ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА**
НАЧАЛЬНИК ОЗО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОЗО
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОЗО

А.Е. РЫКШИН
А.В. КУЗИЛИН
С.В. МИНАКОВ
И.Ю. ПОПОВА

СОГЛАСОВАНО:

ПЛАНИРОВАНИЕ

ОХОТОВЫЙ

ВЗЛОМ. ИВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИВ. № ПРОЦ.

ИЗМ.	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРАКТ №11-138-ТП ОТ 28.11.2011
ЗАКАЗЧИК: ДЕПАРТАМЕНТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ГОРОДА МОСКВЫ

ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗом ГУП МНИИТЭП № 10 ОТ 18.01.13

2012

Черт. 15365

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭО	Электрическое освещение (внутреннее).	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1-4	Общие данные.	
5-7	Схема электрическая принципиальная распределительной сети.	
8-32	Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети.	
33	Основная система уравнивания потенциалов (ОСУП) на вводе в здание. Схема электрическая принципиальная.	
34-36	Дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП). Схема электрическая принципиальная.	
37	Техподполье.	
38	План расположения электрооборудования и прокладки электрических распределительных, групповых силовых и вентиляции сетей. 1-й этаж.	
39	План расположения электрооборудования и прокладки электрических распределительных сетей. 2-й этаж.	
40	План расположения электрооборудования и прокладки электрических распределительных сетей. 3-й этаж.	
41	План расположения электрооборудования и прокладки электрических распределительных сетей. Технический этаж.	
42	План расположения электрооборудования и прокладки электрических распределительных сетей. 1-й этаж.	
43	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей. Фрагменты планов 1-го этажа и техподполья.	
44	Пищеблок. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых силовых сетей. 2-й этаж.	
	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей.	

Проектная документация разработана в соответствии с нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами. в том числе по взрывопожарной безопасности.

Глав. спец.

Попова И.Ю.

ГИП привязки

Лист	Наименование	Примечание
45	3-й этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей.	
46	1-й этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции.	
47	2-й этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции.	
48	3-й этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции.	
49	Технический этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции.	
50	Кровля. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции.	
51-55	Планы расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении.	
56	План расположения электрооборудования в электрощитовой.	

Привязан								
						Листов		
Инв. №								
VI-69-ЭМ								
Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки								
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Рудниченко	12.12	Р	1	
Нач. отд.				Кузипин				
Гл. инж. отд.				Минаков				
Гл. спец.				Попова		Общие данные		
Н. контр.				Савинкин				
						МНИИТЭП ОЗО		

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМ.СО	Спецификация электрооборудования.	листы: 57 - 81
ЭМ.СО.И	Спецификация на электроконструкции (для завода-изготовителя).	листы: 82 - 91
ЭМ.И	Схема электрическая (для завода-изготовителя).	листы: 92 - 111

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Проект разработан в соответствии с перечнем документов обязательного применения Федерального закона 190-ФЗ от 29.12.2004 г. и постановления Правительства РФ ПП-1047-р от 21.06.2010 г. с замечаниями, которые обеспечивают соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ:	
ГОСТ Р 21.1101-2009	"СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации".	
СП 52.13330.2011	Свод правил. Естественное и искусственное освещение.	
СНиП 35-01-2001	Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.	
СНиП 311-06-2009	"Общественные здания и сооружения"	
	<u>Документы добровольного применения</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
СанПиН 2.4.1.2660-10	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях.	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03	Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.	
СНиП 3.05.06-85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
ПБ 10-558-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов	
РД.34.21.122-87	"Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений"	

Инов. № подл. 1318018
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан

Инов. №

Изм.

Кал.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-ЭМ

Лист

2

Карт. 15365

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект силового электрооборудования дошкольного общеобразовательного учреждения (ДОО) со встроенным бассейном разработан на основе заданий:

- а) архитектурно-строительного;
- б) отопления и вентиляции;
- в) внутреннего водопровода и канализации;
- г) технологического оборудования.

Проект выполнен в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), Сводом правил по проектированию и строительству "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003".

В проект силового электрооборудования ДОО входит:

- а) силовое электрооборудование отопления, вентиляции и кондиционирования;
- б) силовое технологическое электрооборудование пищеблока;

Электроснабжение здания ДОО осуществляется от городской электрической сети напряжением 380/220 В при глухозаземленной нейтралью трансформаторов.

По степени надежности эл. снабжения электроприемники ДОО относятся ко 2-ой категории; устройства охранно-пожарной сигнализации, приборы управления вент-систем и вентиляторы дымоудаления - к 1-ой категории (предусмотрена панель "АВР" - АВР-В-160). Тип системы заземления TN-C-S.

Вводно - распределительное устройство принято типа ВРУ-8504МУ и устанавливается в помещении электрощитовой на 1-ом этаже.

Приборы учета электроэнергии установлены на панелях вводно-распределительного устройства.

Для электродвигателей вентсистем и насосов предусмотрены шкафы управления типа ШУ.

В ШУ, от которых запитываются вентиляторы дымоудаления, исключить (закоротить) предохранитель в цепи катушки пускателя (п. 3.1.19 ПУЭ, п. 12.2 СНиП 41-01-2003).

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р 60332-3-22 с низким дымо- и газо-выделением, и низкой токсичностью продуктов горения типа ВВГнг(А)-FRLSLTx

Электрические сети выполняются и прокладываются:

- а) распределительные линии по техподполью - одножильными кабелями ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx на лотках и в стальных электросварных трубах открыто по стенам и потолку на скобах; линии питания противопожарных устройств и эвакуационного освещения прокладываются на отдельном лотке;
- б) вертикальные участки распределительных линий - кабелями ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx на лотках открыто и в электрониях;
- в) горизонтальные участки распределительных линий - кабелями ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx в стальных трубах;
- г) групповые силовые линии для электроприемников венткамер - кабелем ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx на лотках по техподполью и в стальных трубах по стенам и потолку помещений;
- д) групповые силовые линии для электроприемников пищеблока - кабелем ВВГнг(А)-LSLTx на лотках по техподполью и в стальных трубах;
- е) групповые силовые линии остальных электроприемников - проводом ПуВ в трубах ПВХ в монолитных стенах, в бороздах кирпичных перегородок и внутри гипсокартонных перегородок.

ж)- цепи управления - в стальных электросварных трубах по стенам и потолку на скобах (в техподполье) и в трубах ПВХ на этажах.

Опуски к штупсельным розеткам осуществляются в монолитных стенах, в бороздах кирпичных перегородок и внутри гипсокартонных перегородок

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А по ГОСТ Р 60332-3-22 с низким дымо- и газовойделением типа ВВГнг(А)-FRLS.

В соответствии с требованиями ПУЭ распределительные линии от ВРУ до щитков выполняются 5-ти проводными линиями, а групповые линии выполняются трехпроводными.

Для каждой линии групповой сети следует прокладывать отдельный нулевой защитный проводник. Последовательное включение электроприемников в нулевой защитный проводник не допускается.

Для защиты от поражения электрическим током в групповых сетях, питающих розетки, установлены устройства защитного отключения УЗО ВАД2.

Силовая сеть защищена от коротких замыканий и перегрузок автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями ВА57, ВА61.

Высота установки от пола штупсельных розеток:

- в помещениях пребывания детей - 1,8 м.,
- в остальных помещениях - 0,8 м(кроме случаев, указанных на плане),
- во всех помещениях медпункта - 1,3 м.

Проектом предусмотрено отключение при пожаре систем общеобменной вентиляции .

Вентиляторы дымоудаления автоматически включаются при пожаре (см. раздел АУ)

В ШУ, от которых питаются вентиляторы дымоудаления, исключен (закорочен) предохранитель в цепи катушки пускателя (п.3.1.19 ПУЭ, п.12.2 СНиП41-01-2003). Щиты и аппараты противопожарных устройств должны обеспечиваться табличкой " При пожаре не отключать!"

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования подлежат заземлению, согласно ПУЭ разд. 1.7 и 7.1 и СНиП 3.05.06-85, путем металлического соединения с нулевым защитным проводником эл.сети.

На вводе в здание в соответствии с ПУЭ гл.7.1 необходимо предусмотреть систему уравнивания потенциалов путем присоединения к шине уравнивания потенциалов стальных труб коммуникаций здания, металлических частей строительных конструкций и нулевого защитного проводника.

Привязан

Инд. №

VI-69-ЭМ

Лист
3

Карм. 15265

В соответствии с ПУЭ п.7.1.88 в душевых кабинах должна быть предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП), к которой присоединяются открытые проводящие части электрооборудования, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования.

От групповых осветительных щитков до сантехкабин проложить дополнительный проводник РЕ сечением 2,5 мм² для уравнивания потенциалов.

ДСУП выполняется проводом марки ПуВ и прокладывается в трубах ЭГТ-ПВХ: вертикальные участки - от коробки У995МУ3 (устанавливается под потолком) в монолите стен, в бороздах кирпичных перегородок и внутри гипсокартонных перегородок;

горизонтальные участки - в монолитных плитах данного этажа.

В целях герметизации проемы в перекрытиях под ВРУ после установки отрезков труб для прокладки электросетей надлежит заделывать цементным раствором.

После затяжки проводов в отрезки труб, зазоры в них заделываются негорючим и легкопробиваемым раствором (цемент с песком по объему 1:10 или перлит, вспученный со строительным гипсом 1:2, пункт 3.65 СНиП 3.05.85).

Все применяемое оборудование и материалы должны иметь сертификаты соответствия стандартам Российской Федерации.

На трубы из ПВХ должен быть сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ246-97.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1314058		

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ

Лист
4

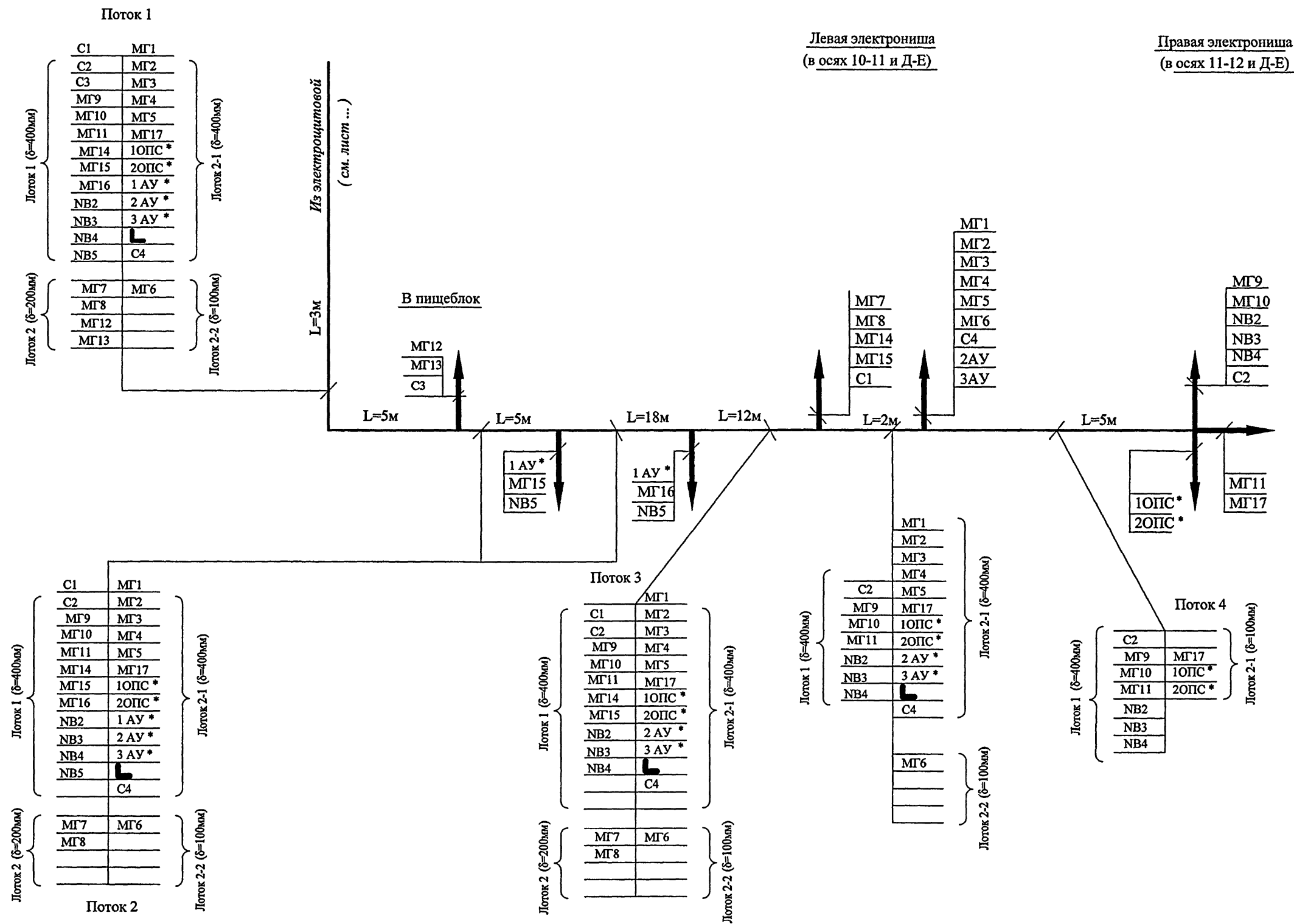
Карм. 15365

Схем
от



VI-69-ЭМ			
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки			
8 7		стадия	лист
		Р	5
Схема электрическая принципиальная распределительной сети		ГУП МНИИТЭП ОЗО	

- Kapm. 15.36.5



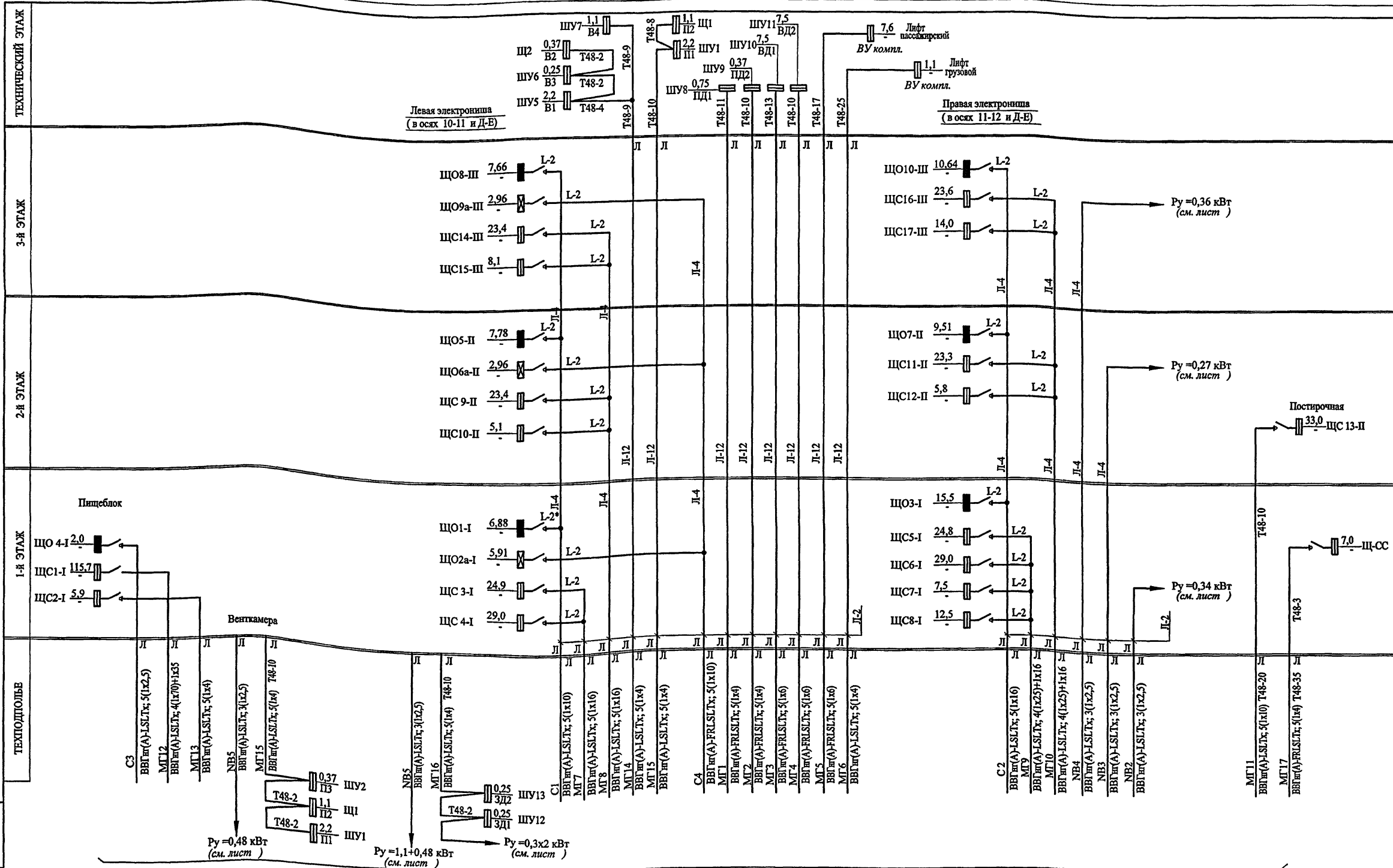
Прокладку групп * см. лист 37.

VI-69-ЭМ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
Изм.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
Привязан:				Разраб.	Отрошко
				Нач. отд.	Кузюлин
				Гл. инж. отд.	Минаков
				Гл. спец.	Попова
				РГИ	Козина
Инв.№				Н. контр.	Савинкин
				стадия	лист
				Р	6
				ГУП МНИИТЭП ОЗО	

Схема электрическая принципиальная распределительной сети.

Карт. 15256

Отпайки от стояков к щитам, установленным в электрощитах, выполнить кабелем того же сечения, что и стояки, за исключением отпайек, отмеченных на схеме знаком *, которые выполнить кабелем ВВГнг сечением 5(1х16)



										<div>VI-69-ЭМ</div> <div>Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки</div>									
										<div>изм. кол.уч. лист N док. подпись дата</div> <div>Разраб. Козина <i>С.С.</i> <i>12.12</i></div> <div>Нач. отд. Кузичкин <i>В.С.</i></div> <div>Гл. инж. отд. Минаков <i>В.В.</i></div> <div>Гл. спец. Попова <i>Л.В.</i></div> <div>Н. контр. Савинкин <i>В.В.</i></div>									
Привязан:										<div>стадия лист листов</div> <div>Р 7</div>									
Инв. N										<div>Схема электрическая принципиальная распределительной сети</div> <div>ГУП МНИИТЭП ОЗО</div>									

Инв. № подл. 1317060

Подпись и дата

Взам. инв. №

Приводимые механизмы

Фазировка

Номинальный ток, А

Номинальная мощность, кВт

Электроприемник

№ электроприемника

Длина, м

Марка и сечение провода

Способ прокладки

Номинальный ток расцепителя, А

Тип пускового устройства

Длина, м

Марка и сечение провода

Способ прокладки

Установленная мощность, кВт

Расчетный ток, А

№№ групп

Автоматический выключатель или устройство защитного отключения; номинальный ток расцепителя, А

Линия от питающего пункта

ЩС1-I
3Р-148-31
Р_у=115,7 кВт *ВР32-35В31250
K_с=0,75
Р_р=86,8 кВт
cosφ=0,97
I=136 А

МГ12
(см. лист 7)

Привязан:

Инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Отрошко			12.12
Нач. отд.		Кузилин			
Гл. инж. отд.		Минаков			
Гл. спец.		Попова			
РГИ		Козина			
Н. контр.		Савинкин			

VI-69-3М

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Схема электрическая принципиальная
групповой силовой сети

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ГУП МНИИТЭП
ОЗО

Черт. 15365

Инв. № подл. 13174060
Подпись и дата
Взам. инв. №

Приводимые механизмы		Моноблочный агрегат к охл. камере MM109SF		Моноблочный агрегат к охл. камере MM109SF		Моноблочный агрегат к охл. камере MM109SF		Моноблочный агрегат к мороз. камере КХ-4,41		Шкаф холодильный ШХ-0,7		Шкаф холодильный ШХ-0,7		Шкаф холодильный ШХ-1,0		Шкаф холодильный бытовой		Шкаф холодильный бытовой	
Фазировка		А N,PE		В N,PE		С N,PE		А N,PE		В N,PE		С N,PE		В N,PE		С N,PE		С N,PE	
Номинальный ток, А		0,95 8,0		0,95 8,0		0,95 8,0		1,05 8,2		0,35 2,7		0,35 2,7		0,35 2,7		0,3 2,1		0,3 2,1	
Номинальная мощность, кВт		0,95		0,95		0,95		1,05		0,35		0,35		0,35		0,3		0,3	
Электроприемник		компл.		компл.		компл.		компл.		компл.		компл.		компл.		компл.		компл.	
№ электроприемника		10		9		6		7		3		3		3					
Длина, м		10		9		6		7		3		3		3					
Марка и сечение провода		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) T32					
Способ прокладки		10А		10А		10А		10А		4А		4А		4А					
Номинальный ток расцепителя, А		10А		10А		10А		10А		4А		4А		4А					
Тип пускового устройства		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT		АП50Б -2MT					
Длина, м		12 4		12 4		12 4		12 4		13 5		9 5		12 8		16 8		2 5	
Марка и сечение провода		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32		ВВГнг(А)LSx 3(1x2,5) Л T32	
Способ прокладки		0,95		0,95		0,95		1,05		0,35		0,35		0,35		0,3		0,3	
Установленная мощность, кВт		8,0		8,0		8,0		8,2		2,7		2,7		2,7		2,1		2,1	
Расчетный ток, А		8,0		8,0		8,0		8,2		2,7		2,7		2,7		2,1		2,1	
№№ групп		№21		№22		№23		№24		№25		№26		№27		№28		№29	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения; номинальный ток расцепителя, А		16 А		16 А		16 А		16 А		16 А		16 А		16 А		16 А		16 А	
Линия от питающего пункта		ЩС2-I УЭРМ-0-18		ВН61Е29-3, 63А		МГ13 (см. лист 7)													
Розетка штепсельная открытой установки РА16-112Б-6и, 16А IP44																			
Розетка штепсельная открытой установки РА16-003/1с, 16А IP20																			

Привязан:

Инв. N

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Отрошко				12.10
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
РГИ	Козина				
Н. контр.	Савинкин				

Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГУП МНИИТЭП ОЗО

Привязан:

Инв. N





VI-69-ЭМ			
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Отрошко	12.10	
Нач. отд.	Кузилин		
Гл. инж. отд.	Минаков		
Гл. спец.	Попова		
РГИ	Козина		
Н. контр.	Савинкин		
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети			
Стадия	Лист	Листов	
Р	9		
ГУП МНИИТЭП ОЭО			

Черт. 15365

Инв. N подл.	Подпись и дата	взам. инв. №
13/4060		

Приводимые механизмы		Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный	Эл. розетки	Эл. розетки	Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный	СОВ
Фазировка		А	В	А, В, С	С	А	В	С	А, В, С	В
Номинальный ток, А		6,9	6,9	10,9	2,14	8,7	6,9	6,9	10,9	5,1
Номинальная мощн., кВт		1,5	1,5	7,0	2,14	1,72	1,5	1,5	7,0	1,0
Электроприемник										
№ электроприемника										
Длина, м				3					3	
Марка и сечение провода	Способ прокладки			ПуВ 5(1x2,5) П25					ПуВ 5(1x2,5) П25	
Номинальн.ток расцепит. А				ШУ комп					ШУ комп	
Тип пускового устройства										
Длина, м		40	40	35	90	80	45	45	40	25
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,5	6,9	7,0	2,14	1,72	1,5	6,9	7,0	1,0
№№ групп		№ 31	№ 32	№ 33	№ 34	№ 35	№ 36	№ 37	№ 38	№ 39
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А				ВА61F29-3 16					ВА61F29-3 16	ВА61F29-1 16
Линия от питающего пункта		ЩС 3-1 УЭРМ-0-18		Рy=24,9 кВт Рp=19,9 кВт Iр=31,8 А cos φ=0,95		ВН61Е29-3, 63 А		МГ7		

Условные обозначения.

-  - Розетка PC16-007,16А, 250В
-  - Розетка PC16-004,16А, 250В
-  - Розетка PA16-112 Б,16А, 250В
-  - Коробка распаячная КлК 5

Привязан				Разработал	Герасимова	<i>Вас</i>	12.12.20
				Нач. отд.	Кузнецов	<i>Кузнецов</i>	
				Гл. инж.	Минаков	<i>Минаков</i>	
				Гл. спец.	Попова	<i>Попова</i>	
Инв. N				Н. контр.	Савинкин	<i>Савинкин</i>	

						VI-69-ЭМ				
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЭСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ				
ИЗМ.	КОЛ.УЧ	ЛИСТ	№ ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА					
Разработал	Герасимова	<i>Г.С.</i>	12/2			1 этаж		Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кузлин	<i>К.С.</i>						Р	10	
Гл. инж.	Мишаков	<i>М.С.</i>				Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЭО		
Гл. спец.	Попова	<i>П.С.</i>								
Н. контр.	Савинкин	<i>С.С.</i>								

Инв. N подл.	Подпись и дата	взам. инв. №
1314060	09.04.18	

Приводимые механизмы	Эл. розетки убор. обор.	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом
Фазировка	С	А	А	А	В	В	В	С	А	В	В	С	С	С	С	А
Номинальный ток, А	13	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	11,6	11,6	11,6	11,6	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
Номинальная мощн., кВт	2,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Электроприемник																
№ электроприемника																
Длина, м			0,5	0,5			0,5	0,5			0,5		0,5	0,5		
Марка и сечение провода		Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	Пув-3(1х4)	
Способ прокладки		П25	П25	П25			П25	П25			П25		П25	П25	П25	
Номинальн.ток расцепит. А																
Тип пускового устройства																
Длина, м	25	30			40			35	40	55		35			55	
Марка и сечение провода	Пув 3(1х2,5)	Пув 3(1х4)	П25		Пув 3(1х4)	П25		Пув 3(1х2,5)	Пув 3(1х2,5)	Пув 3(1х4)	П25	Пув 3(1х4)	П25		Пув 3(1х2,5)	П25
Способ прокладки																
Установл. мощн. кВт	2	13	5,1	23,7	5,1	23,7		2,5	11,6	2,5	11,6	5,0	23,2	5,1	23,7	1,7
Расчетный ток, А																7,9
№№ групп	№ 41	№ 42			№ 43			№ 44	№ 45	№ 46		№ 47			№ 48	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А	УЗО ВАД2 16 IΔ n=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA			УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA			УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA		УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA			УЗО ВАД2 25 IΔ n=30mA	
Линия от питающего пункта	<p>ЩС 4-1 УЭРМ-0-18</p> <p>Рy=29,0 кВт Рp=23,2 кВт Ip=36,0 А cos φ=0,98 Kс=0,8</p> <p>ВН61Е29-3, 63 А</p> <p>МГ7 сл. лист 7</p>															
Условные обозначения.	<p> - Розетка РС16-004,16А, 250В</p>															

Привязан

Разработал Гсрасникова

Нач. отд. Кузнецов

Гл. инж. Минаков

Гл. спец. Попова

Инв.Н. Н. контр. Савинкин

ИЗМ.

КОЛ. УЧ.

ЛИСТ

№ ДОК.

ПОДПИСЬ

ДАТА

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

1 этаж

Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети

Стация

Р

Лист

11

Листов

ГРУПП МНИИТЭП

ОЗО

Инв. N подл. 13140660
Подпись и дата
взам.инж.№

Приводимые механизмы		Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный	Эл. розетки	Эл. розетки	Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный
Фазировка		А	В	А, В, С	С	А	В	С	А, В, С
Номинальный ток, А		6,9	6,9	10,9	10,8	8,7	6,9	6,9	10,9
Номинальная мощн., кВт		1,5	1,5	7,0	2,14	1,72	1,5	1,5	7,0
Электроприемник									
№ электроприемника									
Длина, м				3					3
Марка и сечение провода	Способ прокладки			ПуВ 5(1х2,5) П25					ПуВ 5(1х2,5) П25
Номинальн.ток расцепит. А									
Тип пускового устройства				ШУ компл					ШУ компл
Длина, м		40	40	35	90	80	45	45	40
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 5(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 5(1х2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,5	6,9	1,5	6,9	1,5	6,9	1,5	6,9
№№ групп		№ 51	№ 52	№ 53	№ 54	№ 55	№ 56	№ 57	№ 58
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А				ВА61F29-3 16					ВА61F29-3 16
Линия от питающего пункта									

Условные обозначения.

- Розетка PC16-007, 16А, 250В
- Розетка PC16-004, 16А, 250В
- Розетка PA16-112 Б, 16А, 250В

$P_y=24,8$ кВт
 $P_p=19,8$ кВт
 $I_p=31,8$ А
 $\cos \varphi=0,95$
 $K_c=0,8$

МГ9
сл. лист 7

Привязан		Разработал	Герасимова	12.10.
		Нач. отд.	Кузнецов	
		Гл. инж.	Минаков	
		Гл. спец.	Попова	
Инв. N		Н. контр.	Савинкин	

VI-69-ЭМ				
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ				
1 этаж		Стадия	Лист	Листов
		Р	12	
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЗО		

Карм. 15365

Инв. N подл. 13/4060
Подпись и дата
взам. инв. №

Приводимые механизмы		Эл. розетки убор. обор.	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом	Пол с электроподогревом
Фазировка		С	А	А	А	А	В	В	В	С	А	В	В	С	С	С	А
Номинальный ток, А		13	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	11,6	11,6	11,6	11,6	7,9	7,9	7,9	7,9
Номинальная мощн., кВт		2,0	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	2,5	2,5	2,5	2,5	1,7	1,7	1,7	1,7
Электроприемник																	
№ электроприемника																	
Длина, м				0,5		0,5		0,5				0,5		0,5		0,5	
Марка и сечение провода	Способ прокладки		ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25	ПУВ-3(1х4) П25
Номинальн.ток расцепит. А																	
Тип пускового устройства																	
Длина, м		25	30				40			35	40	55		35		55	
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПУВ 3(1х2,5) П25	ПУВ 3(1х4) П25				ПУВ 3(1х4) П25			ПУВ 3(1х2,5) П25	ПУВ 3(1х2,5) П25	ПУВ 3(1х4) П25		ПУВ 3(1х4) П25		ПУВ 3(1х2,5) П25	
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	2 13	5,1 23,7				5,1 23,7			2,5 11,6	2,5 11,6	5,0 23,2		5,1 23,7		1,7 7,9	
№№ групп		№ 61	№ 62				№ 63			№ 64	№ 65	№ 66		№ 67		№ 68	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		УЗО ВАД2 16 IΔn=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA				УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA			УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA	УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA		УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA		УЗО ВАД2 25 IΔn=30mA	
Линия от питающего пункта																	

Условные обозначения.
 - Розетка РС16-004,16А, 250В

ЩС 6-1
УЭРМ-0-18
Ry=29,0 кВт
Pr=23,2 кВт
Ip=36,0 А
cos φ=0,98
Kс=0,8
ВН61Е29-3, 63 А
МГ9
см. лист 2

VI-69-ЭМ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
1 этаж				Стация	Лист
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети				Р	13
ГРУП МНИИТЭП				ОЗО	

Привязан	Разработал	Герасимова	12/2
	Нач. отд.	Кузнецов	
	Гл. инж.	Минаков	
	Гл. спец.	Попова	
Инв. N	Н. контр.	Савинкин	

Инв. N подл. 13179060

Подпись и дата

взам. инв. №

Приводимые механизмы		Эл. розетки	Стерилизатор сухожаровой	Комп. розетки	Стерилизатор сухожаровой	Холодильник бытовой	Аппарат для сушки волос	Эл. розетки	Стерилизатор сухожаровой	Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный
Фазировка		А	В	С	В	А	С	А	А	В	С	А, В, С
Номинальный ток, А		9,3	6,1	5,5	6,1	4,2	7,9	1,24	6,1	1,5	1,5	7,0
Номинальная мощн., кВт		1,84	1,2	0,9	1,2	0,6	1,7	1,24	1,2	1,5	1,5	10,9
Электроприемник		2 9	1 2	2	1 2	2	2	2 6	1 2	1	1	3
№ электроприемника												
Длина, м			1		1				1			3
Марка и сечение провода	Способ прокладки		ПуВ 4(1x2,5) ПТЭ-1x2,5 ШЭМ22		ПуВ 4(1x2,5) ПТЭ-1x2,5 ШЭМ22				ПуВ 4(1x2,5) ПТЭ-1x2,5 ШЭМ22			ПуВ 5(1x2,5) ПТЭ-1x2,5
Номинальн.ток расцепит. А			4А		4А				4А			4А
Тип пускового устройства			АП50-2МТ		АП50-2МТ				АП50-2МТ			ШУ
Длина, м		90	40	50	45	60	35	75	50	40	40	45
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 3(1x2,5) ПТЭ	ПуВ 5(1x2,5) ПТЭ
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,84 9,3	1,2 6,1	0,9 5,5	1,2 6,1	0,6 4,2	1,7 7,9	1,24 6,3	1,2 6,1	1,5 6,9	1,5 6,9	7,0 10,9
№№ групп		№ 71	№ 72	№ 73	№ 74	№ 75	№ 76	№ 81	№ 82	№ 83	№ 84	№ 85
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Линия от питающего пункта		ЩС 7-1 УЭРМ-0-18						ЩС 8-1 УЭРМ-0-18				ВН61Е29-3, 63 А МГ9 см. лист 7

Условные обозначения.

- Розетка РС16-007,16А, 250В
- Розетка РС16-004,16А, 250В
- Розетка РА16-112 Б,16А, 250В

Привязан

Инв. N

Р_у=7,5 кВт
Р_р=7,5 кВт
I_p=12,7 А
cos φ=0,9

ВН61Е29-3, 63 А
МГ9
сл. лист 7

ЩС 8-1
УЭРМ-0-18

Р_у=12,5 кВт
Р_р=12,5 кВт
I_p=20,0 А
cos φ=0,95

ВН61Е29-3, 63 А
МГ9
см. лист 7

п.п.	кол.уч.	лист	№ док.	подпись	дата
Разработал	Герасимова	12.12			
Нач. отд.	Кузнецов				
Гл. инж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

1 этаж

Схема электрическая принципиальная
групповой силовой сети

Страница	Лист	Листов
Р	14	
ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. N подл. 13/4068
Подпись и дата

взам. инв. №

Приводимые механизмы		Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный	Эл. розетки	Эл. розетки	Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный
Фазировка		А	В	А, В, С	С	А	В	С	А, В, С
Номинальный ток, А		6,9	6,9	10,9	8,7	8,7	6,9	6,9	10,9
Номинальная мощн., кВт		1,5	1,5	7,0	1,72	1,72	1,5	1,5	7,0
Электроприемник									
№ электроприемника					1 7	1 7			
Длина, м				3					3
Марка и сечение провода	Способ прокладки			ПуВ 5(1x2,5) П25					ПуВ 5(1x2,5) П25
Номинальн. ток расцепит. А									
Тип пускового устройства				ШУ комп					ШУ комп
Длина, м		40	40	35	60	80	45	45	40
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,5	6,9	1,5	6,9	7,0	10,9	1,72	8,7
№№ групп		№ 91	№ 92	№ 93	№ 94	№ 95	№ 96	№ 97	№ 98
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А									
Линия от питающего пункта		УЗО ВАД2 16 I _{Δn} =30mA		ВА61F29-3 16					ВА61F29-3 16

Условные обозначения.

- Розетка PC16-007, 16А, 250В
- Розетка PC16-004, 16А, 250В
- Розетка PA16-112 Б, 16А, 250В

ЩС 9-II
УЭРМ-0-18

$P_y=23,4 \text{ кВт}$
 $P_p=18,7 \text{ кВт}$
 $I_p=29,6 \text{ А}$
 $\cos \varphi=0,96$
 $K_c=0,8$

ВН61Е29-3, 63 А
МГ8
см. лист 7

Привязан

Инв. N

VI-69-ЭМ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
ИЗМ.	КОЛ. УЧ.	ЛИСТ	№ ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
Разработал	Герасимова	12.12			
Нач. отд.	Кузнецов				
Гл. инж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
2 этаж				Стадия	Лист
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети				Р	16
				Листов	
				ГУП МНИИТЭП	
				ОЗО	

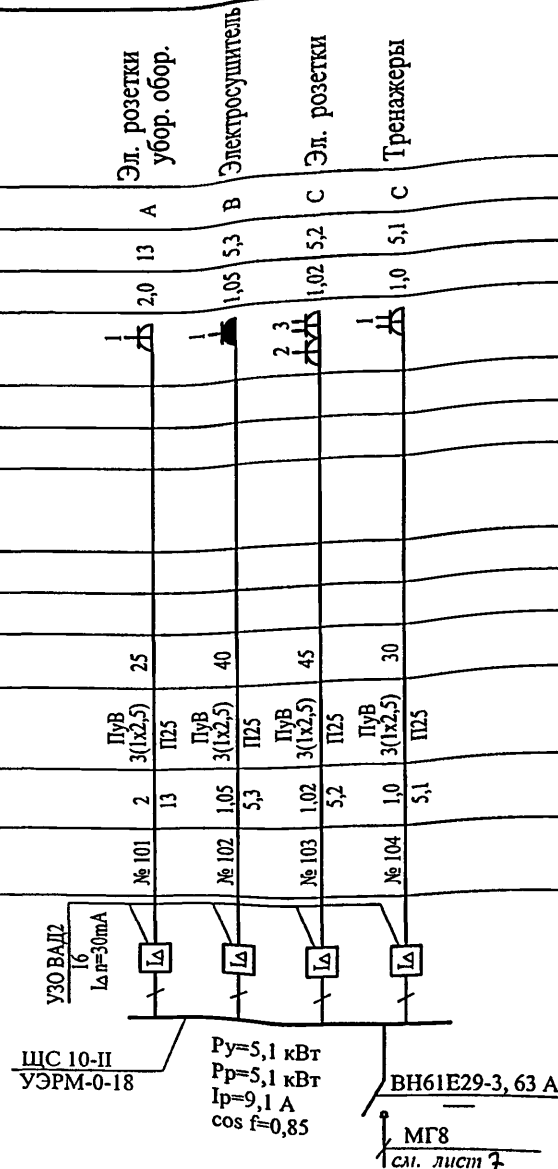
Карм 15365

Инв. N подл. 13/14-0060
Подпись и дата
взам. инв. №

Приводимые механизмы		Эл. розетки убор. обор.	Электроусушитель	Эл. розетки	Тренажеры
Фазировка		А	В	С	С
Номинальный ток, А		13	5,3	5,2	5,1
Номинальная мощн., кВт		2,0	1,05	1,02	1,0
Электроприемник					
№ электроприемника					
Длина, м					
Марка и сечение провода	Способ прокладки				
Номинальн. ток расцепит. А					
Тип пускового устройства					
Длина, м					
Марка и сечение провода	Способ прокладки				
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А				
№№ групп					
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А					
Линия от питающего пункта					

Условные обозначения.

- Розетка PC16-007, 16А, 250В
- Розетка PC16-004, 16А, 250В
- Розетка PA16-112 Б, 16А, 250В



Привязан		Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разработал						Герасимова	12.12
Нач. отд.						Кузнецов	
Гл. инж.						Минаков	
Гл. спец.						Попова	
Н. контр.						Савинкин	
Инв. N							

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

2 этаж

Схема электрическая принципиальная
групповой силовой сети

Стадия	Лист	Листов
Р	17	
ГУП МНИИТЭП ОЭО		

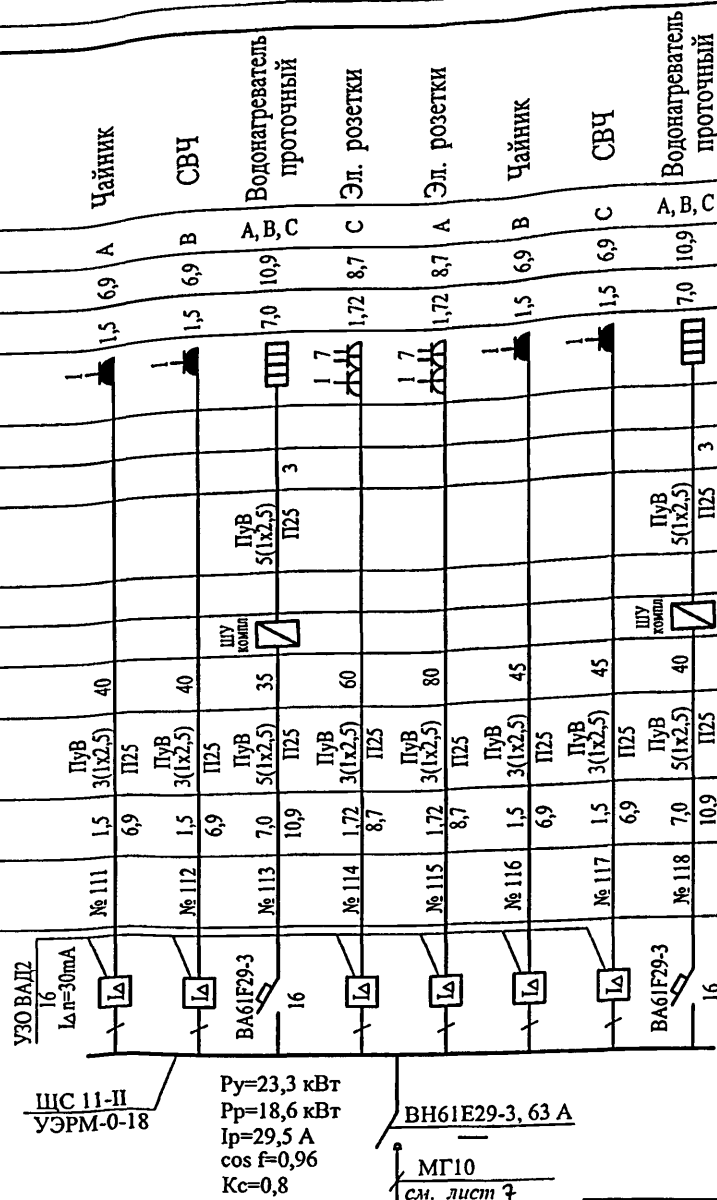
Карм. 15365

Инв. N подл. 1314060
Подпись и дата
взам. инв. №

Приводимые механизмы	
Фазировка	
Номинальный ток, А	
Номинальная мощн., кВт	
Электроприемник	
№ электроприемника	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Номинальн. ток расцепит. А	
Тип пускового устройства	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А
№№ групп	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А	
Линия от питающего пункта	

Условные обозначения.

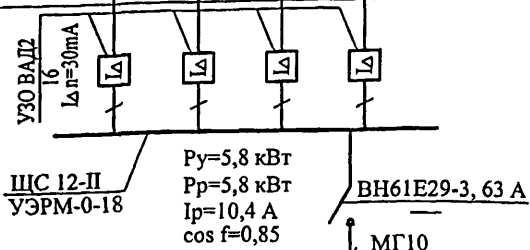
- Розетка РС16-007, 16А, 250В
- Розетка РС16-004, 16А, 250В
- Розетка РА16-112 Б, 16А, 250В






Привязан	Разработал	Герасимова	12.12
	Нач. отд.	Кузилин	
	Гл. инж.	Минаков	
	Гл. спец.	Попова	
Инв. N	Н. контр.	Савинкин	

VI-69-ЭМ			
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
2 этаж		Сталня	Лист
		Р	18
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Инв. N подл. 131706Ф
Подпись и дата
взам. инв. №

Приводимые механизмы		Эл. розетки убор. обор.	Комп. розетки	Электроусилитель	Эл. розетки
Фазировка		А	С	В	С
Номинальный ток, А		13	2,7	10,6	6,3
Номинальная мощн., кВт		2,0	0,45	2,1	1,24
Электроприемник		1	1	2	2 4
№ электроприемника					
Длина, м					
Марка и сечение провода	Способ прокладки				
Номинальн. ток расцепит. А					
Тип пускового устройства					
Длина, м		25	25	30	55
Марка и сечение провода	Способ прокладки	Пув 3(1x2,5) П25	Пув 3(1x2,5) П25	Пув 3(1x2,5) П25	Пув 3(1x2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	2 13	0,45 2,7	2,1 10,6	1,24 6,3
№№ групп		№ 121	№ 122	№ 123	№ 124
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А					
Линия от питающего пункта					

Условные обозначения.

-  - Розетка РС16-007, 16А, 250В
-  - Розетка РС16-004, 16А, 250В
-  - Розетка РА16-112 Б, 16А, 250В

Привязан					
Разработал	Герасимова	12.12.			
Нач. отд.	Кузидин				
Гл. инж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Инв. N					

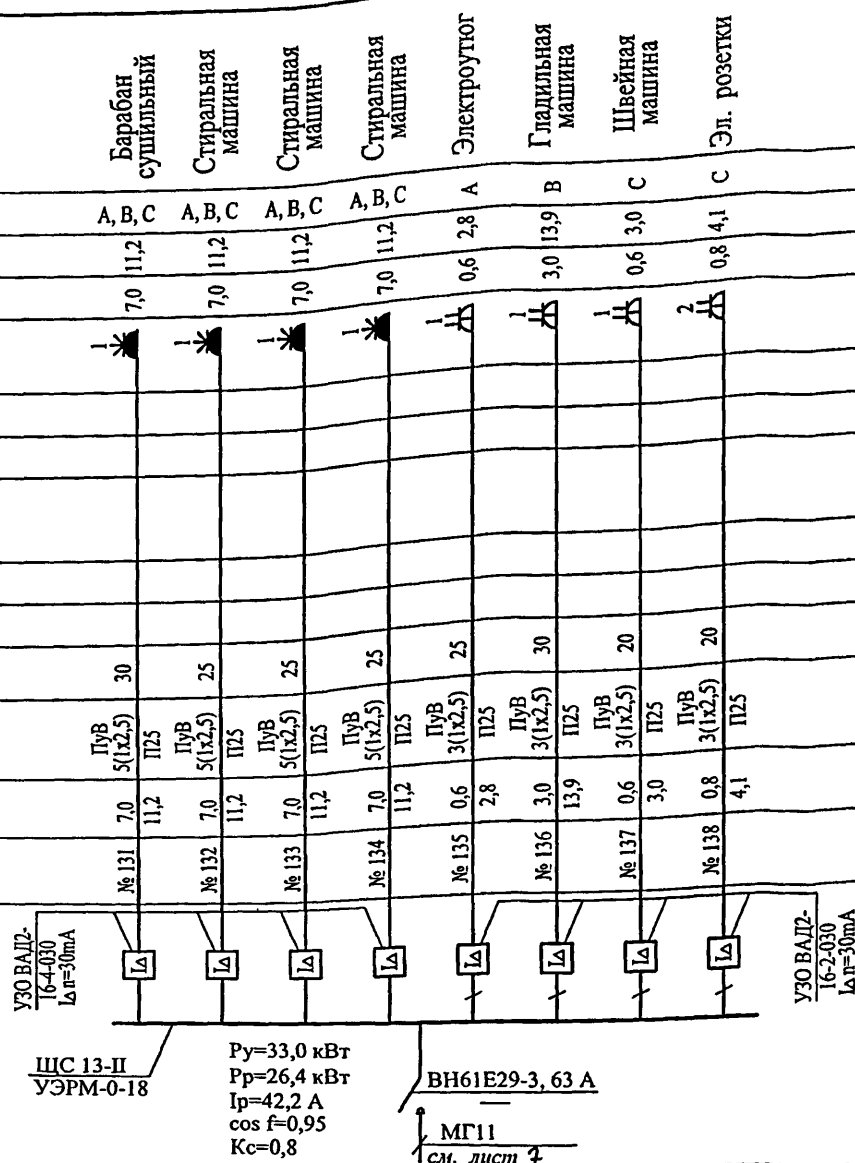
VI-69-ЭМ					
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ					
Изм.	кол. уч.	лист	N док.	подпись	дата
2 этаж				Стадия	Лист
				Р	19
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети				ГУП МНИИТЭП ОЗО	

Инв. N подл. 1317060
Подпись и дата 09.04.1991

Приводимые механизмы	
Фазировка	А, В, С
Номинальный ток, А	11,2
Номинальная мощн., кВт	7,0
Электроприсмник	
№ электроприемника	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Номинальн.ток расцепит. А	
Тип пускового устройства	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А
№№ групп	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А	
Линия от питающего пункта	

Условные обозначения.

- ⏏ - Розетка РС16-007, 16А, 250В
⚡ - Розетка Р1ехо 66, 20А, 400В



Привязан	
Инв. N	

Изм.	кол. уч.	лист	N док.	подпись	дата
				Герасимов	13.12
				Кузнец	
				Минаков	
				Попова	
				Савинкин	

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

2 этаж

Схема электрическая принципиальная
групповой силовой сети

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

ГУП МНИИТЭП
ОЭО

Карт. 15365

Инв. N подл. 1314060

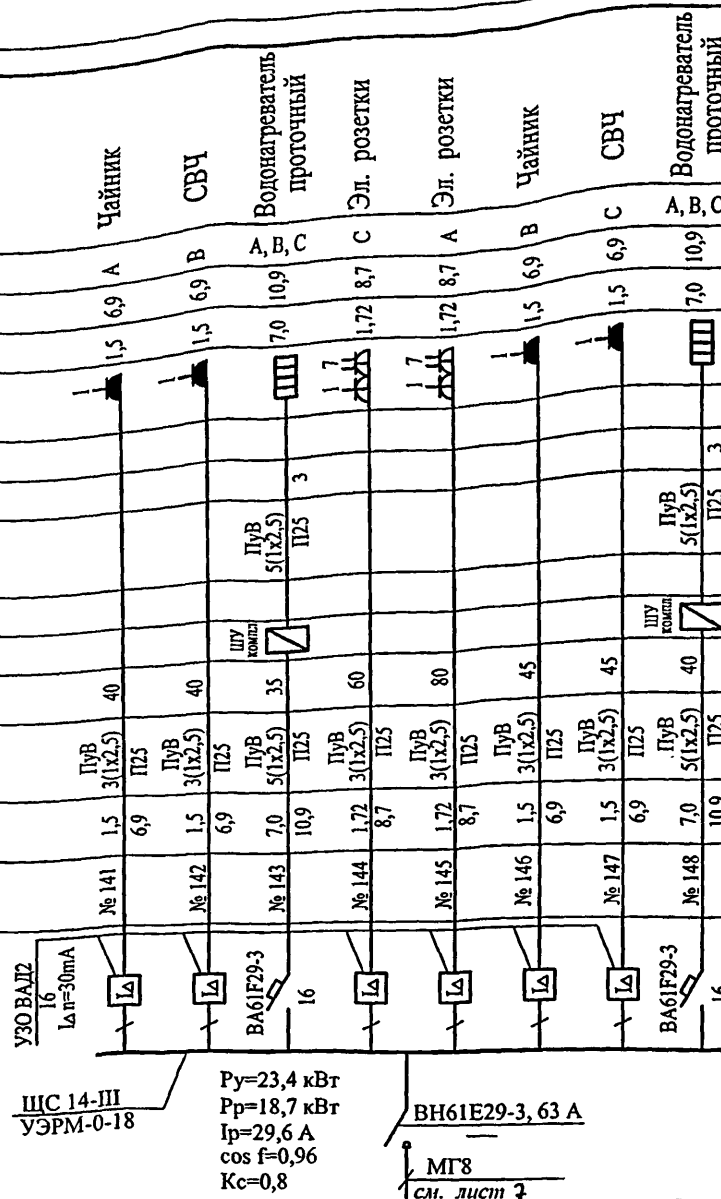
Подпись и дата

взам. инв. №

Приводимые механизмы	
Фазировка	
Номинальный ток, А	
Номинальная мощн., кВт	
Электроприемник	
№ электроприемника	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Номинальн. ток расцепит. А	
Тип пускового устройства	
Длина, м	
Марка и сечение провода	Способ прокладки
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А
№№ групп	
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А	
Линия от питающего пункта	

Условные обозначения.

- ⏏ - Розетка РС16-007, 16А, 250В
- ⏏ - Розетка РС16-004, 16А, 250В
- ⏏ - Розетка РА16-112 Б, 16А, 250В



Привязан	Изм.	Кол. уч.	Лист	Н. док.	Подпись	Дата
Разработал				Герасимова	12.12	
Нач. отд.				Кузнецов		
Гл. инж.				Минаков		
Гл. спец.				Попова		
Н. контр.				Савинкин		

VI-69-ЭМ			
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
3 этаж		Стация	Лист
		Р	21
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЗО	

Инв. N подл. 13/15060
Подпись и дата 13/15060






взам. инв. №

Приводимые механизмы		Эл. розетки убор. обор.	Комп. розетки	Холодильник бытовой	Чайник	СВЧ	Эл. розетки
Фазировка		В	А	В	С	А	С
Номинальный ток, А		13	8,2	2,1	6,9	6,9	7,5
Номинальная мощн., кВт		2,0	1,35	0,3	1,5	1,5	1,48
Электроприемник		1	3	1	1	1	4 7
№ электроприемника							
Длина, м							
Марка и сечение провода	Способ прокладки						
Номинальн.ток расцепит. А							
Тип пускового устройства							
Длина, м		25	45	30	35	35	70
Марка и сечение провода	Способ прокладки	Пув 3(х2,5) П25	Пув 3(х2,5) П25	Пув 3(х2,5) П25	Пув 3(х2,5) П25	Пув 3(х2,5) П25	Пув 3(х2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	2 13	1,35 8,2	0,3 2,1	1,5 6,9	1,5 6,9	1,48 7,5
№№ групп		№ 151	№ 152	№ 153	№ 154	№ 155	№ 156
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		16	16	16	16	16	16
Линия от питающего пункта		УЗО ВАД2 16 I _{Δn} =30mA	ЩС 15-III УЭРМ-0-18	Р _у =8,1 кВт Р _р =8,1 кВт I _p =14,1 А cos φ=0,87	ВН61Е29-3, 63 А	МГ8	сл. лист 7

Условные обозначения.

- Розетка РС16-007,16А, 250В
- Розетка РС16-004,16А, 250В
- Розетка РА16-112 Б,16А, 250В

Привязан					
Инв. N					

						VI-69-ЭМ			
						ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
Изм.	кол.уч.	лист	N док.	подпись	дата	3 этаж	Стация	Лист	Листов
Разработан	Герасимова				12.12		Р	22	
Нач. отд.	Кузнецин								
Гл. инж.	Минаков								
Гл. спец.	Попова								
Н. контр.	Савинкин					Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети	ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. N подл. 13/7060

Подпись и дата

взам. инв. №

Приводимые механизмы		Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный	Эл. розетки	Эл. розетки	Чайник	СВЧ	Водонагреватель проточный
Фазировка		А	В	А, В, С	С	А	В	С	А, В, С
Номинальный ток, А		6,9	6,9	10,9	9,8	8,7	6,9	6,9	10,9
Номинальная мощн., кВт		1,5	1,5	7,0	1,94	1,72	1,5	1,5	7,0
Электроприемник		1	1	3	2 8	1 7	1	1	3
№ электроприемника									
Длина, м				3					3
Марка и сечение провода	Способ прокладки			ПуВ 5(1x2,5) П25				ПуВ 5(1x2,5) П25	
Номинальн.ток расцепит. А				ШУ 40				ШУ 40	
Тип пускового устройства									
Длина, м		40	40	35	75	80	45	45	40
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 3(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25	ПуВ 5(1x2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,5 6,9	1,5 6,9	7,0 10,9	1,94 9,8	1,72 8,7	1,5 6,9	1,5 6,9	7,0 10,9
№№ групп		№ 161	№ 162	№ 163	№ 164	№ 165	№ 166	№ 167	№ 168
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		16	16	16	16	16	16	16	16
Линия от питающего пункта		<p>УЗО ВАД2 16 I_{Δn}=30mA</p> <p>ЩС 16-III УЭРМ-0-18</p> <p>Р_у=23,6 кВт Р_р=18,9 кВт I_p=29,9 А cos φ=0,96 K_c=0,8</p> <p>ВН61Е29-3, 63 А</p> <p>МГ10 см. лист 1</p>							

Условные обозначения.

- Розетка РС16-007,16А, 250В
- Розетка РС16-004,16А, 250В
- Розетка РА16-112 Б,16А, 250В

Привязан	Разработал	Герасимова	12.12
	Нач. отд.	Кузнецов	
	Гл. инж.	Минаков	
	Гл.спец.	Попова	
Инв. N	Н. контр.	Савинкин	


VI-69-ЭМ			
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
3 этаж		Сталля	Лист
		Р	23
Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЭО	


Карм. 15365

Инв. № подл.	Подпись и дата	взам. инв. №
1317060		

Приводимые механизмы		Эл. розетки убор. обор.	Комп. розетки	Эл. розетки	Эл. розетки	Щ 1к см. лист 25
Фазировка		В	А	А	С	А, В, С
Номинальный ток, А		13	5,5	9,4	10,2	14,6
Номинальная мощн., кВт		2,0	0,9	1,86	2,02	7,2
Электроприемник		1	2	3 7	1 8	
№ электроприемника						
Длина, м						
Марка и сечение провода	Способ прокладки					
Номинальн.ток расцепит. А						
Тип пускового устройства						
Длина, м		25	35	60	80	35
Марка и сечение провода	Способ прокладки	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 3(1х2,5) П25	ПуВ 5(1х2,5) П25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	2 13	0,9 5,5	1,86 9,4	2,02 10,2	7,2 21,8*
№№ групп		№ 171	№ 172	№ 173	№ 174	№ 175
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		УЗО ВАД2 16 I _{Δn} =30mA				ВА61Е29-3 25
Линия от питающего пункта		ШС 17-III УЭРМ-0-18 Р _у =14,0 кВт Р _р =14,0 кВт I _p =27,3 А cos φ=0,78 ВН61Е29-3, 63 А МГ10 сл. лист 3				

Условные обозначения.

 - Розетка PC16-007, 16А, 250В

 - Розетка PC16-004, 16А, 250В

* - Расчетный ток определен по самой загруженной фазе

Привязан						Разработал Герасимова						Нач. отд. Кузиплин						Гл. инж. Минаков						Гл. спец. Попова						Н. контр. Савинкин					
Инв. N																																			

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

3 этаж

Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети

Стадия Р

Лист 24

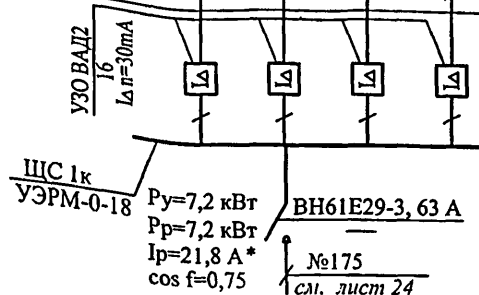
Листов

ГУП МНИИТЭП

ОЭО

Инв. № подл. 13.11.13
Подпись и дата 13.11.13

Приводимые механизмы					
Фазировка					
Номинальный ток, А		Комп. розетки	Комп. розетки	Комп. розетки	Комп. розетки
Номинальная мощн., кВт		А	В	С	В
Электроприемник		1,8 10,9	1,8 10,9	1,8 10,9	1,8 10,9
№ электроприемника		4	4	4	4
Длина, м					
Марка и сечение провода	Способ прокладки				
Номинальн.ток расцепит. А					
Тип пускового устройства					
Длина, м					
Марка и сечение провода	Способ прокладки	25	25	25	25
Установл. мощн. кВт	Расчетный ток, А	1,8 10,9	1,8 10,9	1,8 10,9	1,8 10,9
№№ групп		№ 1к	№ 2к	№ 3к	№ 4к
Автоматический выключатель или устройство защитного отключения, номинальный ток расцепителя, А		16	16	16	16
Линия от питающего пункта					



Условные обозначения.

⏏ - Розетка РС16-007, 16А, 250В

* - Расчетный ток определяется по самой загруженной фазе

Привязан					
Разработал	Герасимова	12.12			
Нач. отд.	Кузнецов				
Гл. инж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Инв. №					

VI-69-ЭМ

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ)
ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

3 этаж

Схема электрическая принципиальная
групповой силовой сети

Стация	Лист	Листов
Р	25	
ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм.

15365

Изм. № подл. 13-40040
Подпись и дата
Взамен инв. №
ОВ
Согласовано
Комарова

МАРКИРОВКА ЛИНИЙ		МГ15		МГ15		МГ15		МГ1		МГ2		МГ3		МГ4	
ТИП ВВОДНОГО УСТРОЙСТВА, ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ		ШУ 2 ШУ5102 03В2А		ШУ 1 ШУ5102 03В2Ж		Щит навесной IP65 (на плане-Щ1) габ. 100х160х92		ШУ 8 ШУ5102 03В2В		ШУ 9 ШУ5102 03В2А		ШУ 10 ШУ5102 03В2П		ШУ 11 ШУ5102 03В2П	
НОМ. ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА, А		1,6		6,3		ВН61Е29-3-63		2,5		1,6		25,0		25,0	
НОМ.ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		1,25		5,0				2		1,25		20,0		20,0	
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ		Пув 4(1х1,5) Т26		Пув 4(1х1,5) Т26		Пув 4(1х2,5) Т26		ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х1,5 Т32		ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х1,5 Т32		ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х4 Т48		ВВГнг(А)-FRLSLTx 5х4 Т48	
ДЛИНА, М		7		5		2		4		4		18		18	
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОКОНЕЧНОЕ УСТРОЙСТВО		■		■		ПЧ-П2 компл. (гребенчатый, частотный)		■							
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ		КГН 4х1,5 ШЭМ 22		КГН 4х1,5 ШЭМ 22		КГН 4х1,5 ШЭМ 22									
ДЛИНА, М		2		2		2									
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Н ПО ПЛАНУ	П3		П1		П2		ПД1		ПД2		ВД1		ВД2	
	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	АИР63А2		АИР80А2		АИР71АВ2		АИС80А2		АИС71А2		АИР132М6		АИР132М6	
	Обороты в мин.	2730		2860		2276		2850		2730		950		950	
	УСТАНОВЛ. МОЩНОСТЬ, кВт	0,37		2,2		1,1		0,75		0,37		7,5		7,5	
РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А		0,93		4,7		2,5		1,7		0,93		16,5		16,5	
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА		Вентилятор приточный		Вентилятор приточный		Вентилятор приточный с частотным регулятором		Вентилятор подпора воздуха		Вентилятор подпора воздуха		Вентилятор дымоудаления		Вентилятор дымоудаления	

■ - стойка К314УХЛ2 с установкой на ней распределительной коробки У995 с блок-зажимами БЗ24-4П16-В/УЗ (1 шт.)

Привязан:						Изм. Кол.уч Лист N док. Подпись Дата			VI-69-ЭМ		
						Разраб. Никитина 12.12			Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки		
						Нач. отд. Кузилин			Стадия	Лист	Листов
						Гл. инж. отд. Минаков			P	26	
						Гл. спец. Попова			Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		
						Н. контр. Савинкин					
Инв. N									ГУП МНИИТЭП ОЗО		

Черт. 15365

Согласовано:
Комарова

Об

Взамен инв. №
1314060

Подпись и дата
13.12.12

МАРКИРОВКА ЛИНИЙ	МГ14		МГ15		МГ14		МГ15		МГ14		МГ15		МГ14		МГ15		
ТИП ВВОДНОГО УСТРОЙСТВА, ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ	ШУ 6 ШУ5102 03В2А		ШУ 3 ШУ5102 03В2Д		ШУ 7 ШУ5102 03В2Д		ШУ 4 ШУ5102 03В2А		ШУ 5 ШУ5102 03В2Ж								
НОМ. ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА, А	1,6		4,0		4,0		1,6		6,3								
НОМ.ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА	1,25		3,2		3,2		1,25		5,0								
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ПВ 4(1х1,5) Т26		ПВ 4(1х1,5) Т26		ПВ 4(1х1,5) Т26		ПВ 4(1х1,5) Т26		ПВ 4(1х1,5) Т26								
ДЛИНА, М	5		4		6		4		5								
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОКОНЕЧНОЕ УСТРОЙСТВО	□		□		□		□		□								
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	КТН 4х1,5 ШЭМ 22		КТН 4х1,5 ШЭМ 22		КТН 4х1,5 ШЭМ 22		КТН 4х1,5 ШЭМ 22		КТН 4х1,5 ШЭМ 22								
ДЛИНА, М	2		2		2		2		2								
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Н ПО ПЛАНУ	В3		П4		В4		П5				В2		В1			
	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	АИР63А2		АИР71В2		АИР71В2		АИР63А2				АИР63В4		АИР80В2			
	Обороты в мин.	2730		2800		2800		2730				1500		2860			
	УСТАНОВЛ. МОЩНОСТЬ,кВт	0,37		1,1		1,1		0,37				0,37		2,2			
	РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А	0,93		2,5		2,5		0,93				1,2		4,7			
	НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА	Вентилятор		Вентилятор приточный		Вентилятор		Вентилятор приточный				Вентилятор вытяжной с частотным регулятором		Вентилятор			

□ - стойка К314УХЛ2 с установкой на ней распаечной коробки У995 с блок-зажимами Б324-4П16-В/ВУ3 (1 шт.)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Никитина			12.12
Нач. отд.		Кузилин			
Гл. инж. отд.		Минаков			
Гл. спец.		Попова			
Н. контр.		Савинкин			

Привязан:

Инв. N

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети

ГУП МНИИТЭП ОЭО

Чарт. 15365

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
13/4040		

						VI-69-ЭМ				
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Никитина	12.12.			Р	28	
Нач. отд.				Кузлин						
Гл. инж. отд.				Минаков						
Гл. спец.				Попова						
Н. контр.				Савинкин		Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети		ГУП МНИИТЭП ОЗО		

Kamm. 15365






Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	ОВ	Согласовано:	Комарова

МАРКИРОВКА ЛИНИЙ		см. лист 7				
ТИП ВВОДНОГО УСТРОЙСТВА, ШКАФА УПРАВЛЕНИЯ		ШУ 12	ШУ5402 03В2А	ШУ 13	ШУ5402 03В2А	ф. С
НОМ. ТОК РАСЦЕПИТЕЛЯ АВТОМАТА, А		1,6		1,6		
НОМ.ТОК НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА		1,25		1,25		
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ		ВВГнг(А)-LSLTx 4(1x2,5)	T32	ВВГнг(А)-LSLTx 4(1x2,5)	T32	ВВГнг(А)-LSLTx 3(1x2,5)
ДЛИНА, М		11		14		7
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОКОНЕЧНОЕ УСТРОЙСТВО						РА16-112Б
СПОСОБ ПРОКЛАДКИ ТРУБА ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ						РА16-112Б
ДЛИНА, М						9
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Н ПО ПЛАНУ	ЗД1		ЗД2	ЗК1	ЗК2
	ТИП ДВИГАТЕЛЯ					
	Обороты в мин.					
	УСТАНОВЛ. МОЩНОСТЬ, кВт	0,25		0,25	0,15	0,15
РАСЧЕТНЫЙ ТОК, А		1,04		1,04	1,05	1,05
НАИМЕНОВАНИЕ МЕХАНИЗМА		Эл. задвижка №1		Эл. задвижка №2	Электрозатвор №1	Электрозатвор №2

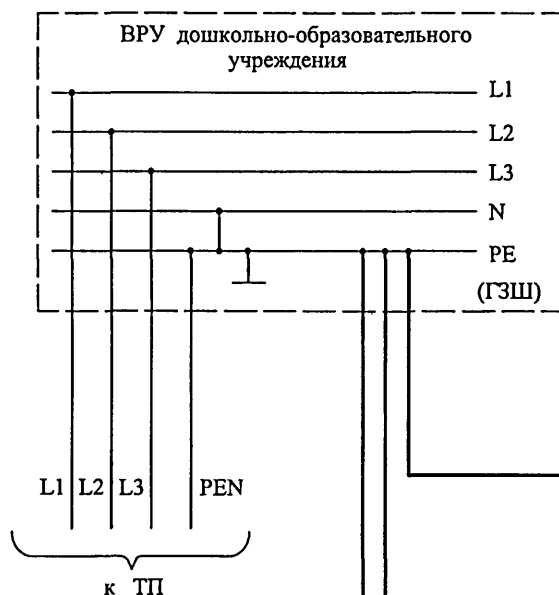
VI-69-ЭМ					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Никитина	12	12	12.12	
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Привязан:					Стадия
					Р
					Лист
					31
					Листов
Инв. N					Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети
					ГУП МНИИТЭП ОЗО

Чарт. 15365

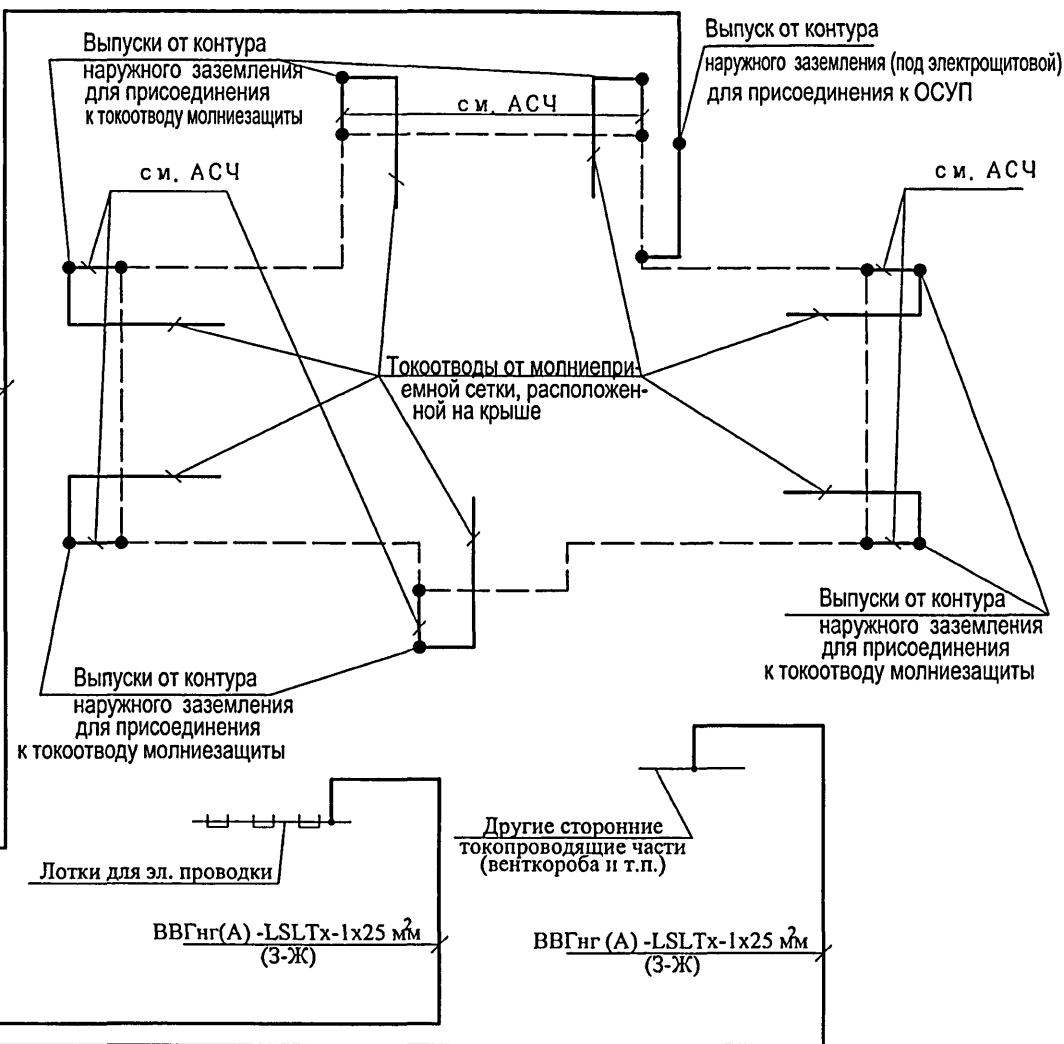
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №
1317060		

						VI-69-ЭМ			
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Никитина			12.12				Стадия
Нач. отд.		Кузилин							Лист
Гл. инж. отд.		Минаков							Листов
Гл. спец.		Попова							Р
Н. контр.		Савинкин							32
						Схема электрическая принципиальная групповой силовой сети			Гуп мниитЭП ОЗО

Kamm. 15365



ВВГнг(А) -LSLTx-1x50 мм²
(3-Ж)



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1314064		

Привязан:

Инв. N					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.				Рудниченко	12.07
Нач. отд.				Кузнецов	
Гл. инж.				Минаков	
Гл. спец.				Попова	
Н. контр.				Савинкин	

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Основная система уравнивания потенциалов (ОСУП) на вводе в здание

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

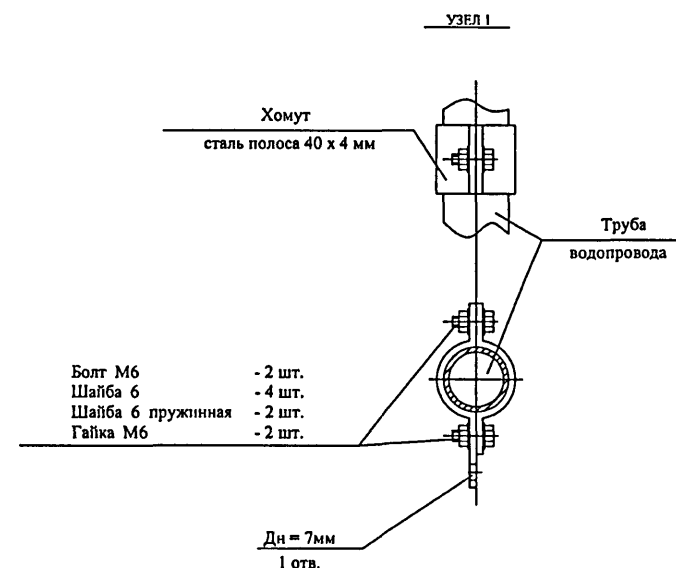
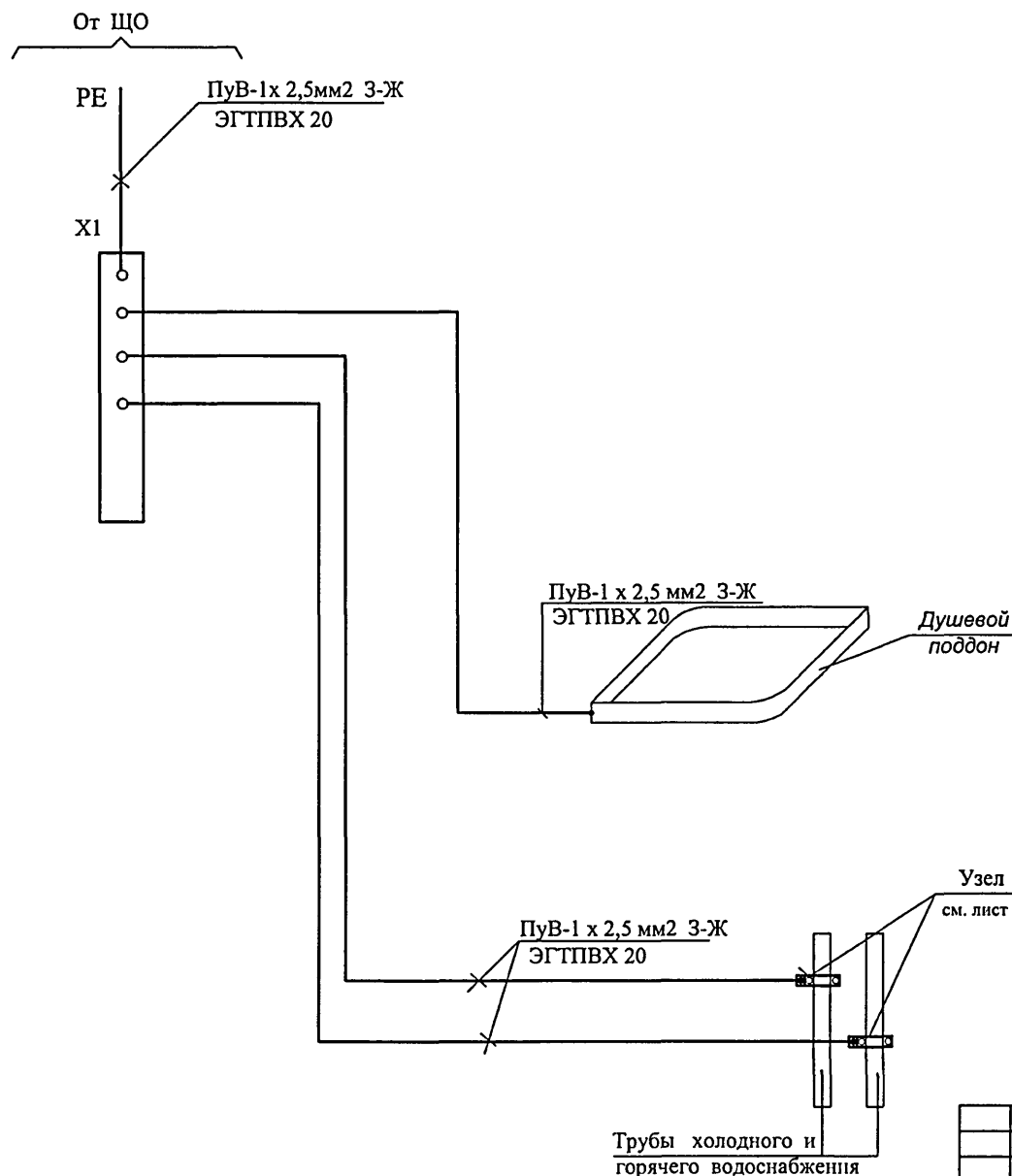
Схема электрическая принципиальная

ГУП МНИИТЭП
ОЭО

Карм. 15365

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ

Позиция обозначен.	Наименование	Кол-во	Примеч.
X1	Шина дополнительной системы		
	уравнивания потенциалов (ДСУП)		
	устанавливается в коробке КлК-5	1	



Трубы холодного и горячего водоснабжения

Узел 1
см. лист 28

Привязан:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Рудниченко				12.12
Нач.отд.	Кузнецов				
Гл.инж.от	Минаков				
Гл.спец.	Попова				
Н.контр.	Савинкин				
Инв.Н					

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Дополнительная система уравнивая потенциалов (ДСУП)

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

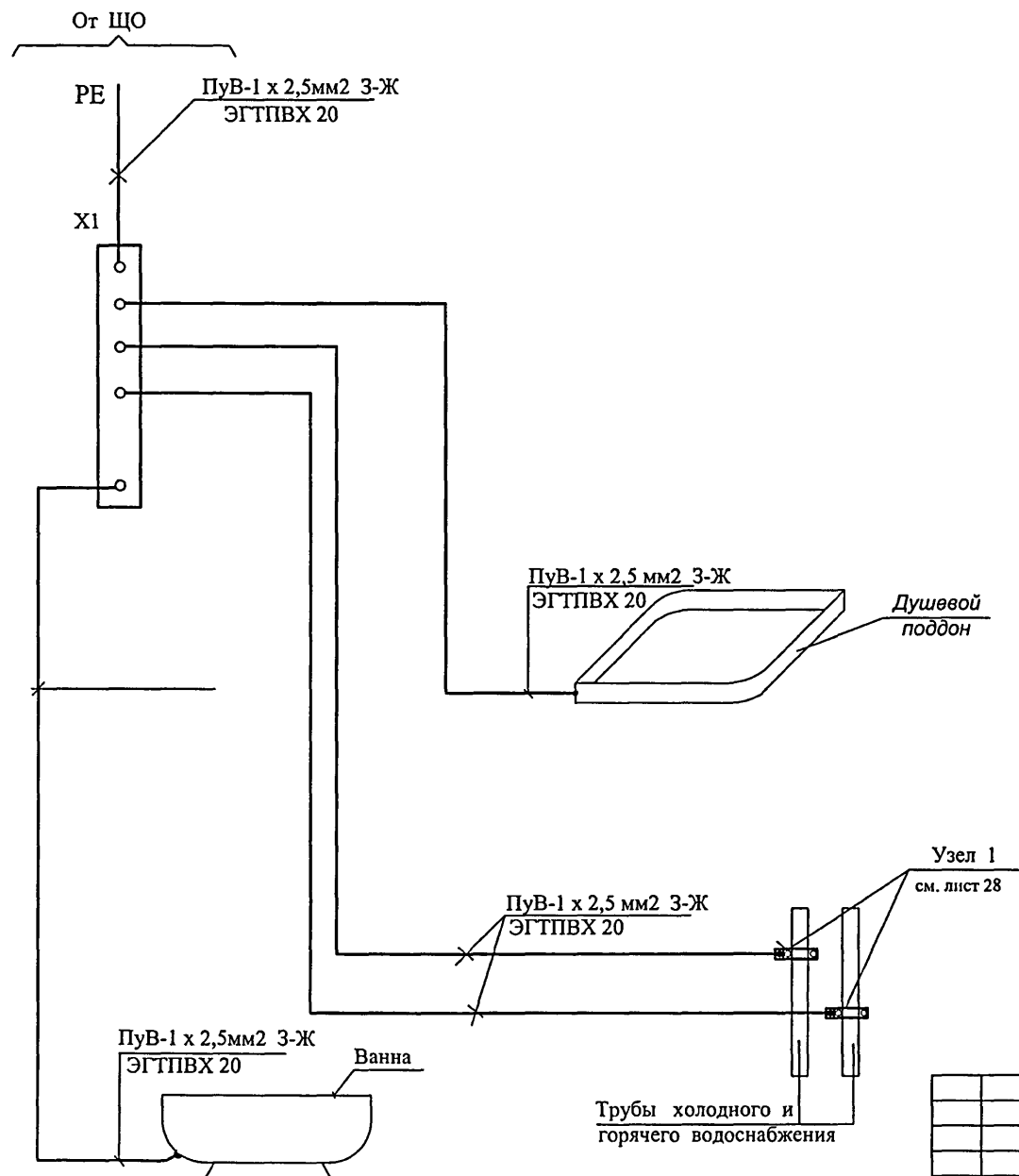
Схема электрическая принципиальная

ГУП МНИИТЭП
ОЗО

Карт. 15365

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
131-006		

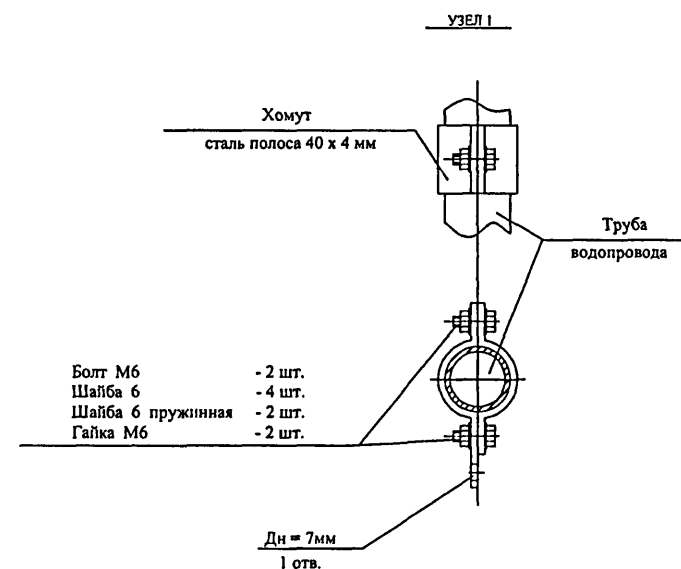
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
1314063		



Привязан:

Инв. N					
Разраб.	Рудниченко	12.12			
Нач. отд.	Кузнецов				
Гл. инж. от.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ			
Позиция обозначен.	Наименование	Кол-во	Примеч.
X1	Шина дополнительной системы уравнивания потенциалов (ДСУП)		
	устанавливается в коробке КлК-5	1	



VI-69-ЭМ

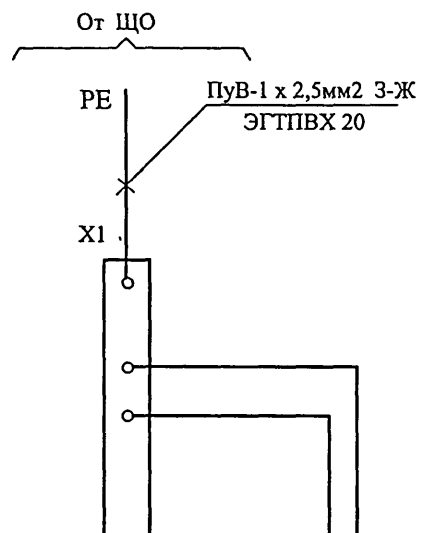
Дошкольное образовательное учреждение (ДОО) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП)	Стация	Лист	Листов
	Р	35	
Схема электрическая принципиальная	ГУП МНИИТЭП ОЗО		

Карт. 15365

ПЕРЕЧЕНЬ АППАРАТУРЫ

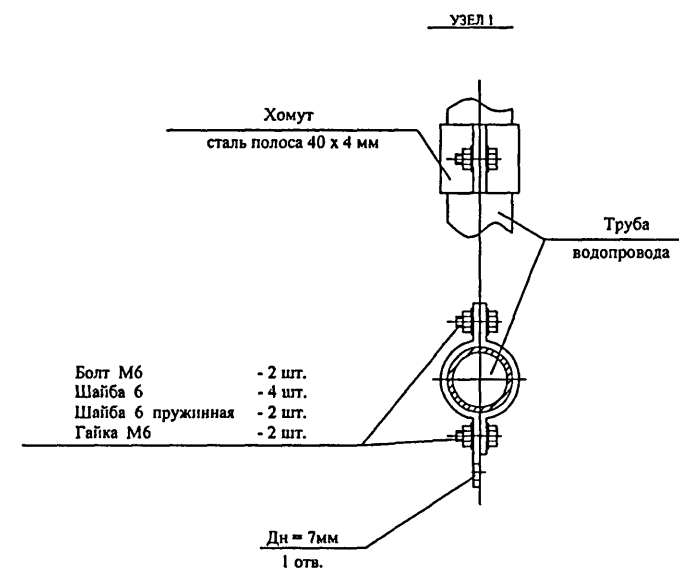
Позиция обозначен.	Наименование	Кол-во	Примеч.
X1	Шина дополнительной системы		
	уравнивания потенциалов (ДСУП)		
	устанавливается в коробке КлК-5	1	



ПуВ-1 x 2,5 мм2 3-Ж
ЭГТПВХ 20

Узел 1
см. лист 28

Трубы холодного и
горячего водоснабжения



Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
1317064		

Привязан:

Инв. N					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Рудниченко				12.12
Нач.отд.	Кузилин				
Гл.инж.от	Минаков				
Гл.спец.	Попова				
Н.контр.	Савинкин				

VI-70-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп
(280 мест) для затесненных условий застройки

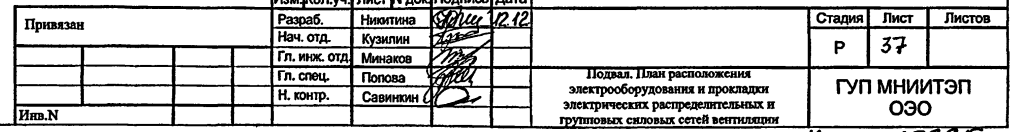
Дополнительная система
уравнивания потенциалов
(ДСУП)

Стадия	Лист	Листов
P	36	

Схема электрическая принципиальная

ГУП МНИИТЭП
ОЗО

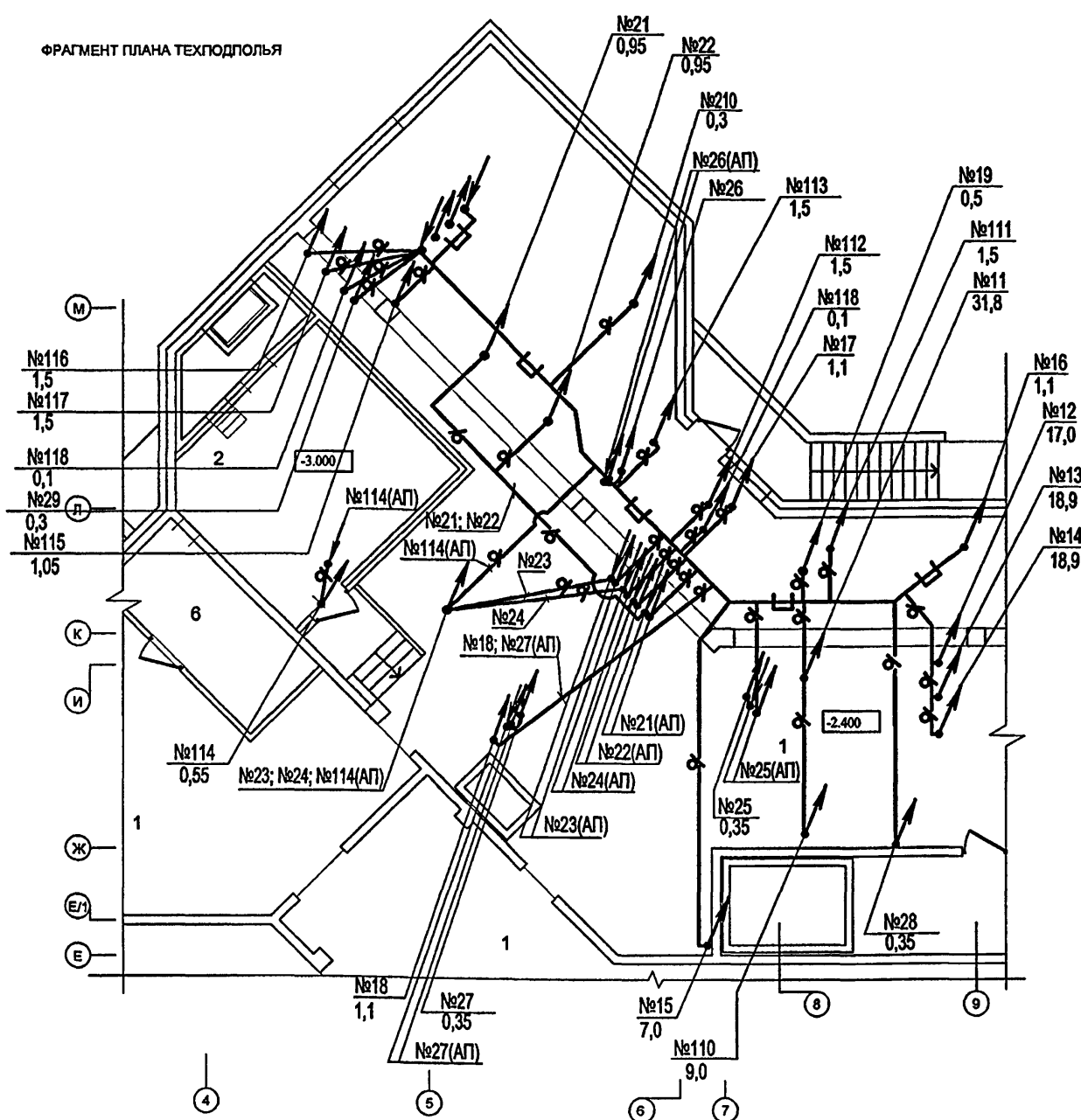
Карт. 15365



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА И ТЕХПОДПОЛЬЯ

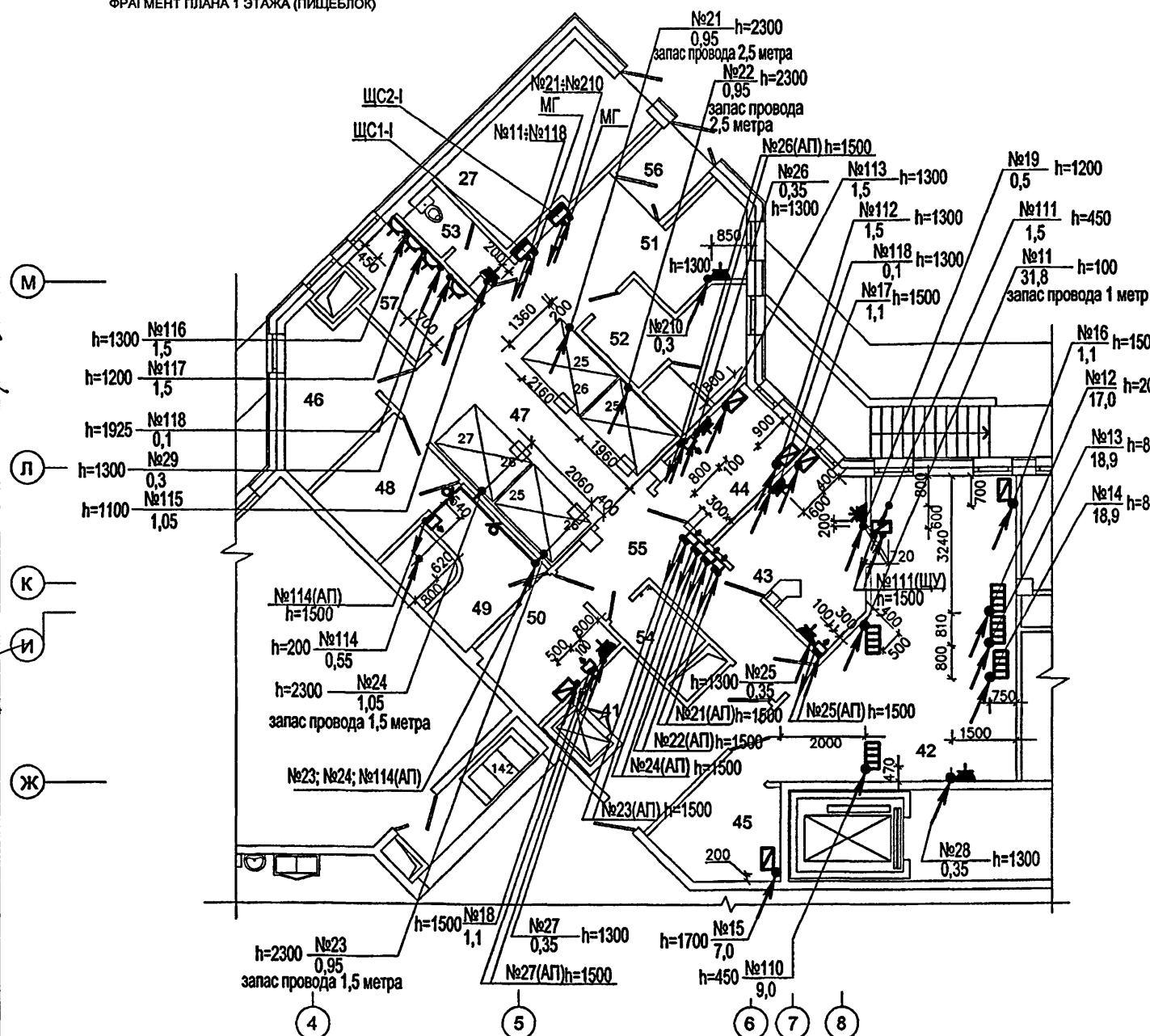
1	ТЕХПОДПОЛЫЕ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА ПОМЕЩЕНИЙ ПИЩЕБЛОКА
6	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ









ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1 ЭТАЖА (ПИШЕБЛОКУ)

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

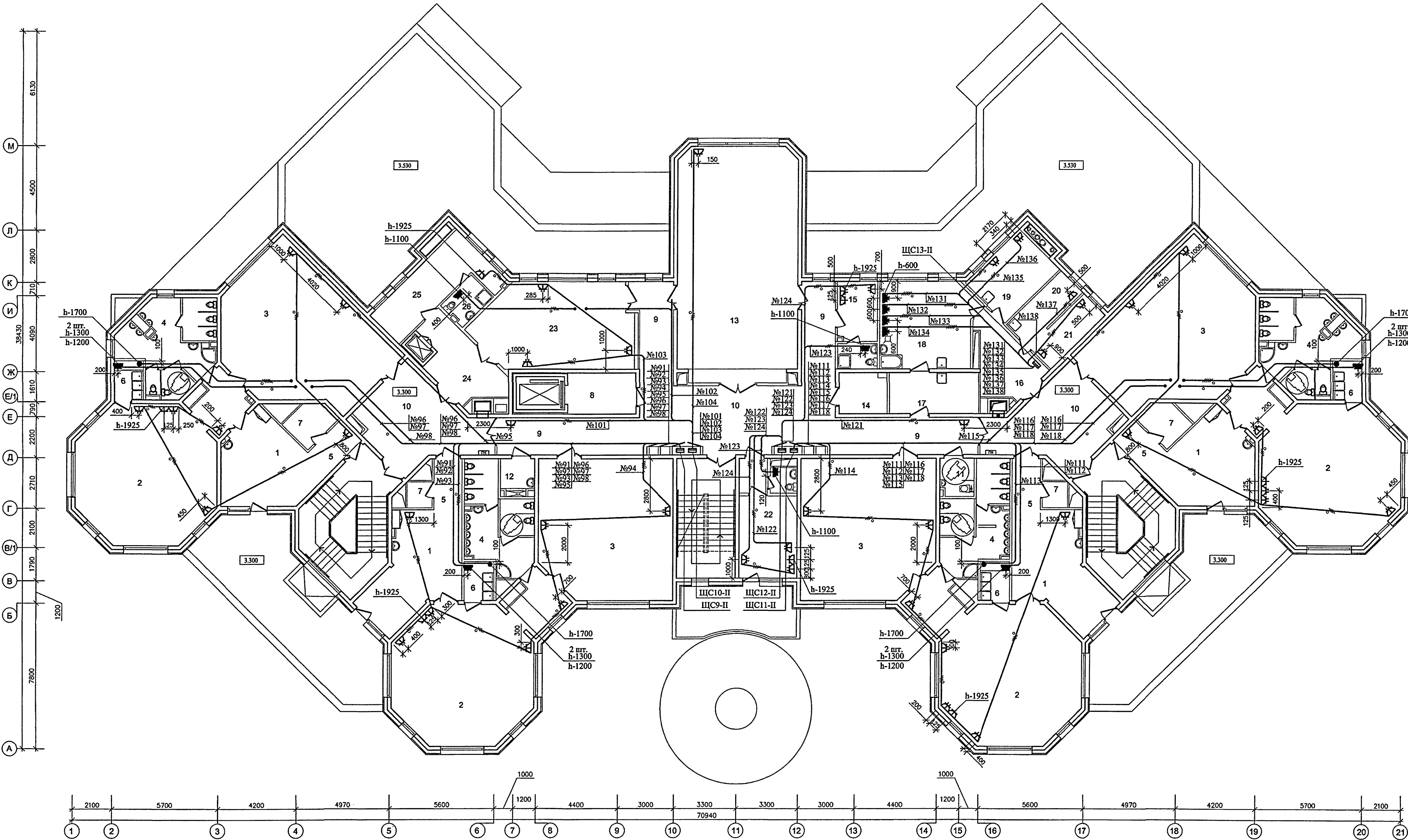
27	ЭЛЕКТРОЩИТОВАЯ
41	РАЗДАТОЧНАЯ ПИЩЕБЛОКА - ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА
42	КУХНЯ (ГОРЯЧИЙ ЦЕХ)
43	ХОЛОДНЫЙ ЦЕХ
44	МЯСО-РЫБНЫЙ ЦЕХ
45	МОЕЧНАЯ КУХОННОЙ ПОСУДЫ
46	КЛАДОВАЯ СУХИХ ПРОДУКТОВ
47	ЗАГРУЗОЧНАЯ С ОХЛАЖДАЕМЫМИ КАМЕРАМИ
48	КЛАДОВАЯ ОВОЩЕЙ
49	ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ОВОЩЕЙ
50	ОВОЩНОЙ ЦЕХ
51	МОЕЧНАЯ ПОЛУФАБРИКАТНОЙ ТАРЫ
52	ГАРДЕРОБ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА, ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА
53	УБОРНАЯ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА
54	ПОМЕЩЕНИЕ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ
55	КОРИДОР ПИЩЕБЛОКА
56	ВХОДНОЙ ТАМБУР ПИЩЕБЛОКА
57	КОМНАТА ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	СОГЛАСОВАНО:					
131704			ГАП	Харкина	Гл. спец. АУ	Мареев	Маякина	
			ГИП	Колесников	Гл. спец. СС	Авлеев		
			ОВ	Комарова	МТО тех.	Лелюхина		

					VI-69-ЭМ						
					ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ						
Изм. Кол. уч.					Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Привязан:					Разраб.	Оtroшко		12.12	Стадия	Лист	Листов
					Нач. отд.	Кузипин			Р	43	
				Гл. инж. отд.	Минаков			Фрагменты планов 1-го этажа и техподполья. ПЩЕБЛОК. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых силовых сетей.	ГУП МНИИТЭП ОЗО		
			Гл. спец.	Попова							
			РГИ	Козина							
Инв. N					Н. контр.	Савинкин					

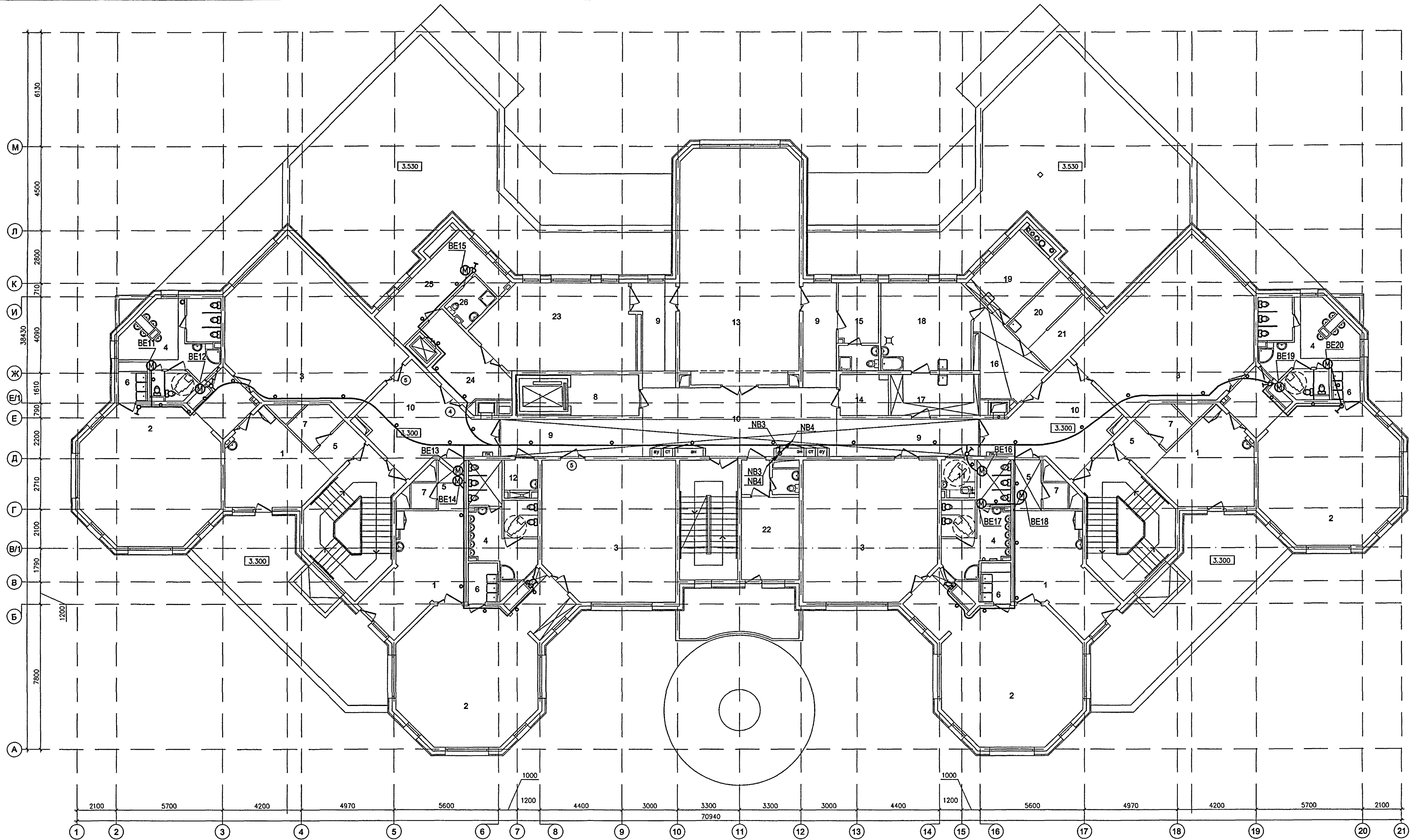
Rayn. 15.36.5



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

1	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ	21	КОМНАТА КАСТЕРЯНИШИ
2	ГРУППОВЫЕ	22	КАБИНЕТ ЗАВЕДУЮЩЕГО С ТУАЛЕТНОЙ
3	СПАЛЬНИ	23	КРУЖКОВАЯ
4	ТУАЛЕТНЫЕ	24	ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА
5	КОРИДОРЫ	25	БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
6	БУФЕТНЫЕ	26	ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА
7	КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ		
8	ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН		
9	КОРИДОРЫ		
10	ХОЛЛЫ		
11	САУНА — КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ)		
12	МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ		
13	ФИЗИКУЛЬТУРНЫЙ ЗАЛ		
14	ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ФИЗИКУЛЬТУРНОГО ЗАЛА		
15	КОМНАТА ТРЕНЕРА С САУНОЙ		
16	ТАМБУР ПОСТИРОЧНОЙ		
17	РАЗБОР ГРЯЗНОГО БЕЛЬЯ		
18	СТИРАЛЬНАЯ		
19	ГЛАДИЛЬНАЯ		
20	КЛАДОВАЯ ЧИСТОГО БЕЛЬЯ		

Привязан		Изм.	Кол.уч.	Лист	Масш.	Подпись	Дата	VI-69-ЭМ			
		Разраб.	Геращенко	1/2	1/2	1/2	1/2	ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЭСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ			
		Нач. отд.	Кузнецов					Стация	Лист	Листов	
		Гл. инж.	Минаков					Р	44		
		Гл. спец.	Попова					ГРУП МНИИТЭП			
		Н. контр.	Савинкин					090			
Имя. N		План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых силовых сетей							Карм. 15365		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 2 ЭТАЖА

1	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ	14	ИНВЕНТАРНАЯ ДЛЯ ФИЗКУЛЬТУРНОГО ЗАЛА
2	ГРУППОВЫЕ	15	КОМНАТА ТРЕНЕРА С САУЗЛОМ
3	СПАЛЬНИ	16	ТАМБУР ПОСТИРОЧНОЙ
4	ТУАЛЕТНЫЕ	17	РАЗБОР ГРЯЗНОГО БЕЛЬЯ
5	КОРИДОРЫ	18	СТИРАЛЬНАЯ
6	БУФЕТНЫЕ	19	ГЛАДИЛЬНАЯ
7	КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ	20	КЛАДОВАЯ ЧИСТОГО БЕЛЬЯ
8	ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН	21	КОМНАТА КАСТЕЛЯНИШИ
9	КОРИДОРЫ	22	КАБИНЕТ ЗАВЕДУЮЩЕГО С ТУАЛЕТНОЙ
10	ХОЛЛЫ	23	КРУЖКОВАЯ
11	САУЗЕЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ)	24	ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА
12	МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	25	БЫТОВОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ПЕРСОНАЛА
13	ФИЗКУЛЬТУРНЫЙ ЗАЛ	26	ДУШЕВАЯ ПЕРСОНАЛА

Привязан

Инв.п

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест)
для затеснённых условий застройки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Николина	1	12.12		
Нач. отд.	Кузнецов				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинков				

Стадия	Лист	Листов
Р	47	

ГУП МНИИТЭП
ОЗО

Карть 16360

Согласовано:

Матвеева

ВК

Харина

Колесникова

Комарова

Имя, № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

ГЛП

ГЛП

ОВ

13.04.14

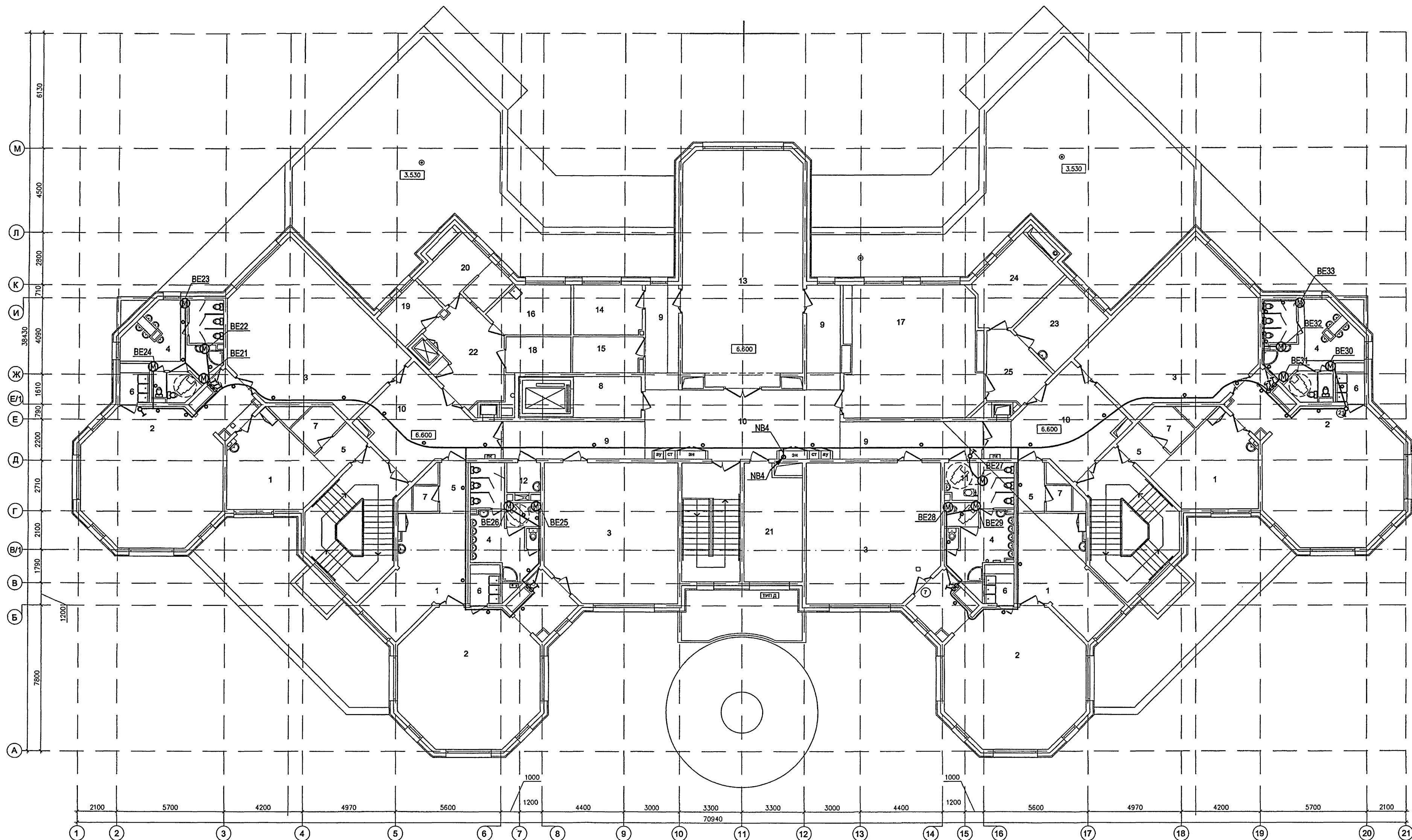
13.04.14

13.04.14

13.04.14

13.04.14

13.04.14



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3 ЭТАЖА				
1	РАЗДЕВАЛЬНЫЕ	14	КОМНАТА МУЗЫКАЛЬНОГО РАБОТНИКА	
2	ГРУППОВЫЕ	15	КОМНАТА ХРАНЕНИЯ ИНВЕНТАРЯ ЗАЛА МУЗ.ЗАНЯТИЙ	
3	СПАЛЬНИ	16	КОМНАТА ДЛЯ ПЕРСОНАЛА	
4	ТУАЛЕТНЫЕ	17	КРУЖКОВАЯ	
5	КОРИДОРЫ	18	КЛАДОВАЯ ИНВЕНТАРЯ КРУЖКОВЫХ	
6	БУФЕТНЫЕ	19	КАБИНЕТ ЗАВХОЗА	
7	КЛАДОВЫЕ ПРИ ГРУППОВЫХ ЯЧЕЙКАХ	20	БУХГАЛТЕРИЯ С КАССОЙ	
8	ТАМБУР ЛИФТА ДЛЯ МГН	21	МЕТОДИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ	
9	КОРИДОРЫ	22	ТАМБУР МАЛОГО ГРУЗОВОГО ЛИФТА	
10	ХОЛЛЫ	23	КАБИНЕТ ЛОГОПЕДА	
11	САУЗЕЛ - КОМНАТА ГИГИЕНЫ (С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНВАЛИДОВ)	24	КАБИНЕТ ПСИХОЛОГА	
12	МОЕЧНАЯ УБОРОЧНОГО ИНВЕНТАРЯ	25	ТАМБУР КАБИНЕТОВ	
13	ЗАЛ ДЛЯ МУЗЫКАЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ			

Приблизно

Имя, И

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки

3 этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых сетей вентиляции

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

Разраб. Никитина 12.12

Нач. отд. Кузнецов

Гл. инж. отд. Минаков

Гл. спец. Попова

Н. контр. Савинкин

Стадия Лист Листов

Р 48

ГУП МНИИТЭП ОЗО

Карм. 13.365

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ГЛП	ГЛП	ОБ
Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев	Матвеев
Гл. инж. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. отд.
Минаков	Минаков	Минаков	Минаков	Минаков	Минаков
Савинков	Савинков	Савинков	Савинков	Савинков	Савинков
Савинков	Савинков	Савинков	Савинков	Савинков	Савинков

СОГЛАСОВАНО :

ВК

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

Матвеев

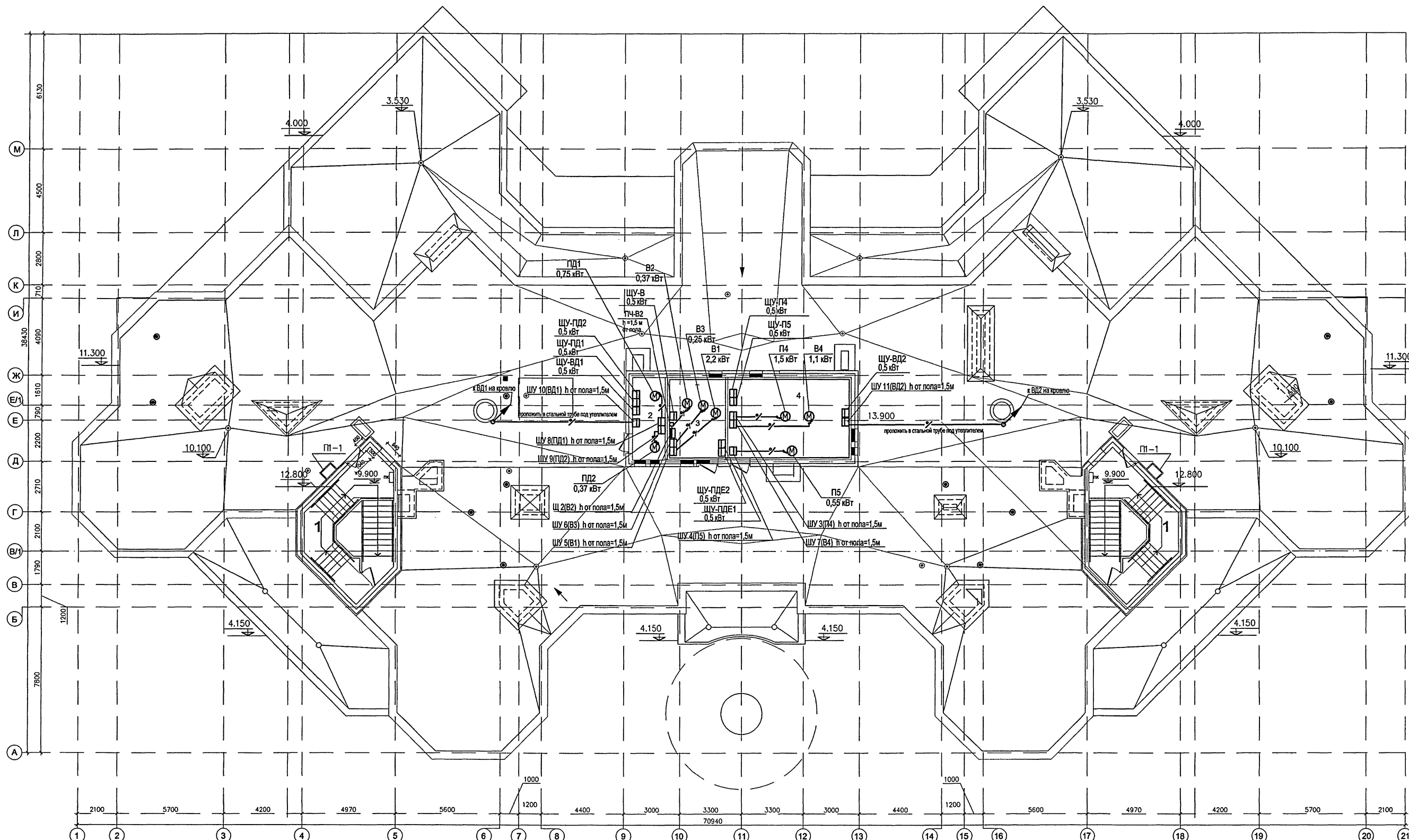
Матвеев

Матвеев

Матвеев

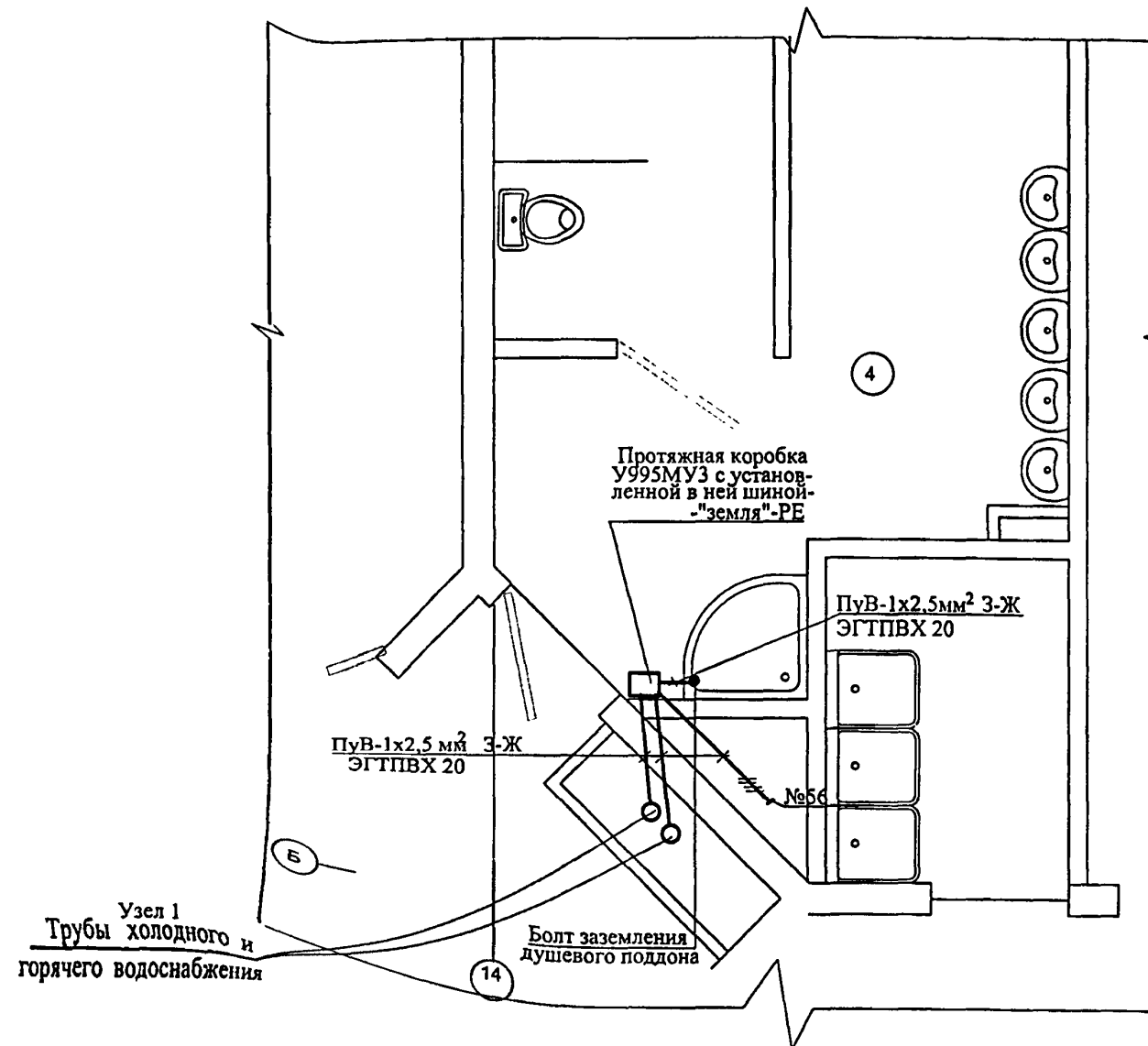
Матвеев

1	ТАМБУР ВЫХОДА НА КРОВЛЮ
2	ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА ПОДПОРА ВОЗДУХА
3	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА
4	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ КАМЕРА



VI-69-ЭМ				Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Неопина	В.И.	10.12			
Нач. отд.	Кузнецов					
Гл. инж. отд.	Минаков					
Гл. спец.	Попова					
Н. контр.	Савинков					
				Стация	Лист	Листов
				Р	49	
				ГУП МНИИТЭП ОЗО		
				Копм. 15.3.2.5		

ПЛАН ТУАЛЕТНОЙ
второй этаж
М 1:25



1. Схему электрическую принципиальную для дополнительной системы уравнивания потенциалов см. лист № 34 .
2. В других туалетных комнатах дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить аналогично.

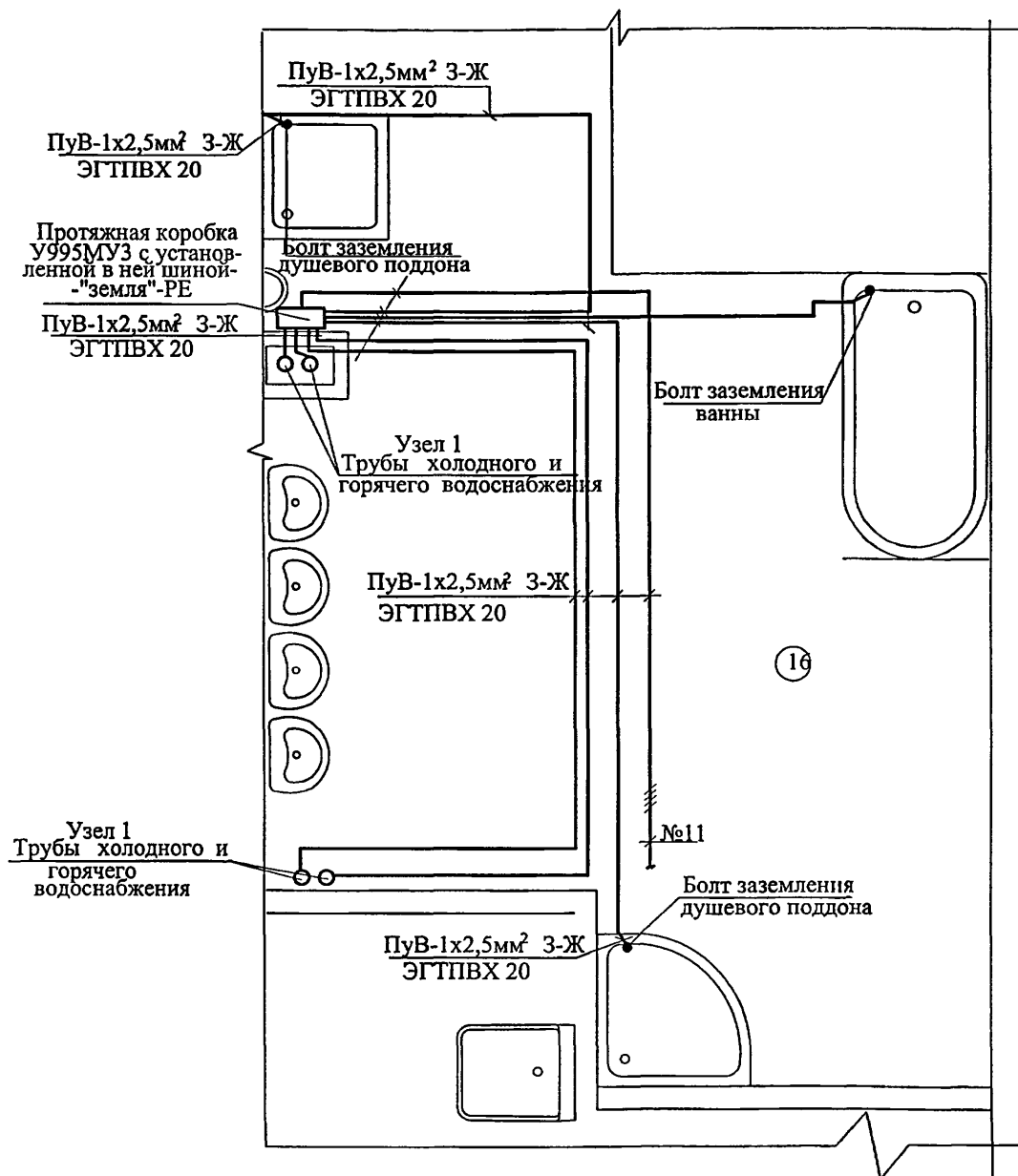
Инв. № подл. 1014019
Подпись и дата
Взам. инв. №

						VI-69-ЭМ		
						Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата						Стадия	Лист	Листов
Привязан:						Разраб. Рудниченко	12.12	
						Нач.отд. Кузлин		
						Гл.инж.от Минаков		
						Гл.спец. Попова		
						Н.контр. Савинкин		
Инв.№						План расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении.		
						ГРУП МНИИТЭП ОЭО		

Карт. 15365

ПЛАН ТУАЛЕТНОЙ ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

М 1:25



1. Схему электрическую принципиальную для дополнительной системы уравнивания потенциалов см. лист №35 .
2. В других туалетных комнатах дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить аналогично.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1314080		

Привязан:

Инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Рудниченко				12.12
Нач.отд.	Кузилин				
Гл.инж.от	Минаков				
Гл.спец.	Попова				
Н.контр.	Савинкин				

VI-69-ЭМ

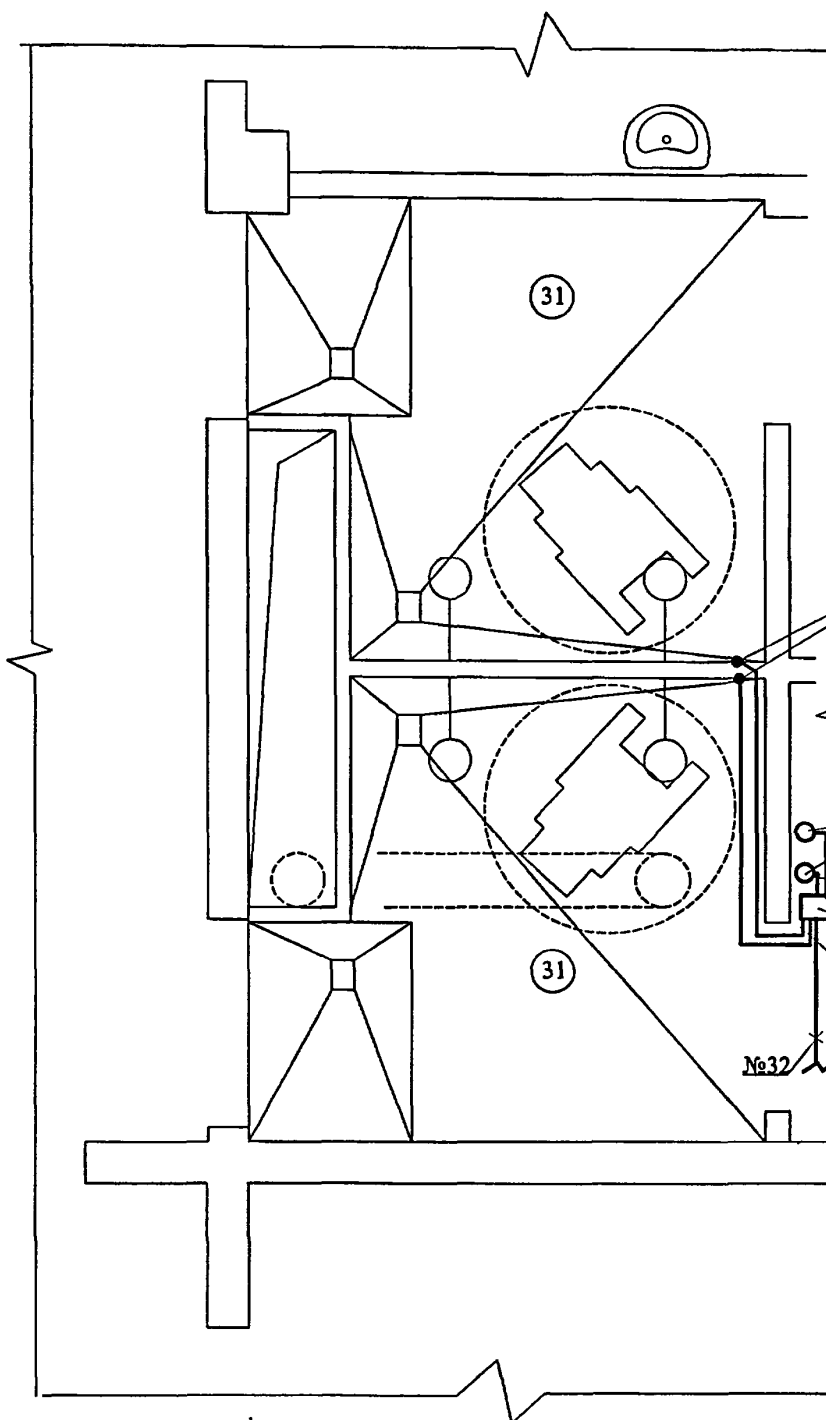
Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Стадия	Лист	Листов
р	52	
План расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении.		
ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

ПЛАН ДУШЕВЫХ ПРИ РАЗДЕВАЛЬНЫХ

М 1:25



Болт заземления
душевого поддона

Узел 1
Трубы холодного и
горячего водоснабжения

ПуВ-1х2,5мм² 3-Ж
ЭГТПВХ 20

Протяжная коробка
У995МУЗ с установ-
ленной в ней шиной-
"земля"-РЕ

ПуВ-1х2,5мм² 3-Ж
ЭГТПВХ 20

1. Схему электрическую принципиальную для дополнительной системы уравнивания потенциалов см. лист №36 .
2. В других душевых помещениях дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить аналогично.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13/4081		

12

Привязан:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Рудниченко			12.12
Нач.отд.		Кузилин			
Гл.инж.от.		Минаков			
Гл.спец.		Попова			
Н.контр.		Савинкин			
Инв.№					

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп
(280 мест) для затесненных условий застройки

План расположения элементов
дополнительной системы уравнивания
потенциалов в помещении.

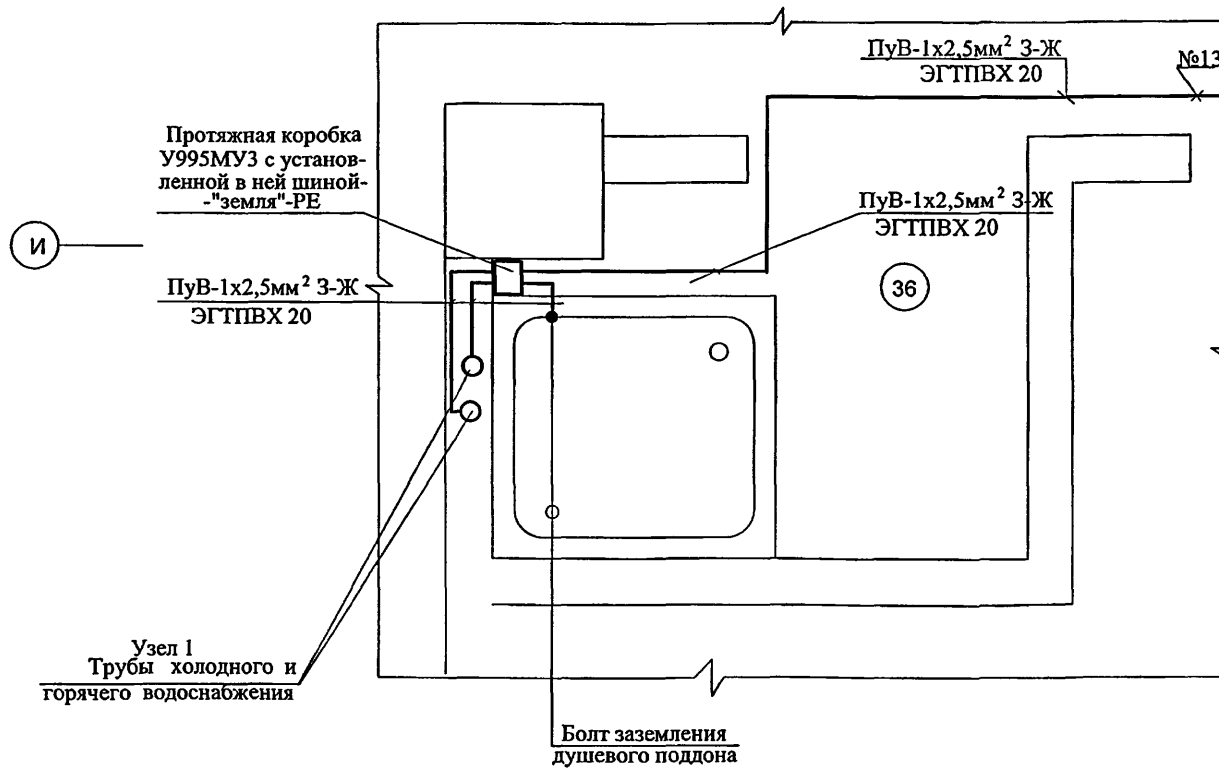
Стадия	Лист	Листов
Р	53	

ГУП МНИИТЭП
ОЭО

Карт. 15365

ПЛАН ПОМЕЩЕНИЯ ДУШЕВОЙ ТРЕНЕРА БАССЕЙНА

М 1:25



1. Схему электрическую принципиальную для дополнительной системы уравнивания потенциалов см. лист №34

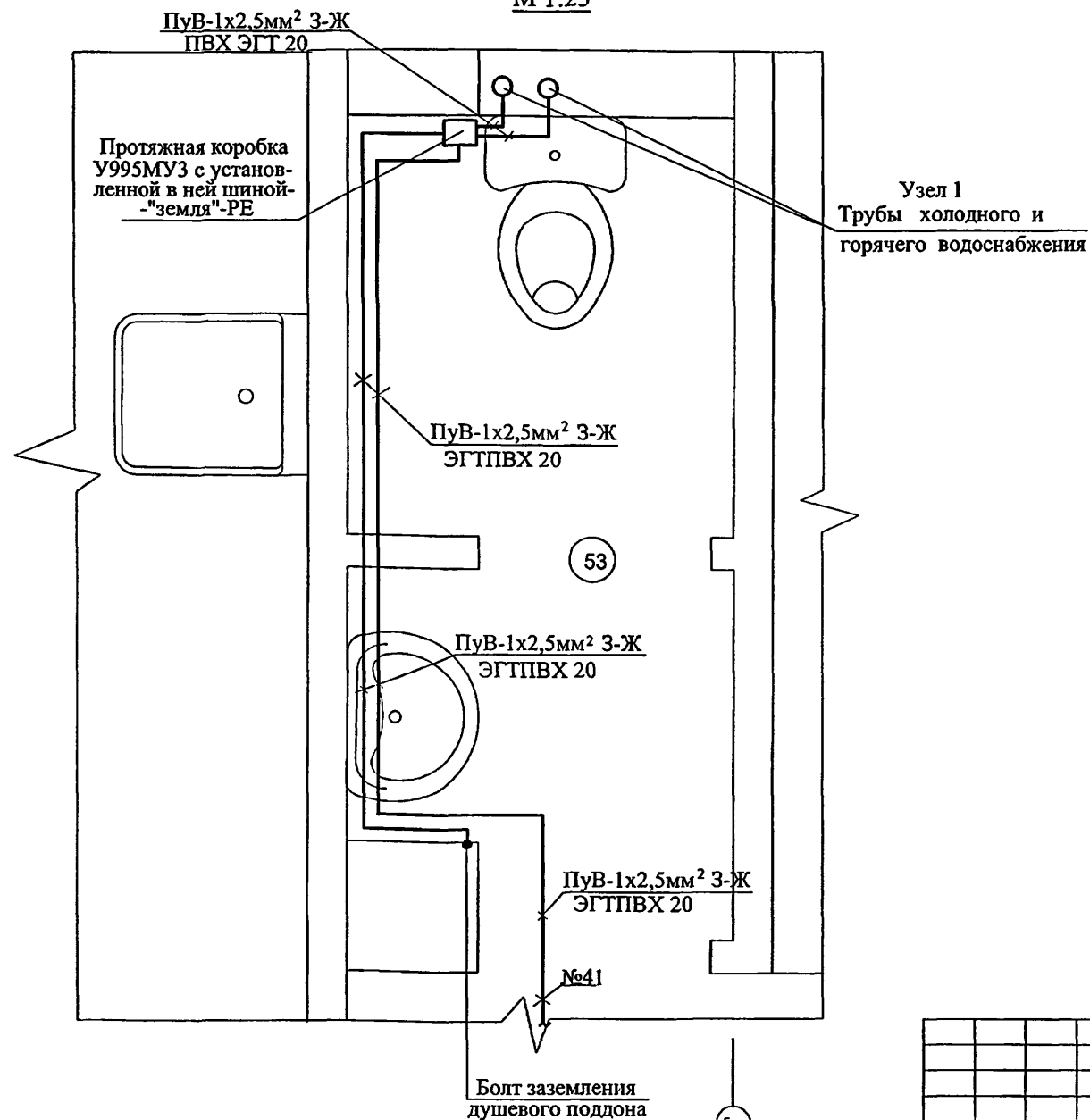
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1317082		

						VI-69-ЭМ			
						Дошкольное образовательное учреждение (ДООУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки			

Карм. 15365

ПЛАН ДУШЕВОЙ И УБОРНОЙ ПЕРСОНАЛА ПИЩЕБЛОКА

М 1:25



1. Схему электрическую принципиальную для дополнительной системы уравнивания потенциалов см. лист №34
2. В других ванных комнатах дополнительную систему уравнивания потенциалов выполнить аналогично.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1317083		

Привязан:

Разраб.	Рудниченко	12.12
Нач.отд.	Кузнецов	
Гл.инж.от	Минаков	
Гл.спец.	Попова	
Н.контр.	Савинкин	
Инв.№		

VI-69-ЭМ

Дошкольное образовательное учреждение (ДОУ) на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Стадия	Лист	Листов
р	55	

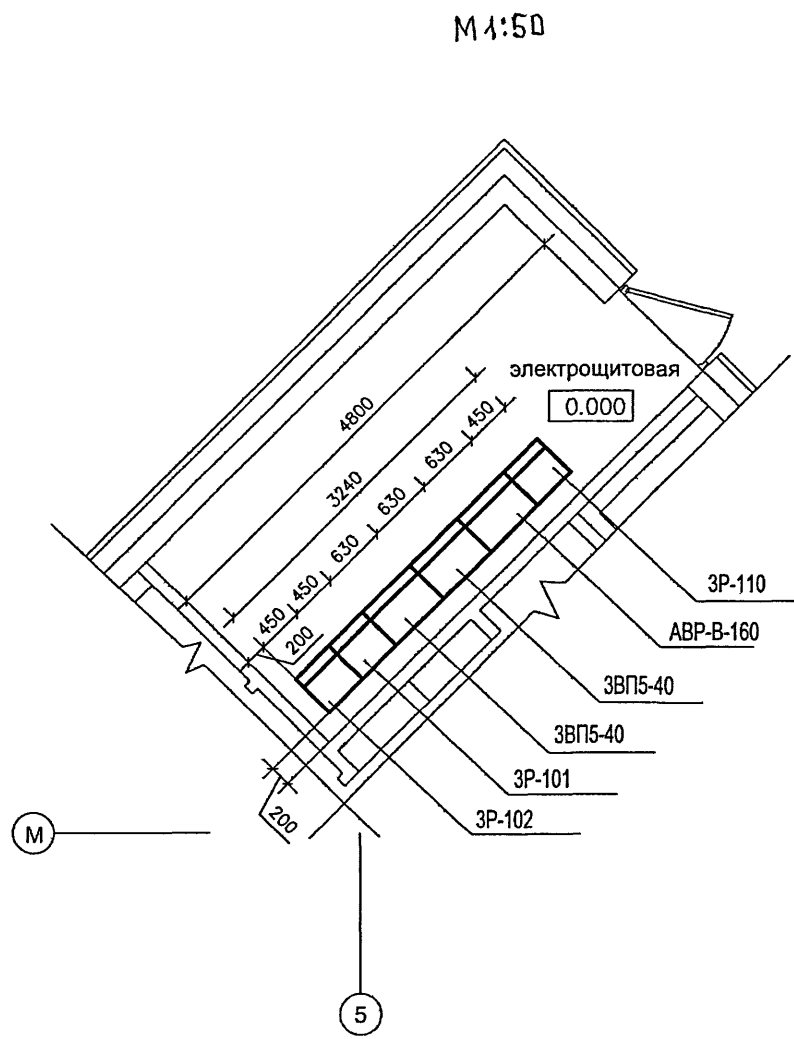
План расположения элементов дополнительной системы уравнивания потенциалов в помещении.

ГУП МНИИТЭП
ОЗО

Карт.

15365

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			ВК	Малыгина
1314084			ГАП	Харкина	АУ	Мареев	
			ГИП	Колесников	СС	Авлеев	
			ОВ	Комарова			



Привязан:			
Инв. N			

VI-69-ЭМ						Стадия			Лист	Листов
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НА 12 ГРУПП (280 МЕСТ) ДЛЯ ЗАТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ						Р			56	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	План расположения электрооборудования в электрощитовой			ГУП МНИИТЭП ОЗО	
Разраб.	Отрошко				12.12					
Нач. отд.	Кузилин									
Гл. инж. отд.	Минаков									
Гл. спец.	Попова									
РГИ	Козина									
Н. контр.	Савинкин									

Чарт. 15365

Инв. № подл. 1317085
Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
	I. Кабельные изделия и провода							
1	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x1,5 мм ² белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x1,5 Б* ГОСТ 6323 - 79			км	0,12		
2	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x1,5 мм ² голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x1,5 С ГОСТ 6323 - 79			км	0,12		
3	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x1,5 мм ² зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x1,5 3-Ж ГОСТ 6323 - 79			км	-		
4	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x2,5 мм ² белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x2,5 Б* ГОСТ 6323 - 79			км	5,92		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Никитина			12.12
Нач. отд.		Кузнецов			
Гл. инж.		Минаков			
Гл. спец.		Попова			
Инв. №		Н. контр.	Савинкин		

VI-69-ЭМ.СО

Спецификация
электрооборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	57	
ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 16365

Инд. № подл. 1317085
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x2,5 мм ² голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x2,5 С ГОСТ 6323 - 79			км	5,22		
6	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x2,5 мм ² зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x2,5 3-Ж ГОСТ 6323 - 79			км	6,12		
7	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x4 мм ² белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x4 Б* ГОСТ 6323 - 79			км	0,18		
8	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x4 мм ² голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x4 С ГОСТ 6323 - 79			км	0,18		
9	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x4 мм ² зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ 1x4 3-Ж ГОСТ 6323 - 79			км	0,18		
10	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x1,5 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LSLTx; 1x1,5 (ож)*Б ТУ 16-705.426-86			км	0,9		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инд. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
58

Карм. 15365

[illegible]

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

VI-69-ЭМ.CO

Kapm. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожарной опасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LSLTx; 1х6 (ож) Б * ТУ 16-705.426-86			км	-		
20	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожарной опасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LSLTx; 1х6 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	-		
21	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожарной опасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х6 (ож) З-Ж ТУ 16-705.426-86			км	-		
22	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х10 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожарной опасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х10 (ож) Б * ТУ 16-705.426-86			км	0,78		

Инв. № подл. 1314085
Подпись и дата
Взам. инв. №

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
61

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x10 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВБГнг-LSLTx; 1x10 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	0,26		
24	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x10 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВБГнг-LSLTx; 1x10 (ож) З-Ж ТУ 16-705.426-86			км	0,26		
25	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x16мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВБГнг-LSLTx; 1x16 (ож) Б * ТУ 16-705.426-86			км	0,6		
26	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x16 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВБГнг-LSLTx; 1x16 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	0,2		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

VI-69-ЭМ.СО

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x16 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x16 (ож) 3-Ж ТУ 16-705.426-86			км	0,33		
28	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x25 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x25 (ож) Б* ТУ 16-705.426-86			км	0,39		
29	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x25 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x25 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	0,13		
30	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x25 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x25 (ож) 3-Ж ТУ 16-705.426-86			км	-		

Инв. № подл. 1314005
Подпись и дата
Взам. инв. №

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
63

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х35мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х35 (ож) Б* ТУ 16-705.426-86			км	-		
32	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х35 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х35 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	-		
33	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х35 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х35 (ож) 3-Ж ТУ 16-705.426-86			км	0,01		
34	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х50 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1х50 (ож) Б ТУ 16-705.426-86			км	-		

Инв. № подл. 1317085
Взам. инв. №
Подпись и дата

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
64

Карм. 15365

Инд. № подл. 1314005
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
35	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x50 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x50 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	-		
36	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x50 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x50 (ож) 3-Ж ТУ 16-705.426-86			км	-		
37	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x70 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x70 (ож) Б* ТУ 16-705.426-86			км	0,03		
38	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x70 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x70 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	0,01		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан

Инд. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
65

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317085
Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x70 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x70 (ож) 3-Ж ТУ 16-705.426-86			км	-		
40	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x95 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x95 (ож) Б* ТУ 16-705.426-86			км	-		
41	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x95 мм ² с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета, на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-LSLTx; 1x95 (ож) С ТУ 16-705.426-86			км	-		
42	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x1,5 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x1,5 (ож) Б* ТУ 16.K71-337-2004			км	0,03		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
66

Карм. 15865

Инв. № подл. 1317085
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
43	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x1,5мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x1,5 (ож) С ТУ 16.К71-337-2004			км	0,03		
44	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x1,5мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x1,5 (ож) 3-Ж ТУ 16.К71-337-2004			км	0,03		
45	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x2,5мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x2,5 (ож) Б* ТУ 16.К71-337-2004			км	0,4		
46	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x2,5мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x2,5 (ож) С ТУ 16.К71-337-2004			км	0,4		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
67

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
47	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х2,5мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и низкой токсичностью продуктов горениязелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГ-нг-FRLSLTx; 1х2,5 (ож) 3-Ж ТУ 16.К71-337-2004			км	0,4		
48	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х4 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х4 (ож) Б* ТУ 16.К71-337-2004			км	1,32		
49	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х4 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х4 (ож) С ТУ 16.К71-337-2004			км	0,52		
50	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х4 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и низкой токсичностью продуктов горениязелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГ-нг-FRLSLTx; 1х4 (ож) 3-Ж ТУ 16.К71-337-2004			км	0,52		

Инва. № подл. 1314005
Подпись и дата
Взам. инв. №

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главам 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инва. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
68

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
51	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х6 (ож) Б			км	0,72		
		ТУ 16.K71-337-2004						
52	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х6 (ож) С			км	0,24		
		ТУ 16.K71-337-2004						
53	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х6 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х6 (ож) 3-Ж			км	0,24		
		ТУ 16.K71-337-2004						
54	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1х10 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1х10 (ож) Б			км	-		
		ТУ 16.K71-337-2004						

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дат
------	---------	------	--------	---------	-----

VI-69-ЭМ.СО

Kapm. 15365

Инв. № подл. 1314085
Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
55	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x10 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x10 (ож) С ТУ 16.K71-337-2004			км	-		
56	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x10 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГ-нг-FRLSLTx; 1x10 (ож) 3-Ж ТУ 16.K71-337-2004			км	-		
57	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x16 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения белого или серого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x16 (ож) Б* ТУ 16.K71-337-2004			км	-		
58	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сеч. 1x16 мм ² с термическим барьером из слюдосодержащей ленты с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности и с низкой токсичностью продуктов горения голубого цвета на напряжение 0,66 кВ	ВВГнг-FRLSLTx; 1x16 (ож) С ТУ 16.K71-337-2004			км	-		

*Возможна замена цвета фазного провода согласно Дополнения к ПУЭ от 14.07.96г. к главе 2.1 п.2.11.31

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
70

Карм. 15365

Инва. № подл. 1317085

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II. Трубы (металлические, неметаллические), металлорукава							
1	Труба стальная электросварная, Дн=20 мм	Т 20 - 1,8 - Б ГОСТ 10705 - 80			м	110		
2	Труба стальная электросварная, Дн=26 мм	Т 26 - 1,8 - Б ГОСТ 10705 - 80			м	530		
3	Труба стальная электросварная Дн=32 мм	Т 32 - 2,8 - Б ГОСТ 10705 - 80			м	255		
4	Труба стальная электросварная Дн=48 мм	Т 48 - 2,8 - Б ГОСТ 10705 - 80			м	260		
5	Труба водогазопроводная обыкновенная, условный проход 50 мм	ВГ50х3,5 ГОСТ 3262-75			м	-		
6	Труба гладкая, усиленная из непластифицированного ПВХ, Дн=20 мм	ПВХ - ЭП20 - У ТУ 6-19-215-83			м	-		
7	Труба гладкая, усиленная из непластифицированного ПВХ, Дн=25 мм	ПВХ - ЭП25 - У ТУ 6-19-215-83			м	-		
8	Труба гладкая, усиленная из непластифицированного ПВХ, Дн=40 мм	ПВХ - ЭП40 - У ТУ 6-19-215-83			м	-		
9	Труба гофрированная из жесткого ПВХ, Дн=20 мм	ПВХ - ЭП20 - У ГОСТ 10705 - 80			м	850		

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
72

Карм. 15365







[illegible]

Привязан			
Инв. №			

VI-69-ЭМ.СО

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317085
Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	III. Электроустановочные устройства							
1	Розетка штепсельная скрытой установки, одностепенная, с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками, серии "Рондо", 16 А, 250 В, IP20	 PC 16- 004-6		ОАО "Потенциал" г.Козьмодемьянск	шт.	40		
2	Розетка штепсельная скрытой установки, двухстепенная, с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками, серии "Рондо", 16 А, 250 В, IP20	 PC 16- 007		ОАО "Потенциал" г.Козьмодемьянск	шт.	172		
3	Розетка штепсельная открытой установки, двухстепенная, с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками, серии "Рондо", пылевлагозащищенная 16 А, 250 В, IP44	 PA 16- 227Б-6и		ОАО "Потенциал" г.Козьмодемьянск	шт.	7		
4	Розетка штепсельная открытой установки, одностепенная, с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками, серии "Прима", 16 А, 250 В, IP20	 PA 16-003/1с		ОАО "Потенциал" г.Козьмодемьянск	шт.	16		
5	Розетка штепсельная открытой установки, одностепенная, с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками, серии "Рондо", пылевлагозащищенная 16 А, 250 В, IP44	 PA 16- 112Б			шт.	35		
6	Розетка для открытой установки трехполюсная с заземляющим контактом, с вилкой, 20 А, 380 В, IP66, Фирма "Legrand"	 Плехо 66				5		

Привязан			
Инв. №			


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
74

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317-085
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Розетка штепсельная открытой установки, двухместная, с боковыми заземляющими контактами, 16 А, 250 В, IP20	 РА 16- 234-6			шт.	-		
8	Соединитель	C2			шт.	2500		
9	Выключатель автоматический Ун=220 в, Ин.р.=4 А	АП50Б-2МТ ТУ16-522.139-78			шт.	3		
10	Выключатель автоматический Ун=220 в, Ин.р.=10 А	АП50Б-2МТ ТУ16-522.139-78			шт.	4		
11	Выключатель автоматический Ун=380 в, Ин.р.=4 А	АП50Б-2МТ ТУ16-522.139-78			шт.	1		
12	Выключатель автоматический Ун=220 в, Ин.р.=6 А	АП50Б-3МТ ТУ16-522.139-78			шт.	-		
13	Выключатель одноклавишный скрытой установки, серии "Прима", IP20, 250 В, 10 А	ВС1У-116-6 ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал" г.Козьмодемьянск	шт.	34		
14	Коробка клеммная	КП-04			шт.	-		
15	Коробка протяжная размером 129x81x110	У994			шт	5		

Привязан

Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
75

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Коробка протяжная размером 171x101x150	У995			шт	11		
17	Коробка ответвительная в монолите	Л 245 УЗ			шт	250		
18	Крышка для коробки типа Л 245 УЗ	КОН-1А-04			шт	250		
19	Коробка установочная	КУВ УХЛ			шт.	40		
20	Коробка клеммная	КлК-5			шт.	15		
21	Лоток перфорированный 50x400x3000	CLP10-050-400-3			шт.	40		
22	Лоток перфорированный 50x200x3000	CLP10-050-200-3			шт.	25		
23	Лоток перфорированный 50x100x3000	CLP10-050-200-3			шт.	25		
24	Кронштейн настенный осн. 400	CLP1CW-400			шт.	120		
25	Кронштейн настенный осн. 200	CLP1CW-100			шт.	75		
26	Кронштейн настенный осн. 100	CLP1CW-100			шт.	75		

Инв. № подл. 13/4085
Взам. инв. №
Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист
76

Карт. 15365

Инв. № подл. 19170085

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Профиль перфорированный L=1500	CLP1Z-05-15			шт.	70		
28	Скоба потолочная	CLPIQ-050			шт.	70		
29	Блок - зажим	БЗ 24-4П16-В/ВУЗ			шт.	9		
30	Стойка	K314УХЛ2			шт	9		
31	Муфта трубная	MT 22 У2		Михневский опытный 3-д спец. электроизделий	шт.	9		
32	Муфта трубная	MB 22 У2		Михневский опытный 3-д спец. электроизделий	шт.	13		
33	Скоба для крепления труб	K 142У2			шт.	640		
34	Скоба для крепления труб	K 143У2			шт.	255		
35	Скоба для крепления труб	K 145У2			шт.	260		
36	Сжим ответвительный	У 731 МУЗ			шт.	120		
37	Ящик протяжной IP54	K655 У2			шт.	-		

Привязан

Инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист

77

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, изготовитель)	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы оборудов., тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудов., кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>VI. Материалы для основной системы уравнивания потенциалов.</u>								
1	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сечением 1х 120 мм ²	ВВГнг-LS-1х120(о-ж)	км	008				0,050	
	с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке	ТУ 16.K71-310-2001							
	зелено - желтого цвета на напряжение 0,66 кВ								
2	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сечением 1х 50 мм ²	ВВГнг-LS-1х50(о-ж)	км	008				—	
	с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке	ТУ 16.K71-310-2001							
	зелено - желтого цвета на напряжение 0,66 кВ								
3	Кабель силовой с медной однопроволочной жилой сечением 1х 25 мм ²	ВВГнг-LS-1х25(о-ж)	км	008				0,060	
	с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке	ТУ 16.K71-310-2001							
	зелено - желтого цвета на напряжение 0,66 кВ								
4	Кабель силовой с алюминиевой однопроволочной жилой сечением 1х мм ²	АВВГнг-1х (о-ж)	км	008				—	
	с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке	ТУ16-705.426-86							
	зелено - желтого цвета на напряжение 0,66 кВ								
5	Стальная полоса оцинкованная 40 х 4 мм		м/кг	006/116				11/13,9	

Инв. № подл. 1317085

Взам. инв. №

Привязан:			
ИНВ.Н			

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист

78

карт. 15365

Инв. № подл. 1317085

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, изготовитель)	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования материалов	Цена единицы оборудов., тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудов., кг
			Наимено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	V.Материалы для дополнительной системы уравнивания потенциалов								
1	Провод с медной однопроволочной жилой сеч. 1 x 2,5мм2 с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ-1х2,5 3-Ж ГОСТ 6323-79	км	008				0,580	
2	Провод с медной однопроволочной жилой сеч. 1 x 4,0мм2 с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке зелено-желтого цвета на напряжение 0,66 кВ	ПуВ-1х4,0 3-Ж ГОСТ 6323-79	км	008				—	
3	Труба гофрированная из жесткого поливинилхлорида Дн = 20мм	ЭГТ-ПВХ-20 ТУ 6-19-051-518-84	м	006				390	
4	Контактная шина, производства ООО "Электроинженер", (Россия)	"ЗЕМЛЯ" - РЕ	шт.	796				"	
5	Стальная полоса оцинкованная 40 x 4 мм		м/кг	006/116				11/13,9	
6	Гайка М 6 - 6 Н 5. 019	ГОСТ 3282-74	шт.	796				60	
7	Шайба 6. 01. 16	ГОСТ 11371-78	шт.	796				120	
8	Шайба 6. 65 Г. 016 пружинная	ГОСТ 6402-70	шт.	796				60	
9	Болт М 6 - 6g x 25. 58. 019	ГОСТ 3282-74	шт.	796				60	

Привязан:

Инв. N			

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

VI-69-ЭМ.СО

Лист

79

Камм. 15365

[illegible]

Привязан			
Инв. №			

VI-69-ЭМ.СО

Карт. 15365

Инв. № подл. 1317-0086

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	VIII. Спецификация на материалы для установки панелей							
	ВРУ-8504 на амортизаторах							
1	Болт М 10 х 190.46.016	ГОСТ 7798-70			шт.	6		
2	Гайка М 10.5.016	ГОСТ 515-70			шт.	6		
3	Шайба 10.04.016	ГОСТ 6958-79			шт.	6		
4	Шайба 10.65.Г016	ГОСТ 6402-79			шт.	6		
5	Стальная пластина 80 х 80 х 2 мм	Б - ПН - 0 - 2.0 Лист I - III - Н	ГОСТ 19904 - 74 ГОСТ 16523 - 70		шт.	12		
6	Резина листовая 80 х 80 х 60 мм	ГОСТ 7338-77			шт.	12		
7	Стальная гильза L = 75 мм	Труба 48 х 2 х 76 Б - ст 3 сп	ГОСТ 10704 - 78 ГОСТ 10705 - 63		шт.	6		
8	Стальная гильза L = 75 мм	Труба 83 х 2 х 76 Б - ст 3 сп	ГОСТ 10704 - 78 ГОСТ 10705 - 63		шт.	6		
9	Стальная гильза L = 75 мм	Труба 102 х 2 х 76 Б - ст 3 сп	ГОСТ 10704 - 78 ГОСТ 10705 - 63		шт.	6		
10	Втулка В 42 УХЛ 2	ТУ 36-18-99-80			шт.	12		
11	Втулка В 82 УХЛ 2	ТУ 36-18-99-80			шт.	12		
12	Трубка 2 М 12 х 2	ГОСТ 5496-78			шт.	6		

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО

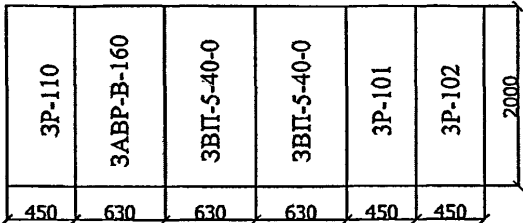
Лист
81

Карм. 15365

Инв. № подл. 1314086

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вводно-распределительное устройство	ВРУ-8504МУ	343436		компл.	1		
	Изготовить со степенью защиты IP31 по ГОСТ 14254-96, ОАО МЭЛ							
	Состоит из панелей:	ГОСТ 19734-80						
		3P-110			шт.	1		
		3ABP-B-160			шт.	1		
		3ВП-5-40-0			шт.	2		
		3P-101			шт.	1		
		3P-102			шт.	1		
	На щите устанавливаются:							
	1. Конденсатор защитный	КПБ-Ф-1000-0.47			шт.	12		
		ОЖО.462.142ТУ						
	2. Предохранитель комплектно с плавкой вставкой 315 А	ППН-37			шт.	6		
		ТУ 3424-005-05755764-96						
	3. Трансформатор тока	T-0,66-5-0,5-300/5			шт.	6		
		ТУ 16.717.031-78						
	4. То же	T-0,66-5-0,5-100/5			шт.	-		
	5. Фотореле	ФР-7			шт.	1		
	5.1 Пускатель магнитный, In=10	ПМ12-010			шт.	3		
	5.2 Пускатель магнитный, In=25	ПМ12-025			шт.	1		

Привязан				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	VI-69-ЭМ.СО.И		
				Разраб.				Никитина	12.12	Спецификация на электроконструкции (для завода-изготовителя)		
				Нач. отд.				Кузилин				
				Гл. инж. отд.				Минаков				
				Гл. спец.				Попова				
Инв. №				Н. контр.				Савинкин		Стадия Р		
										Лист 82		
										Листов ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карт. 15365

Инв. № подл. 1314086
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6. Переключатель-разъединитель с дугогасительными камерами, 400А	ПРБ01-37В31201			шт.	2		
		ТУ 3424-007-03989649-97						
	7. Счетчик электрической энергии трехфазный в	Меркурий 230.ART			шт.	2		
	однотарифном исполнении	5 А						
	8. Коробка испытательная переходная				шт.	3		
	9. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=160 А	ВА57-35			шт.	1		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	9. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=100 А	ВА57-35			шт.	2		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	10. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=10 А	ВА61-F29-1			шт.	4		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	10. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=16 А	ВА61-F29-1			шт.	8		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	11. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=16 А	ВА61-F29-3			шт.	3		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	12. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=20 А	ВА61-F29-3			шт.	2		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист
83

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317086

Взам. инв. №

Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	13. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=25 А	BA61-F29-3			шт.	1		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	13. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=40 А	BA61-F29-3			шт.	1		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	13. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=50 А	BA61-F29-3			шт.	1		
		ТУ16-95 ИУКЖ 64123В.001ТУ-8						
	14. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=16 А	BA57-31			шт.	4		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	15. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=20 А	BA57-31			шт.	1		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	16. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=25 А	BA57-31			шт.	2		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	17. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=32 А	BA57-31			шт.	2		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	18. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=50 А	BA57-31			шт.	1		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						

Привязан

Инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист

84

Карм. 15365

Изм. № подл. 13170006
Взам. инв. №

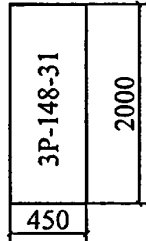
Подпись и дата

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист
86

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Распределительное устройство (по плану ЦС1-1)	ВРУ-8504МУ	343436	ОАО МЭЛ				
	Изготовить со степенью защиты IP31 по ГОСТ 14254-96,ОАО МЭЛ	ГОСТ 19734-80						
	Состоит из панели	3Р-148-31			шт.	1		
								
	На щите устанавливаются:							
	1. Выключатель рубной (рукоятка рубильника выводится за пределы панели с правой стороны)	ВР32-35В31250			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=16 А	ВА61-F29-3 В16			шт.	11		
		ТУ16-95 ИУЮК 64123В.001ТУ-8						
	3. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=16 А	ВА57-31-34			шт.	--		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	4. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=32 А	ВА57-31-34			шт.	3		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	5. Выключатель автоматический IP20, Ин.расц.=50 А	ВА57-31-34			шт.	1		
		ТУ16-95 ИГПН 641353.077ТУ						
	6. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δп} =30 mA)	УЗОВАД2-16-2-30У3			шт.	4		
		РМЕА656111.001ТУ						

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317088
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС2-I) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-18 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	1		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А	ВА61-Ф29-1 В16			шт.	13		
4	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС3-I) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-18 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	1		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А	ВА61-Ф29-1 В16			шт.	1		
	3. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А	ВА61-Ф29-3 В16			шт.	2		
	4. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЗО ВАД2Т-16-2-030			шт.	6		
5	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС4-I, ЩС6-I) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-18 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	2		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЗО ВАД2Т-16-2-030			шт.	4		
	3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=25 А (I _{Δn} =30 mA)	УЗО ВАД2Т-25-2-030			шт.	4		

Привязан

Инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист

87

Карм. 15365

Инв. № подл. 13/2088
Взам. инв. №
Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС5-I; ЩС9-II; по плану ЩС11-II; ЩС14-III; ЩС16-III) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А 3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 ВА61-Ф29-3 В16 УЗО ВАД2т-16-2-030		ОАО МЭЛ	шт. шт. шт. шт.	5 1 2 6		
7	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС7-I; ЩС15-III) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А 3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 ВА61-Ф29-1 В16 УЗО ВАД2т-16-2-030		ОАО МЭЛ	шт. шт. шт. шт.	2 1 1 5		
8	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС8-I) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=16 А 3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 ВА61-Ф29-3 В16 УЗО ВАД2т-16-2-030		ОАО МЭЛ	шт. шт. шт. шт.	1 1 1 4		

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист
88

Карм. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка оборудования Обозначение документа № опросн. листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС10-II; ЩС12-II; ЩС -1к) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 УЗОВАД2т-16-2-030		ОАО МЭЛ	шт. шт.	3 1 4		
10	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС13-II) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA) 3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 УЗОВАД2т-16-2-030 УЗОВАД2т-16-4-030		ОАО МЭЛ	шт. шт. шт.	1 1 4 4		
11	Устройство этажное распределительное, 600х300х150 мм, изготовить со степенью защиты IP31,(по плану ЩС17-III) На нем устанавливается: 1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А 2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=25 А 3. Устройство защитного отключения Ин.расц.=16 А (I _{Δn} =30 mA)	УЭРМ-0-18 УХЛ4 ВН61-Е29-3 63 ВА61-Ф29-3 В25 УЗОВАД2т-16-2-030		ОАО МЭЛ	шт. шт. шт.	1 1 4		

Инд. № подл. 1317086
Взам. инв. №
Подпись и дата

Привязан

Инд. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист

89

Карм. 15365

[illegible]

Привязан			
Инв. №			

VI-69-ЭМ.СО.И

Kapm. 15365

Позиция	Наименование и техническая характеристика	обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щиток для открытой проводки на 3 модуля (по плану Щ-1,Щ-2), IP65, ЗАО Рувинил		69003		шт.	2		
	В шкафу устанавливается:							
	1. Выключатель автоматический Ин.авт.=63 А, без расцепителя	ВН61-Е29-3 63			шт.	2		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ12, ШУ13) , IP41, ОАО МЭЛ; А=1,6 А; Л=1,25 А	ШУ5402-03В2А ТУ16-536.274-71			шт.	2		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ2, ШУ4,ШУ6, ШУ9), IP41, ОАО МЭЛ; А=1,6 А; Л=1,25 А	ШУ5102-03В2А ТУ16-536.274-71			шт.	4		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ1,ШУ5) , IP41, ОАО МЭЛ; А=6,0 А; Л=5,0 А	ШУ5104-03В2Ж ТУ16-536.274-71			шт.	2		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ8) , IP41, А=2,5 А; Л=2,0 А	ШУ5102-03В2В ТУ16-536.274-71			шт.	1		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ3, ШУ7), IP41, ОАО МЭЛ; А=4,0 А; Л=3,2 А	ШУ5102-03В2Д ТУ16-536.274-71			шт.	2		
	Однофидерный шкаф управления (по плану ШУ10,ШУ11) , IP41, ОАО МЭЛ; А=25 А; Л=20 А	ШУ5102-03В2П ТУ16-536.274-71			шт.	2		

Ина. № подл. 1317086
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №		Изм.	Кол.уч.
		Лист	№ док.
		Подпись	Дата

VI-69-ЭМ.СО.И

Лист
91

Карм. 15365

Межпанельные соединения		См. лист 95 См. лист 96	
Схемы панелей			
Межпанельные соединения	См. лист 93 N PE		
Тип панели, ширина, мм	ЗВП-5-40-0 400	ЗВП-5-40-0 400	
№ ввода, обозначение отходящих линий	ВВОД №1	ВВОД №2	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А	ПРБ01-37В31201 400	ПРБ01-37В31201 400	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ППН-37 $\frac{400}{315}$	ППН-37 $\frac{400}{315}$	
Число и сечение проводов			
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	T-0,66-5-0,5-300/5 А	T-0,66-5-0,5-300/5 А	
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	Меркурий-230 ART, 380/220 В, 5 А	Меркурий-230 ART, 380/220 В, 5 А	

ЗР-110	ЗАВР-В-160	ЗВП-5-40-0	ЗВП-5-40-0	ЗР-101	ЗР-102	2000
450	630	630	630	450	450	

Привязан					
Инв. №					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прибллова				12.12
Нач. отд.	Кузлин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				

VI-69-ЭМ.И

Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест)
для затеснённых условий застройки

Стадия	Лист	Листов
Р	92	
Схема электрическая (для завода-изготовителя)		ГУП МНИИТЭП ОЭО

Карт. 15365

Инв. № подл. 1317087
Взам. инв. №
Подпись и дата

Инв. № подл. 13/408
Подпись и дата
Взам. инв. №

МЕЖПАНЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ			
СХЕМЫ ПАНЕЛЕЙ			
Межпанельные соединения	Ввод 1П см лист 92 Ввод 2П РЕ N		
Тип панели, ширина, мм	ЗАВР-В-160 630		
N ввода, обозначение отходящих линий	ВВОД 2П ВВОД 1П		
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А			
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ВА57-35 100		
Число и сечение проводов			
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А			
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток			

Привязан	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разраб.				Прибылова	12.12
	Нач. отд.				Кузилин	
	Гл. инж. отд.				Минаков	
	Гл. спец.				Попова	
	Н. контр.				Савинкин	

Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №	Инв. №
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

VI-69-ЭМ.И		
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки		
Стадия	Лист	Листов
Р	93	

Схема электрическая (для завода-изготовителя)		ГУП МНИИТЭП ОЗО	
---	--	-----------------	--

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317004
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения	См. лист 93 Ip=88,3 А														
Схемы панелей															
Межпанельные соединения	N PE														
Тип панели, ширина, мм	3P-110 450														
№ ввода, обозначение отходящих линий	МГ1	МГ2	МГ3	МГ4	МГ5	МГ6	МГ17	1 ОПС	2 ОПС	1 АУ	2 АУ	3 АУ	резерв		
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А															
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	BA57-31 16		BA57-31 32		BA57-31 25		BA57-31 20		BA61F29-3 16		BA61F29-1 16		BA61F29-3 20		
Число и сечение проводов	ВВГнг(А)- FRLSLTx 5(1x4)		ВВГнг(А)- FRLSLTx 5(1x6)		ВВГнг(А)- FRLSLTx 5(1x4)		ВВГнг(А)- FRLSLTx 5(1x4)		ВВГнг(А)- FRLSLTx 3(1x2,5)						
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А															
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток															
VI-69-ЭМ.И															
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки															
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата															
Разраб. Прибылова 12.12															
Нач. отд. Кузилин															
Гл. инж. отд. Минаков															
Гл. спец. Попова															
Н. контр. Савинкин															
Привязан															
Инв. №															
Стадия Лист Листов															
Р 94															
Схема электрическая (для завода-изготовителя)															
ГУП МНИИТЭП ОЭО															

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317084
Взам. инв. №
Подпись и дата

Межпанельные соединения	См. лист 92, Ip=285 A														
Схемы панелей															
Межпанельные соединения	N PE														
Тип панели, ширина, мм	3P-101 450														
№ ввода, обозначение отходящих линий	C1	C2	C3	NB1	МГ9	МГ10	МГ11	МГ14	МГ15	NB2	NB3	NB4	МГ16	NB5	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А									ПМ12-025	ПМ12-010	ПМ12-010	ПМ12-010			
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	BA61F29-3 40	BA61F29-3 50	BA61F29-3 16	BA61F29-1 10	BA57-31 80		BA57-31 50	BA57-31 16	BA61F29-1 10			BA61F29-3 16	BA61F29-1 16		
Число и сечение проводов	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x10)	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x16)	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x2,5)	ВВГнг(А)- LSLTx 3(1x1,5)	ВВГнг(А)- LSLTx 4(1x25) +1x16		ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x10)	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x4)	ВВГнг(А)- LSLTx 3(1x1,5)			ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x4)	ВВГнг(А)- LSLTx 3(1x2,5)		
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А															
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток															

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Прибылова				12.12
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Полова				
Н. контр.	Савинкин				

VI-69-ЭМ.И		
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки		
Стадия	Лист	Листов
Р	95	
Схема электрическая (для завода-изготовителя)		ГУП МНИИТЭП ОЭО

Привязан

Инв. №

Карм. 15365

Инд. № подл.
1317082

Взам. инв. №

Подпись и дата

Межпанельные соединения	См. лист 92 Ip=285 A									
Схемы панелей										
Межпанельные соединения	N PE									
Тип панели, ширина, мм	3P-102 450									
№ ввода, обозначение отходящих линий		C4	МГ7	МГ8	МГ12	МГ13	NB6	NB7	резерв	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А										
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		BA61F29-3 25	BA57-31 63	BA57-35 160	BA57-31 25	BA61F29-1 16	BA61F29-3 20			
Число и сечение проводов		ВВГнг(А)- FRLSLTx 5(1x10)	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x16)	ВВГнг(А)- LSLTx 4(1x70) +1x35	ВВГнг(А)- LSLTx 5(1x4)	ВВГнг(А)- LSLTx 3(1x2,5)	ПВ1; 3(1x1,5)			
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А										
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток										

VI-69-ЭМ.И							
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затеснённых условий застройки							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Прибылова			12.12		
Нач. отд.		Кузилин					
Гл. инж. отд.		Минаков					
Гл. спец.		Попова					
Н. контр.		Савинкин					
Инд. №							
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	96	
Схема электрическая (для завода-изготовителя)					ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. № подл. 1314004
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения																				
Схемы панелей																				
Межпанельные соединения	N PE																			
Тип панели, ширина, мм	3P 148-31 450																			
№ ввода, обозначение отходящих линий	№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№11	№110	№111	№112	№113	№114	№115	№116	№117	№118	МГ12
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	* BP32-35 B31250
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	BA57-31 50 32 32 32				BA61F29-3 16										УЗО-ВАД2-16-2-030 Ip=16 A, IΔn=30 mA				---	
Число и сечение проводов	5(1x10)				5(1x2,5)										3(1x2,5)				4(1x70)+ 1x35	
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---																			
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---																			
<p>* - Рукоятку рубильника вывести за пределы щита с правой стороны</p>																				

VI-69-ЭМ.И1											
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. спец.	Н. контр.							
Некрасова	Кузилин	Минаков	Попова	Савинкин	12.12						
Привязан											
Инв. №											
Схема электрическая (для завода-изготовителя)					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>р</td> <td>97</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	р	97	
Стадия	Лист	Листов									
р	97										
					ГУП МНИИТЭП ОЭО						

Карм. 15965

Инв. № подл. 1317088
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения													
Схемы панелей													
Межпанельные соединения	N PE												
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300												
№ ввода, обозначение отходящих линий		№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№210	МГ13	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		ВА61F29-1 16										---	
Число и сечение проводов		3(1x2,5)										5(1x4)	
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---												
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---												

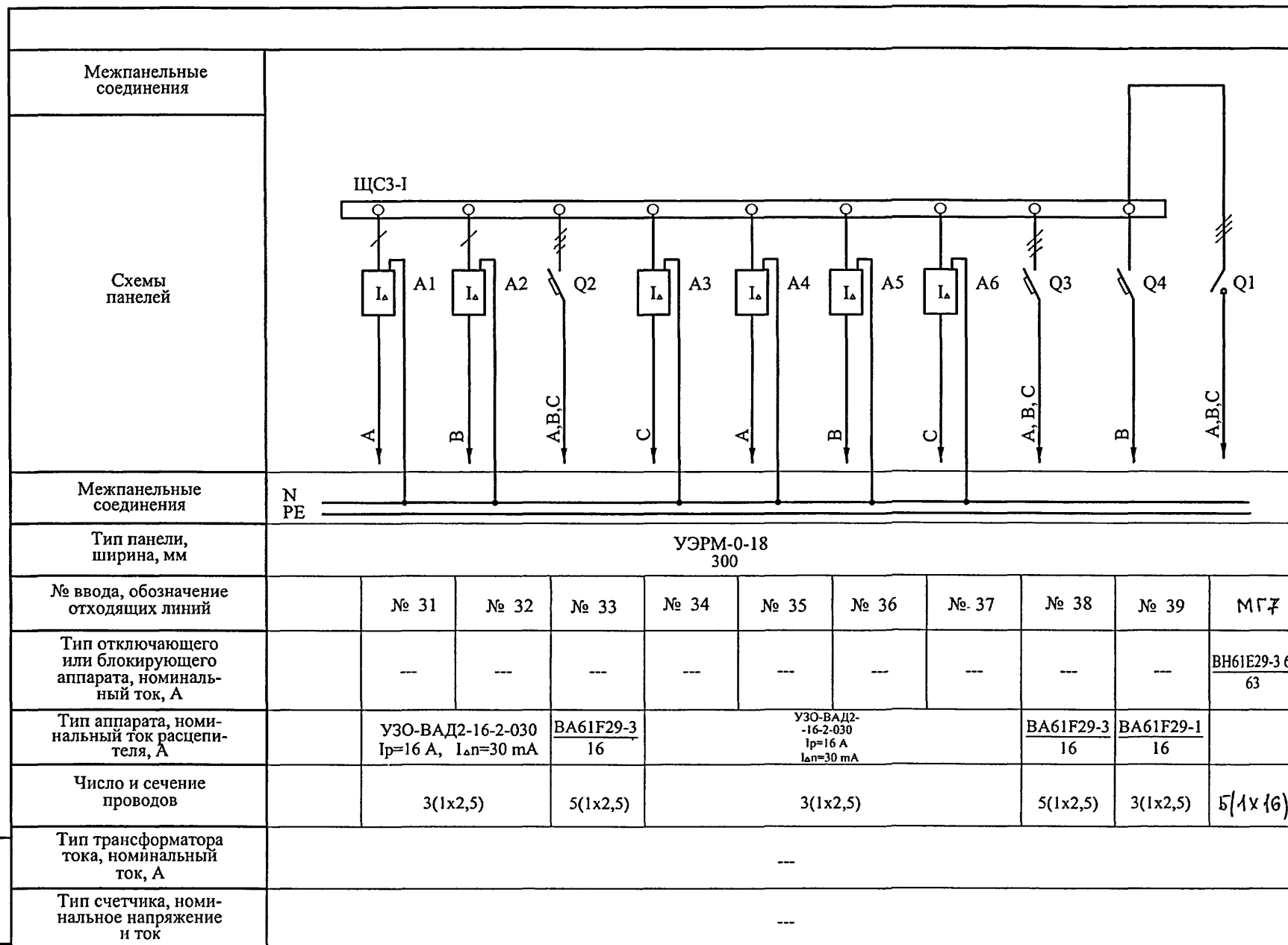
VI-69-ЭМ.И1											
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Нач. отд.	Кузипин	Некрасова	12.12							
Гл. инж. отд.	Минаков										
Гл. спец.	Попова										
Н. контр.	Савинкин										
Привязан											
Инв. №											
Схема электрическая (для завода-изготовителя)					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>р</td> <td>98</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	р	98	
Стадия	Лист	Листов									
р	98										
					ГУП МНИИТЭП ОЭО						

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317088

Подпись и дата

Взам. инв. №



VI-69-ЭМ.И1											
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Некрасова				12.12						
Нач. отд.	Кузилин										
Гл. инж. отд.	Минаков										
Гл. спец.	Попова										
Н. контр.	Савинкин										
Привязан											
Инв. №											
Схема электрическая (для завода-изготовителя)					<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>99</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	99	
Стадия	Лист	Листов									
Р	99										
					<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ГУП МНИИТЭП</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ОЗО</td> </tr> </table>	ГУП МНИИТЭП		ОЗО			
ГУП МНИИТЭП											
ОЗО											

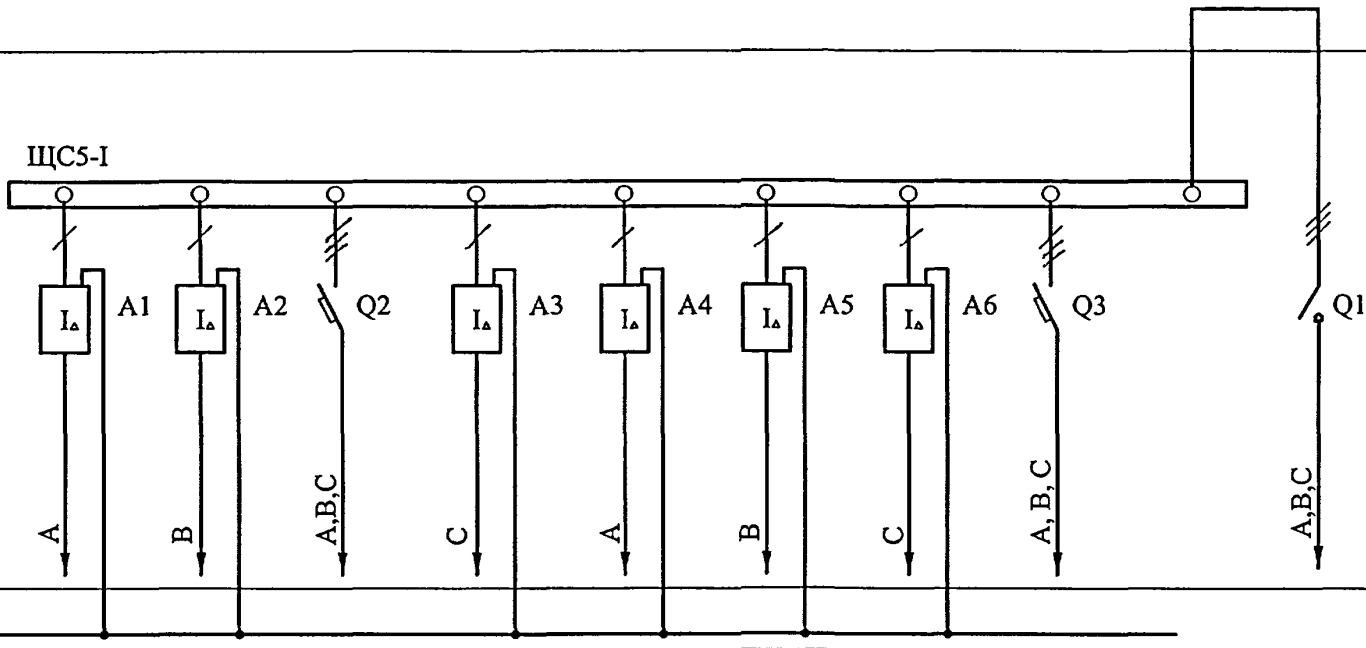
Карм. 15365

Инв. № подл. 1377082
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения																	
Схемы панелей																	
Межпанельные соединения	N PE																
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300																
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 41	№ 42	№ 43	№ 44	№ 45	№ 46	№ 47	№ 48	МГТ							
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63							
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А I _{Δn} =30 мА	УЗО-ВАД2-25-2-030 I _p =25 А, I _{Δn} =30 мА		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		УЗО-ВАД2-25-2-030 I _p =25 А, I _{Δn} =30 мА		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А I _{Δn} =30 мА	---							
Число и сечение проводов		3(1x2,5)	3(1x4)		3(1x2,5)		3(1x4)		3(1x2,5)	5(1x16)							
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---																
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---																
										VI-69-ЭМ.И1							
										Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки							
										Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
										Разработал	Некрасова				12.12		
										Нач. отд.	Кузилин						
										Гл. инж. отд.	Минаков						
										Гл. спец.	Попова						
										Н. контр.	Савинкин						
										Стадия					Лист	Листов	
										р					100		
										Схема электрическая (для завода-изготовителя)					ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317088
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения											
Схемы панелей											
Межпанельные соединения	N PE										
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300										
№ ввода, обозначение отходящих линий		№51	№52	№53	№54	№55	№56	№57	№58	МГ 9	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	<u>ВН61Е29-3 63</u> 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		<u>ВА61F29-3</u> 16		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА			<u>ВА61F29-3</u> 16		
Число и сечение проводов		3(1х2,5)		5(1х2,5)		3(1х2,5)			5(1х2,5)		4(1х25) + 1х16
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---										
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---										

VI-69-ЭМ.И1					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Некрасова				12.12
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Полова				
Н. контр.	Савинкин				
Привязан				Стадия	
				Р	
				Лист	
				101	
				Листов	
Инв. №				Схема электрическая (для завода-изготовителя)	
				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Карм. 15365

Инв. № подл. 131408
Взам. инв. №
Подпись и дата

Межпанельные соединения																	
Схемы панелей																	
Межпанельные соединения	N PE								N PE								
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300								УЭРМ-0-18 300								
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 71	№ 72	№ 73	№ 74	№ 75	№ 76	МГЭ	№ 81	№ 82	№ 83	№ 84	№ 85	МГЭ			
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63			
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				БА61F29-1 16	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				БА61F29-3 16	---			
Число и сечение проводов		3(1x2,5)						4(1x25)+ 1x16	3(1x2,5)				5(1x2,5)	4(1x25)+ 1x16			
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А		---								---							
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток		---								---							
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Привязан</p> <p>Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата</p> <p>Разработал Некрасова</p> <p>Нач. отд. Кузилин</p> <p>Гл. инж. отд. Минаков</p> <p>Гл. спец. Попова</p> <p>Н. контр. Савинкин</p> <p>Инв. №</p> </div> <div> <p>VI-69-ЭМ.И1</p> <p>Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки</p> <p>Стадия Лист Листов</p> <p>р 103</p> <p>Схема электрическая (для завода-изготовителя)</p> <p>ГУП МНИИТЭП ОЭО</p> </div> </div>																	

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317088
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения										
Схемы панелей										
Межпанельные соединения	N PE									
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300									
№ ввода, обозначение отходящих линий		№91	№92	№93	№94	№95	№96	№97	№98	МГ 8
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	<u>ВН61Е29-3 63</u> 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		<u>ВА61F29-3</u> 16	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				<u>ВА61F29-3</u> 16	
Число и сечение проводов		3(1x2,5)		5(1x2,5)	3(1x2,5)				5(1x2,5)	5(1x16)
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---									
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---									

						VI-69-ЭМ.И1		
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
						Изм.	Кол.уч.	Лист
						№ док.	Подпись	Дата
						Разработал	Некрасова	12.12
						Нач. отд.	Кузилин	
						Гл. инж. отд.	Минаков	
						Гл. спец.	Полова	
						Н. контр.	Савинкин	
Привязан								
Инв. №								
						Схема электрическая (для завода-изготовителя)		
						Стадия	Лист	Листов
						р	104	
						ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317087

Взам. инв. №

Подпись и дата

Межпанельные соединения										
Схемы панелей										
Межпанельные соединения	N PE					N PE				
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300					УЭРМ-0-18 300				
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 101	№ 102	№ 103	№ 104	МГ 8				
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	ВН61Е29-3 63				
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				---				
Число и сечение проводов		3(1x2,5)				5(1x16)				
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А		---				---				
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток		---				---				

VI-69-ЭМ.И1					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Некрасова	12.12			
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Привязан				Стадия	
				р	
				Лист	
				105	
				Листов	
Инв. №				Схема электрическая (для завода-изготовителя)	
				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

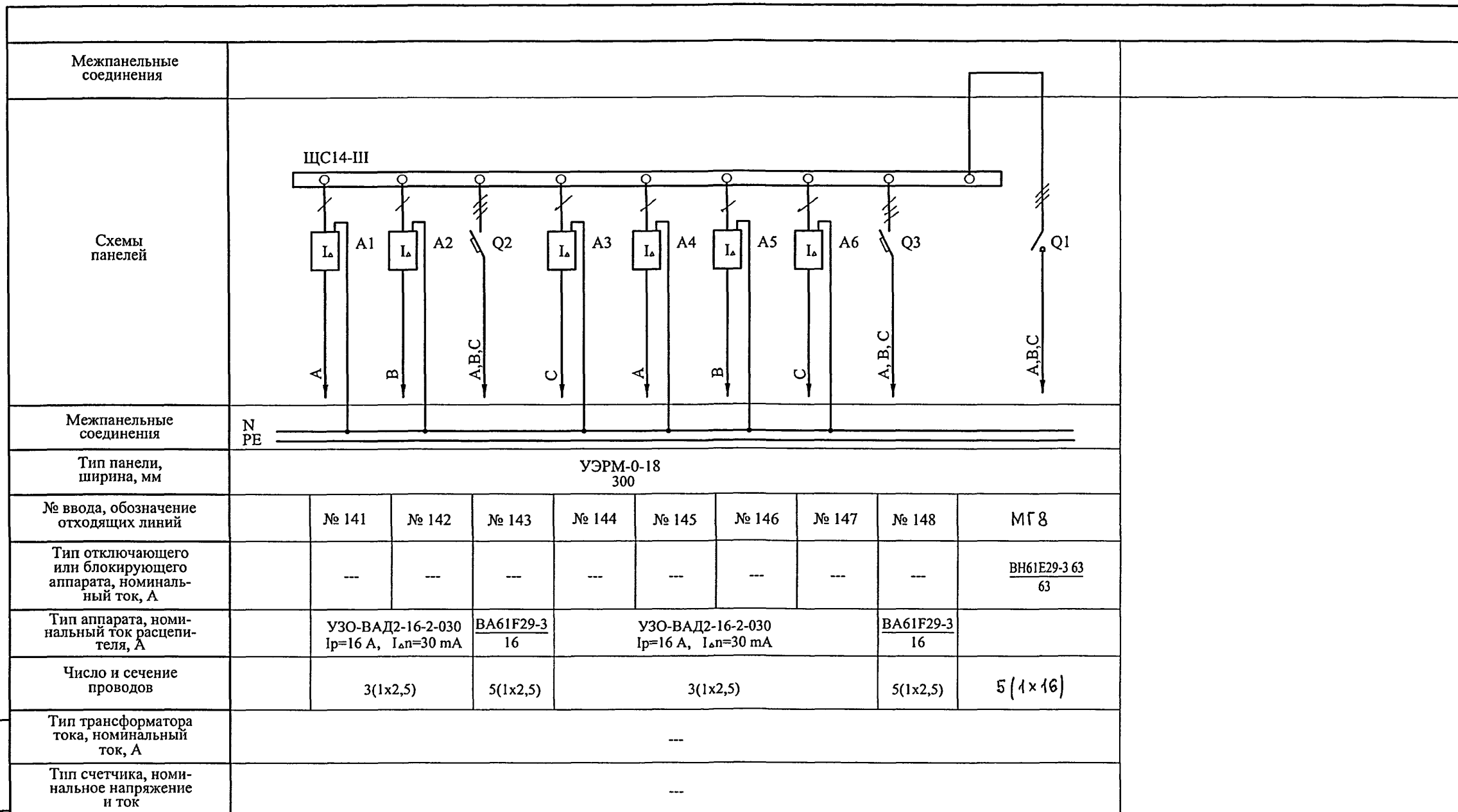
Карм. 15365

Инв. № подл. 1314088
Взам. инв. №
Подпись и дата

Межпанельные соединения										
Схемы панелей	<p>The diagram shows a horizontal busbar labeled ЩС11-II. Below it, there are six fuse units (L1-L6) and three circuit breakers (Q1, Q2, Q3). The units are connected to a common N/PE busbar at the bottom. The phases are labeled A, B, C and A,B,C.</p>									
Межпанельные соединения	<p>The diagram shows a common N/PE busbar at the bottom, connected to the terminals of the panel.</p>									
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300									
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 111	№ 112	№ 113	№ 114	№ 115	№ 116	№ 117	№ 118	МГ10
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	<u>ВН61Е29-3 63</u> 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		<u>ВА61F29-3</u> 16	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				<u>ВА61F29-3</u> 16	
Число и сечение проводов		3(1x2,5)		5(1x2,5)	3(1x2,5)				5(1x2,5)	4(1x25)+1x16
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---									
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---									

						VI-69-ЭМ.И1		
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Привязан						Изм.	Кол.уч.	Лист
						№ док.	Подпись	Дата
						Разработал	Некрасова	12.12
						Нач. отд.	Кузилин	
						Гл. инж. отд.	Минаков	
						Гл. спец.	Попова	
						Н. контр.	Савинкин	
Инв. №								
						Стадия		
						р	106	Листов
						Схема электрическая (для завода-изготовителя)		
						ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

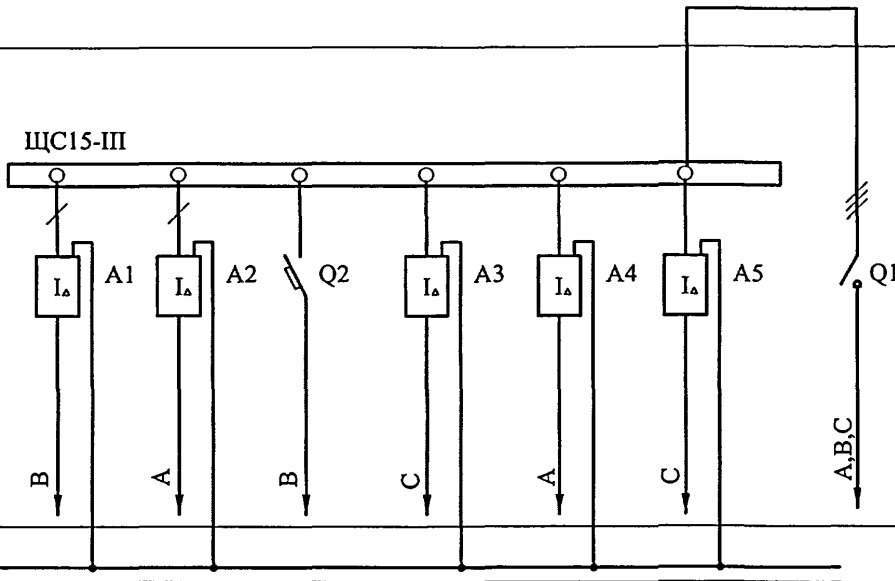
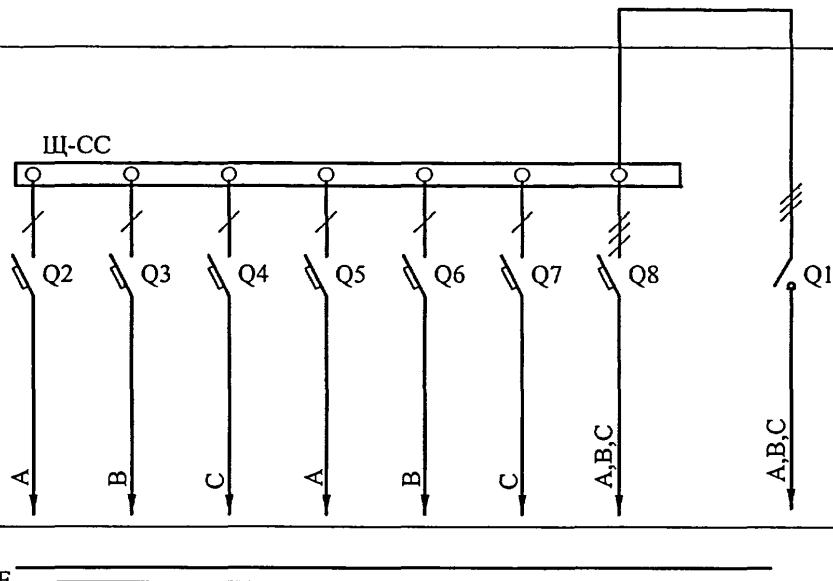
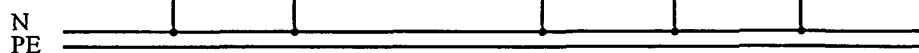
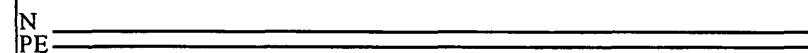


Инв. № подл. 1314087
Подпись и дата 13.12.12

VI-69-ЭМ.И1					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Некрасова				12.12
Нач. отд.	Кузилин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Привязан					
Инв. №					
Стадия				Лист	Листов
р				108	
Схема электрическая (для завода-изготовителя)				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Карм. 15365

Инв. № подл. 1374007
Подпись и дата 13.04.12
Взам. инв. №

Межпанельные соединения																
Схемы панелей																
Межпанельные соединения																
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300								УЭРМ-0-31 300							
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 151	№ 152	№ 153	№ 154	№ 155	№ 156	МГ8	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	МГ17
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		ВА61F29-1 16	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА			---	ВА61F29-1 10						ВА61F29-3 10	---
Число и сечение проводов		3(1x2,5)		3(1x2,5)			5(1x16)								5(1x4)	
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---								---							
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---								---							

VI-69-ЭМ.И1											
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Разработал	Нач. отд.	Кузилин		12.12							
Гл. инж. отд.	Минаков										
Гл. спец.	Попова										
Н. контр.	Савинкин										
Привязан											
Инв. №											
Схема электрическая (для завода-изготовителя)				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>р</td> <td>109</td> <td></td> </tr> </table>		Стадия	Лист	Листов	р	109	
Стадия	Лист	Листов									
р	109										
				ГУП МНИИТЭП ОЭО							

Карм. 15365

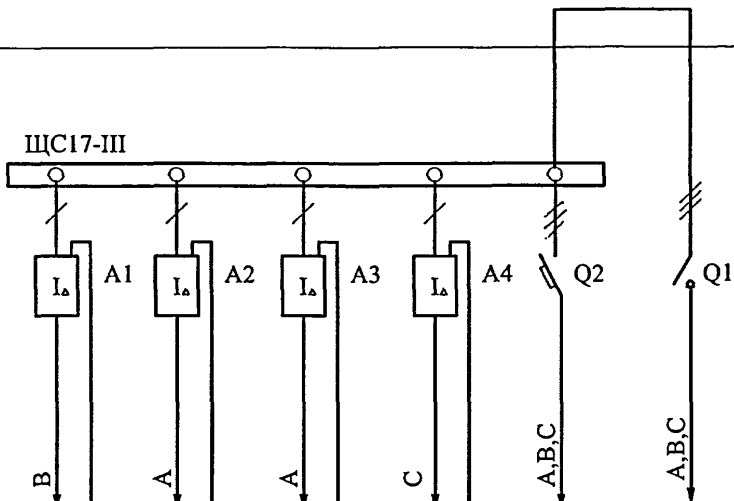
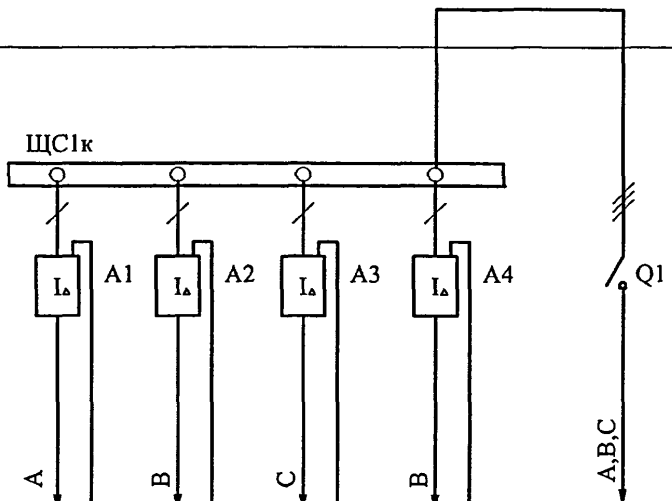
Инв. № подл. 1317087
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения										
Схемы панелей										
Межпанельные соединения	N PE									
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300									
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 161	№ 162	№ 163	№ 164	№ 165	№ 166	№ 167	№ 168	МГ 10
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	<u>ВН61Е29-3 63</u> 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА		<u>ВА61F29-3</u> 16	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				<u>ВА61F29-3</u> 16	
Число и сечение проводов		3(1x2,5)		5(1x2,5)	3(1x2,5)				5(1x2,5)	4(1x25)+1x16
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---									
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---									

						VI-69-ЭМ.И1		
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
						Изм.	Кол.уч.	Лист
						№ док.	Подпись	Дата
						Разработал	Некрасова	12.12
						Нач. отд.	Кузилин	
						Гл. инж. отд.	Минаков	
						Гл. спец	Попова	
						Н. контр.	Савинкин	
Привязан								
Инв. №								
						Стадия		
						Р	110	Листов
						Схема электрическая (для завода-изготовителя)		
						ГУП МНИИТЭП ОЭО		

Карм. 15365

Инв. № подл. 1317088
Подпись и дата
Взам. инв. №

Межпанельные соединения												
Схемы панелей												
Межпанельные соединения	N PE							N PE				
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300							УЭРМ-0-18 300				
№ ввода, обозначение отходящих линий		№ 171	№ 172	№ 173	№ 174	№ 175	МГ10	№ 121	№ 122	№ 123	№ 124	№ 175
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				ВА61F29-3 25	---	УЗО-ВАД2-16-2-030 I _p =16 А, I _{Δn} =30 мА				---
Число и сечение проводов		3(1x2,5)				5(1x2,5)	4(1x25)+ + 1x16	3(1x2,5)				5(1x2,5)
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---							---				
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---							---				

VI-69-ЭМ.И1					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Некрасова				12.12
Нач. отд.	Кузипин				
Гл. инж. отд.	Минаков				
Гл. спец.	Полова				
Н. контр.	Савинкин				
Привязан				Стадия	
Инв. №				Лист	
				Листов	
				р	
				111	
				Схема электрическая (для завода-изготовителя)	
				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Карм. 15365