



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 ЗАТЕСНЁННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
(ВНУТРЕННЕЕ)**

VI-69-ЭО

2012

Сист. 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 ЗАТЕСНЁННЫХ УСЛОВИЙ ЗАСТРОЙКИ

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
(ВНУТРЕННЕЕ)
VI-69-ЭО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОЗО
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОЗО
ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ОЗО

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

СОГЛАСОВАНО:

ПЛАНИРОВЩИК

ОДОБРИЛ

ВЗАМ. ПЕРВ. №

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИЗВ. № ПРОЕКТА

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 ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1,2	Общие данные.	
3-5	Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями.	
6	Подвал и техподполье.	
	План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.	
7,8	1 этаж. Характеристика помещений.	
9	1 этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.	
10	2 этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.	
11	3 этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.	
12	План на отм. 10,200. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и другими нормативными документами (в том числе по взрыво-пожарной безопасности), обязательными для применения.

Главный специалист
ГИП привязки



Попова И. Ю.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ЭО.СО	Спецификация электрооборудования	листы 13-22
ЭО.СО.И	Спецификация на электроконструкции	листы 23-25
ЭО.СО.И1	Схема электрическая (для завода-изготовителя)	листы 26-35
Ссылочные документы		
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СНиП 3.05.06-85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
СП 52.13330.2011	Свод правил. Естественное и искусственное освещение.	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03	Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к естественному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.	
СанПин 2.4.1.2660-10	Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях.	
ВСН 62-91*	Проектирование среды жизнедеятельности с учетом потребности инвалидов и маломобильных групп населения.	

						Привязан					
								листов			
Инв. №						VI-69-ЭО					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Общие данные		Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Харечко Т.				12.12			р	1		
Нач.отд.	Кузнецкин							ГУП МНИИТЭП ОЭО			
Гл.инж.отд.	Минаков										
Гл.спец.	Попова										
Н. контр.	Савинкин										

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1317653

1. Основные положения

Проект внутреннего освещения ДОУ выполнен на основании архитектурно-строительного, санитарно-технического и технологического заданий, Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Свода правил по проектированию и строительству "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий" (СП 31-110-2003).

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

- а) рабочее освещение;
- б) резервное и эвакуационное освещение (на планах светильники резервного освещения условно обозначены буквой "А", светильники эвакуационного освещения - буквой "Э").
- д) дежурное (ночное) освещение спальных помещений и палат изолятора.

По путям эвакуации предусмотрены световые указатели РС 180 с надписью "Выход".

По путям эвакуации одновременно доступным и МГН (маломобильным группам населения) устанавливаются световые указатели с пиктограммами "Выход" и "♿".

Величины освещенности всех помещений приняты по СП 52.13330.2011 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

В помещениях, доступных для маломобильных групп населения, освещенность повышена на одну ступень. В санузлах, доступных для МГН предусмотрено аварийное освещение.

Согласно п.7.11 СанПин 2.4.1.2660-10 все светильники выбраны пылевлагозащищенного исполнения.

В основных помещениях приняты светильники с люминесцентными лампами. Во вспомогательных помещениях, венткамерах и техподполье приняты светильники с компактными люминесцентными лампами. Типы светильников указаны на планах.

Для дежурного (ночного) освещения приняты светильники типа НББ64-60-111 с компактной люминесцентной лампой синего света 9 Вт, присоединенные к сети эвакуационного освещения напряжением 220 В.

В палатах изолятора, медицинском кабинете, в процедурной и в холодном цеху предусмотрены облучатели ОБН-150 с бактерицидными лампами. Для управления бактерицидными лампами предусмотрены отдельные выключатели.

Предусмотрен световой указатель пожарного гидранта и указатель номера дома, управление освещением которых осуществляется автоматически. Фотореле ФР-7У3 устанавливается на распределительной панели ВРУ (см. раздел ЭМ).

Электрические сети выполняются и прокладываются:

- а) групповая осветительная сеть в техподполье и венткамерах - проводом ПуВ в стальных электросварных трубах открыто по стенам и потолку на скобах;
- б) групповая осветительная сеть в помещениях с подвесным потолком - проводом ПуВ в трубах ЭГТ-ПВХ за подвесным потолком по трудносгораемым конструкциям;
- в) групповая осветительная сеть в помещениях пищеблока - проводом ПуВ в трубах ЭГТ-ПВХ в монолитных плитах вышележащего этажа;
- г) групповая осветительная сеть к светильникам главного входа НТУ06-60-004 - проводом ПуВ в оцинкованных водогазопроводных трубах;
- д) групповая осветительная сеть в шахте лифта - кабелем ВВГнг(A)-LSLTx на тросе;
- е) групповая осветительная сеть в бассейне - проводом ПуВ в трубах ЭГТ-ПВХ в монолите плит вышележащего этажа;
- ж) групповая осветительная сеть в остальных помещениях - проводом ПуВ в трубах ЭГТ-ПВХ в монолите плит вышележащего этажа;
- з) цепи управления - проводом ПуВ в стальных электросварных трубах по стенам и потолку на скобах;
- и) опуски к выключателям - проводом ПуВ в трубах ЭГТ-ПВХ в монолите стен, в бороздах кирпичных перегородок и внутри гипсокартонных перегородок; опуски к выключателям в техподполье и венткамерах - проводом ПуВ в электросварных трубах открыто по стенам на скобах;

к) групповая осветительная аварийная сеть - кабелем ВВГнг(A)-FRLSLTx в трубах ЭГТ-ПВХ или электросварных трубах Т26. Способ прокладки аварийной сети аналогичен способу прокладки рабочей групповой осветительной сети в данном помещении

Высота установки от пола:

- 1. Выключателей:
 - в технических помещениях (венткамеры, техподполье) - 1,5 м.;
 - перед санузлами с возможностью обслуживания инвалидов - 0,8 м.;
 - в помещениях персонала, кабинетах, пищеблоке - 0,8 м.;
 - в помещениях пребывания детей - 1,8 м.
- 2. Светильников - указана на планах.

Групповые сети освещения выполнены 3-х проводными. Сети к светильникам со II классом защиты выполнены 2-х проводными. Сечения выбраны по допустимым токовым нагрузкам с проверкой на допустимую потерю напряжения согласно ПУЭ.

Групповые сети освещения защищены от коротких замыканий и перегрузок автоматическими выключателями серии ВА61F29.

Групповые осветительные щиты приняты типа УЭРМ (ОАО МЭЛ).

В душевых комнатах предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов (ДСУП), к которой присоединяются открытые проводящие части электрооборудования, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования. ДСУП см. в разделе ЭМ.

Все металлические нетокопроводящие части светильников в общедомовых помещениях каркасы шкафов и ВРУ, стальные трубы и лотки для электропроводок необходимо заземлить путем металлического соединения с нулевым защитным проводом сети в соответствии с ПУЭ, гл.1.7 и 7.1.

Оборудование и материалы, применяемые при монтаже должны иметь сертификаты соответствия стандартам РФ.

Соответствие труб из ПВХ требованиям НПБ 246-97 должно быть подтверждено сертификатом пожарной безопасности.

Инв. № подл. 131743

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭО

Лист
2

Номер щитка	Тип щитка		Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расцепителя, А		Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата	Номер группы		Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях		
										Занятые	
ЩО1-1	УЭРМ-0-18		6,88								ПчВ
ΔU=1,2%	ВН61Е29-3 63	№11	0,6	А				10	3(1x1,5)		
			0,72	С				10	3(1x1,5)		
			0,56	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*		
			0,71	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*		
			0,5	В				10	3(1x1,5)		
			0,61	С				10	3(1x1,5)		
			0,5	А				10	3(1x1,5)		
			0,81	В				10	3(1x1,5)		
			0,76	С				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*		
			0,61	А				10	3(1x1,5)		
			0,5	В				10	3(1x1,5)		
ЩО2а-1	УЭРМ-0-18		5,91							ВВГнг(A)-FRLSLTX	
ΔU=1,4%	ВН61Е29-3 63	№21а	0,4	А				10	3(1x1,5)		
			0,74	В				10	3(1x1,5)		
			0,78	С				10	3(1x1,5)		
			0,65	А				10	3(1x1,5)		
			0,73	В				10	3(1x1,5)		
			0,44	С				10	3(1x1,5)		
			0,5	В				10	3(1x1,5)		
			0,85	А				10	3(1x1,5)		
			0,74	С				10	3(1x1,5)		
			0,08	А				10	3(1x1,5)		

Номер щитка	Тип щитка		Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расцепителя, А		Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата	Номер группы		Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях		
										Занятые	
ЩО3-1	УЭРМ-0-18		15,5								ПчВ
ΔU=1,3%	ВН61Е29-3 63	№31	0,86	А				10	3(1x1,5)		
			0,5	В				10	3(1x1,5)		
			0,83	С				10	3(1x1,5)		
			0,86	А				10	3(1x1,5)		
			0,62	В				10	3(1x1,5)		
			0,54	С				10	3(1x1,5)		
			0,68	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*		
			0,5	В				10	3(1x1,5)		
			0,61	С				10	3(1x1,5)		
			0,5	А				10	3(1x1,5)		
			0,45	В				10	3(1x1,5)		
			0,84	С				10	3(1x1,5)		
			0,76	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*		
			0,61	В				10	3(1x1,5)		
			0,5	С				10	3(1x1,5)		
			0,9	А				10	3(1x1,5)		
			0,83	В				10	3(1x1,5)		
			0,71	С				10	3(1x1,5)		
			1,14	В				10	3(1x1,5)		
			0,2	А				10	3(1x1,5)		

Инв. № подл. 131754

Подпись и дата

Взам. инв. №

* проводник для ДСУП учтен в разделе ЭМ

Привязан

Инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Харечко Т.				12.12
Нач. отд.	Кузнецкий				
Гл. инж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				

VI-69-ЭО		
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Стадия	Лист	Листов
р	3	
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями		ГУП МНИИТЭП ОЭО

Карт. 15365

Номер щитка	Тип щитка	Номер группы	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расцепителя, А	Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях	
ЩО4-I	УЭРМ-0-31		2,0							ПуВ
ΔU=0,9%	ВН61Е29-3 63	№41	0,69	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№42	0,61	С				10	3(1x1,5)	
		№43	0,69	В				10	3(1x1,5)	
ЩО5-II	УЭРМ-0-18		7,78							ПуВ
ΔU=1,4%	ВН61Е29-3 63	№51	0,72	А				10	3(1x1,5)	
		№52	0,68	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№53	0,65	С				10	3(1x1,5)	
		№54	0,58	А				10	3(1x1,5)	
		№55	0,65	В				10	3(1x1,5)	
		№56	0,65	С				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№57	0,61	А				10	3(1x1,5)	
		№58	0,71	В				10	3(1x1,5)	
		№59	0,71	С				10	3(1x1,5)	
		№510	0,61	А				10	3(1x1,5)	
		№511	0,65	В				10	3(1x1,5)	
		№512	0,56	С				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
ЩО6а-II	УЭРМ-0-31		2,96							ВВГнг(А)-FRLSLx
ΔU=1,1%	ВН61Е29-3 63	№61а	0,50	А				10	3(1x1,5)	
		№62а	0,04	В				10	3(1x1,5)	
		№63а	0,55	С				10	3(1x1,5)	
		№64а	0,55	А				10	3(1x1,5)	

Номер щитка	Тип щитка	Номер группы	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расцепителя, А	Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях	
		№65а	0,55	В					10	3(1x1,5)
		№66а	0,55	С					10	3(1x1,5)
		№67а	0,22	В					10	3(1x1,5)
ЩО7-II	УЭРМ-0-18		9,51							ПуВ
ΔU=1,4%	ВН61Е29-3 63	№71	1,08	А				10	3(1x1,5)	
		№72	1,08	С				10	3(1x1,5)	
		№73	0,78	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№74	0,90	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№75	0,50	В				10	3(1x1,5)	
		№76	0,65	С				10	3(1x1,5)	
		№77	0,65	А				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№78	0,61	В				10	3(1x1,5)	
		№79	0,71	С				10	3(1x1,5)	
		№710	0,71	А				10	3(1x1,5)	
		№711	0,61	В				10	3(1x1,5)	
		№712	0,65	С				10	3(1x1,5)	
		№713	0,58	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	

Инва. № подл. 13107-К/С
Подпись и дата
Взам. инв. №

* проводник для ДСУП учтен в разделе ЭМ

Привязан					
Разработал	Харченко Л.			12.12	
Нач. отд.	Кузлин				
Гл. инж.	Мишаков				
Гл. спец.	Попова				
Инва. №	Н. контр.	Савинкин			

VI-69-ЭО					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				р	4
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Номер щитка	Тип щитка	Номер группы	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расщепителя, А	Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях	
ЩО8-III	УЭРМ-0-18		7,66							ПчВ
ΔU=1,4%	ВН61Е29-3 63	№81	0,86	С				10	3(1x1,5)	
		№82	0,65	В				10	3(1x1,5)	
		№83	0,58	А				10	3(1x1,5)	
		№84	0,65	А				10	3(1x1,5)	
		№85	0,65	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№86	0,61	С				10	3(1x1,5)	
		№87	0,71	А				10	3(1x1,5)	
		№88	0,71	В				10	3(1x1,5)	
		№89	0,61	С				10	3(1x1,5)	
		№810	0,65	А				10	3(1x1,5)	
		№811	0,56	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№812	0,24	С				10	3(1x1,5)	
		№813	0,18	С				10	3(1x1,5)	
ЩО9а-III	УЭРМ-0-31		2,96							ВВГнг(A)-FRLSIx
ΔU=1,1%	ВН61Е29-3 63	№91а	0,50	А				10	3(1x1,5)	
		№92а	0,05	В				10	3(1x1,5)	
		№93а	0,55	С				10	3(1x1,5)	
		№94а	0,55	А				10	3(1x1,5)	
		№95а	0,55	В				10	3(1x1,5)	
		№96а	0,55	С				10	3(1x1,5)	
		№97а	0,14	В				10	3(1x1,5)	
		№98а	0,07	В				10	3(1x1,5)	

Номер щитка	Тип щитка	Номер группы	Установленная мощность, кВт	Номера автоматических выключателей однополюсных ВА61F29-1 В10		Устройство защитного отключения УЗО-ВАД2т-10-030		Пусковая аппаратура	Ток расщепителя, А	Марка и сечение провода на линиях, мм ²
	Тип вводного автомата			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		На линиях	
ЩО10-III	УЭРМ-0-18		10,64							ПчВ
ΔU=1,4%	ВН61Е29-3 63	№101	1,22	С				10	3(1x1,5)	
		№102	0,83	В				10	3(1x1,5)	
		№103	0,72	А				10	3(1x1,5)	
		№104	0,76	В				10	3(1x1,5)	
		№105	0,86	А				10	3(1x1,5)	
		№106	0,50	С				10	3(1x1,5)	
		№107	0,65	А				10	3(1x1,5)	
		№108	0,65	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№109	0,61	С				10	3(1x1,5)	
		№1010	0,71	А				10	3(1x1,5)	
		№1011	0,71	В				10	3(1x1,5)	
		№1012	0,61	С				10	3(1x1,5)	
		№1013	0,65	А				10	3(1x1,5)	
		№1014	0,58	В				10	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)*	
		№1015	0,58	С				10	3(1x1,5)	

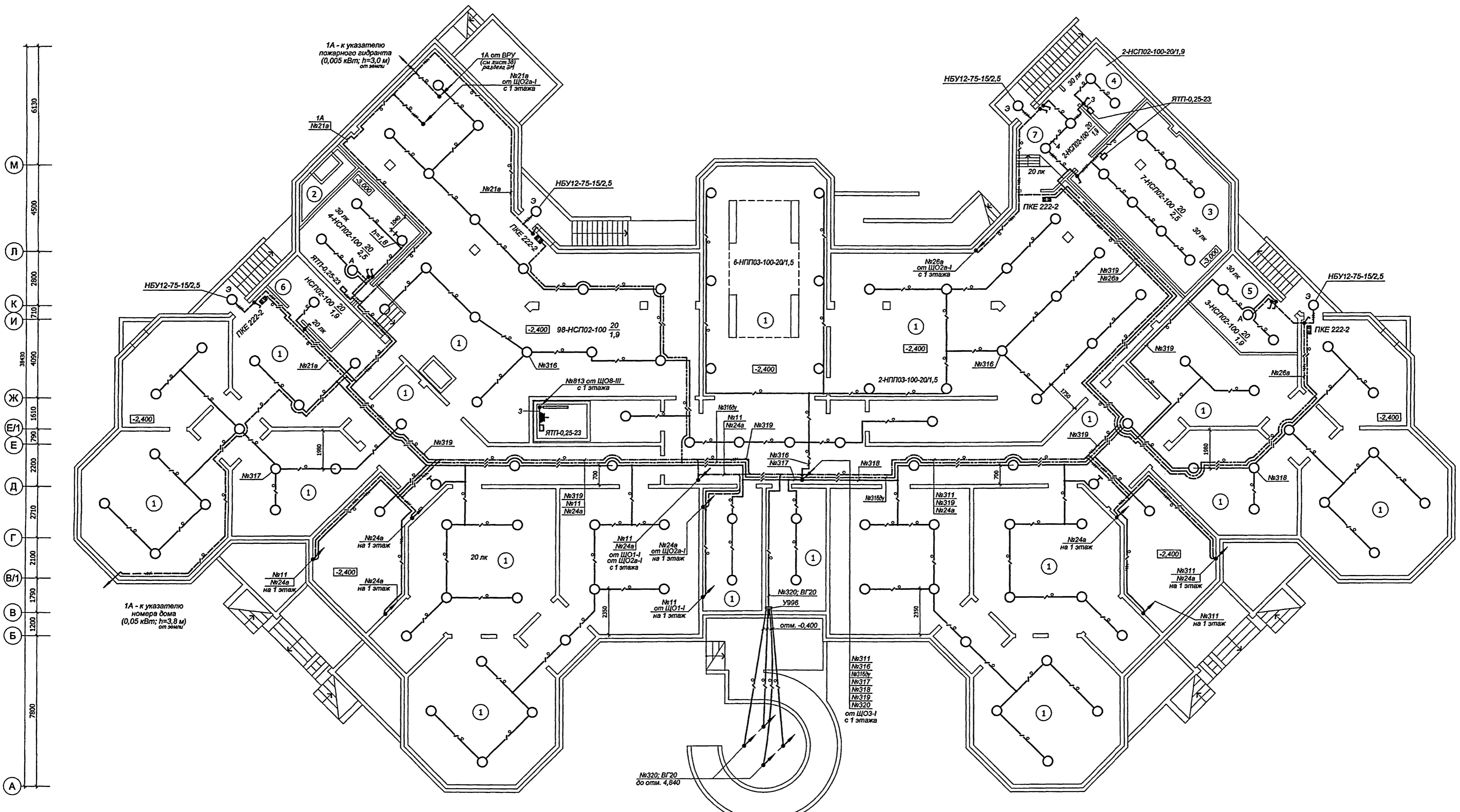
Инв. № подл. 13/А/С
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

* проводник для ДСУП учтен в разделе ЭМ

Привязан					
Разработал	Харченко Л.	12.12			
Нач. отд.	Кузлин				
Гл. пнж.	Минаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				

VI-69-ЭО					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				р	5
				Листов	
Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями				ГУП МНИИТЭП ОЗО	

Карм. 15365



М 6130
 Л 4500
 К 2800
 И 1710
 Ж 3840
 Е/1 4950
 Е 1610
 Д 790
 Г 2200
 В/1 2100
 В 1790
 Б 1200
 А 7800

1 2100 2 5700 3 4200 4 4970 5 5600 6 1000 7 1200 8 4400 9 3000 10 3300 11 70940 12 3300 13 3000 14 4400 15 1200 16 1000 17 5600 18 4970 19 4200 20 5700 21 2100

Экспликация помещений подвала и теплоточья

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ, М ²
1	Теплоточье для прокладки инженерных коммуникаций	1214,0
2	Приточная венткамера помещений пищеблока	16,0
3	Узел учета тепла	44,0
4	Узел учета воды	9,5
5	Насосная противопожарного водоснабжения	16,5
6	Комната хранения светильников	10,0
7	Тамбур блока помещений учета	15,6

Места вывода к указателям пожарного гидранта и номера дома показаны условно и решаются при привязке.

					VI-69-30	
					Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для загоспитальных условий застройки	
Привязка	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. №	Разработал	Харченко Т.				12.12
	Нач. отд.	Кузнецов				
	Гл. инж.	Минаков				
	Гл. спец.	Попова				
	Н. контр.	Савицкий				
					Стадия	Лист
					р	6
					ГРУП МНИИТЭП ОЭО	

Составлено: ГИП ВК Мелована
 ГАП МТ Харлина
 ГИП МТ Колесников
 Гл. спец. ОБ Корсава
 Подпись и дата: 13/12/15
 Имя, № подл.: Вазан, имя, №: 13/12/15

Характеристика помещений

№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осв-ть, лк	Количество и тип светильника
1	Входные тамбуры (1 пом.) (2 пом.)	Влажное	150 100	ALD-2x36 ALS.OPL-4x18
2	Пост дежурного при входе	Нормальное	200	3-ALS.OPL-4x18
3	Вестибюль-холл для родителей	Нормальное	200	8-ALS.OPL-2x36
4	Комната охраны	Нормальное	200	2-ALS.OPL-2x36 НББ64-60-111-15/2,2
5	Аппаратная видеонаблюдения охраны здания ДОУ	Нормальное	200	2-ALS.OPL-2x36
6	Коридоры	Нормальное	100	4-ALS.OPL-4x18 8-OWP/R-4x18
7	Холлы (2 пом.)	Нормальное	200	5-ALS.OPL-4x18 5-RG 100-20
8	Кладовая для хранения санок, колясок, игрушек	П-IIa	50	2-ALS.OPL-1x36
9	Хранение санок и колясок при главном входе	Нормальное	50	-
10	Хозяйственная кладовая	П-IIa	50	ALS.OPL-1x36
11	Санузел-комната гигиены (с возможностью обслуживания инвалидов)	Влажное	100	ALS.OPL-1x36
12	Комната уборочного инвентаря	П-IIa	30	НПО26-100-20
13	Раздевальные детей раннего возраста (4 пом.)	Нормальное	400	8-ALS.OPL-4x18
14	Игровые детей раннего возраста (4 пом.)	Нормальное	500	20-ALS.OPL-4x18 ASM/S-1x36
15	Спальни детей раннего возраста (4 пом.)	Нормальное	150	6-ALS.OPL-4x18 НББ64-60-111-9/2,0
16	Туалетные детей раннего возраста (4 пом.)	Влажное	100	4-ALS.OPL-1x36
17	Буфетные детей раннего возраста (4 пом.)	Влажное	200	ALS.OPL-2x36
18	Тамбуры групповых ячеек (4 пом.)	Влажное	100	2-ALD-2x18
19	Медицинский кабинет	Нормальное	400	6-ALS.OPL-2x36
20	Процедурная	Нормальное	600	8-ALS.OPL-2x36
21	Коридор-приемная изолятора	Нормальное	300	3-OWP/R-4x18
22	Палаты изолятора (2 пом.)	Нормальное	300 200	3-ALS.OPL-2x36 2-ALS.OPL-2x36
23	Комната для приготовления дезинфицирующих средств	Влажное	200	ALS.OPL-4x18
24	Буфетная изолятора	Влажное	200	ALS.OPL-4x18
25	Туалетная изолятора	Влажное	100	2-ALS.OPL-2x18
26	Тамбур лифта для МГН	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18

Характеристика помещений

№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осв-ть, лк	Количество и тип светильника
27	Электрощитовая	Нормальное	200	4-ALS.OPL-2x36
28	Входной тамбур медблока и блока бассейна	Влажное	100	ALD-2x18
29	Тамбур блока бассейна	Нормальное	100	ALS.OPL-4x18 2-OWP/R-4x18
30	Раздевальные бассейна (2 пом.)	Влажное	100	3-ALS.OPL-1x36
31	Душевые бассейна (2 пом.)	Особо сырое	75	2-С 360-1x32
32	Туалетные бассейна (2 пом.)	Влажное	75	НББ64-60-111-20
33	Комната медсестры при бассейне	Нормальное	300	4-ALS.OPL-2x36
34	Хозяйственная кладовая (при бассейне)	П-IIa	50	ALS.OPL-1x36
35	Комната тренера бассейна	Нормальное	300	3-ALS.OPL-2x36
36	Душевая тренера бассейна	Особо сырое	30	НББ64-60-111-15/2,4
37	Коридор бассейна (2 пом.)	Нормальное	75	ALS.OPL-4x18 2-OWP/R-4x18
38	Узел управления (лаборатория анализа воды)	Нормальное	200	ALS.OPL-2x36
39	Узел управления бассейна	Нормальное	150	ALS.OPL-1x36
40	Зал бассейна с ванной 3x7 м	Сырое	200	14-ALS.OPL-2x36
41	Раздаточная пищеблока-тамбур малого грузового лифта	Нормальное	300	3-OWP/R-4x18
42	Кухня (горячий цех)	Жаркое Влажное	200	5-ЛСП44-(2x36)/2,6
43	Холодный цех	Влажное	200	3-ЛСП44-2x36
44	Мясо-рыбный цех	Влажное	200	2-ЛСП44-2x36
45	Моечная кухонной посуды	Сырое	200	2-ЛСП44-2x36
46	Кладовая сухих продуктов	П-IIa	50	2-НПО26-100-20
47	Загрузочная с охлаждаемыми камерами	Влажное	75	3-ЛСП44-(2x36)/2,6
48	Кладовая овощей	Влажное	75	ЛСП44-2x36
49	Первичная обработка овощей	Влажное	200	2-ЛСП44-2x36

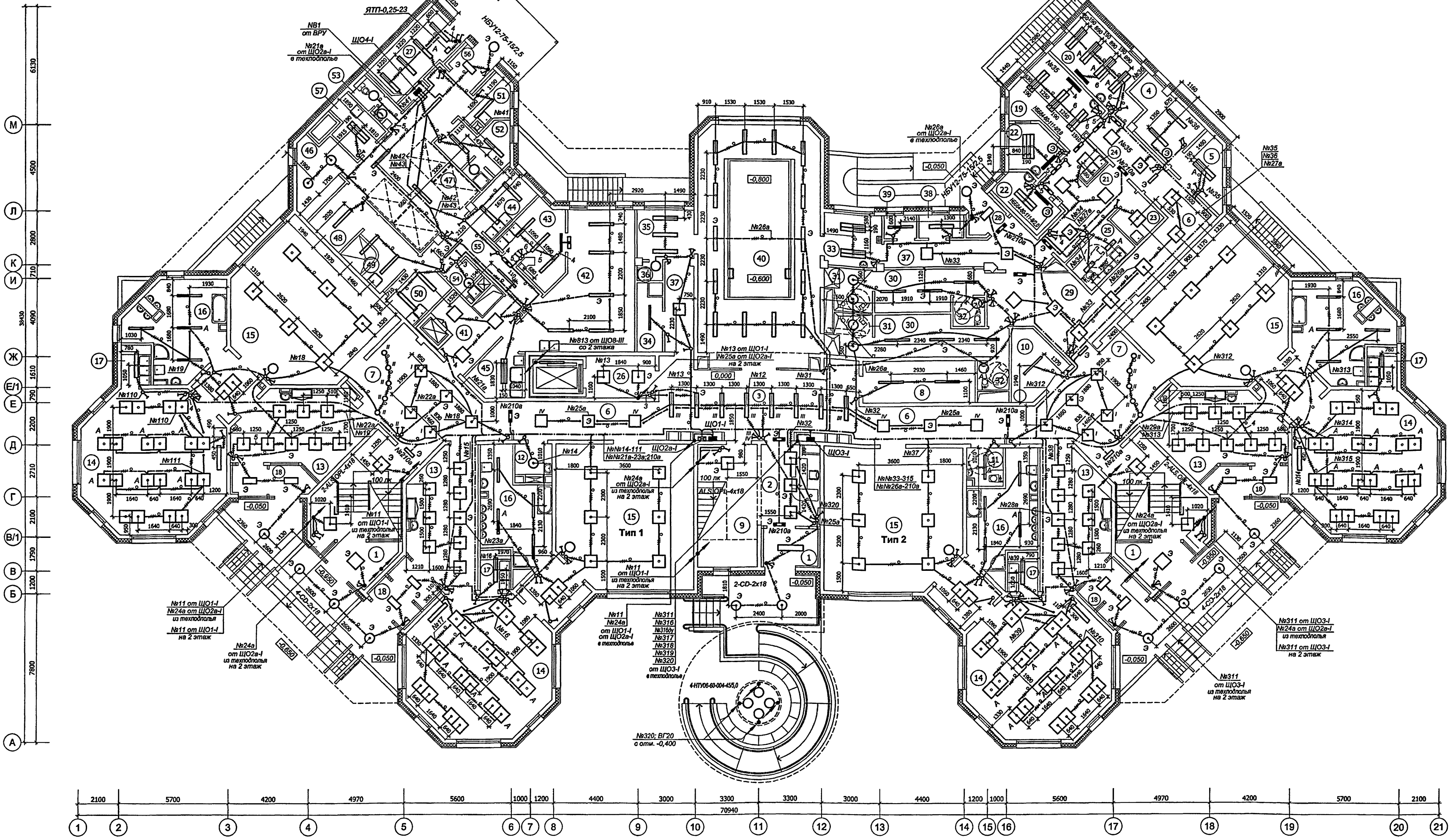
Согласовано

Инов. № подл. 13/14/2008
Инов. инв. №
Взам. инв. №
Подпись и дата

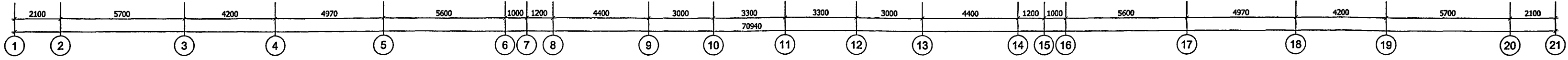
Привязан					
Разработал	Харченко Т.	12.12			
Нач. отд.	Кузлинн				
Гл. инж.	Миннаков				
Гл. спец.	Попова				
Н. контр.	Савинкин				
Инов. №					

VI-69-ЭО					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Стадия	Лист
				р	7
1 этаж. Характеристика помещений.				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Карт. 15365



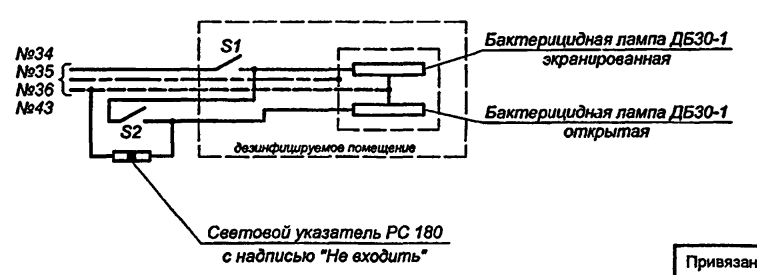
Согласовано	ГПИ ВК	Меланина
ГЛ. инж. В.И. Харина	ГЛ. инж. СС. Гл. инж. СВ. Гл. инж. СВ. Комарова	Гл. инж. СВ. Комарова
Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Ивл. № подл.		
13.17.88		



Условные обозначения

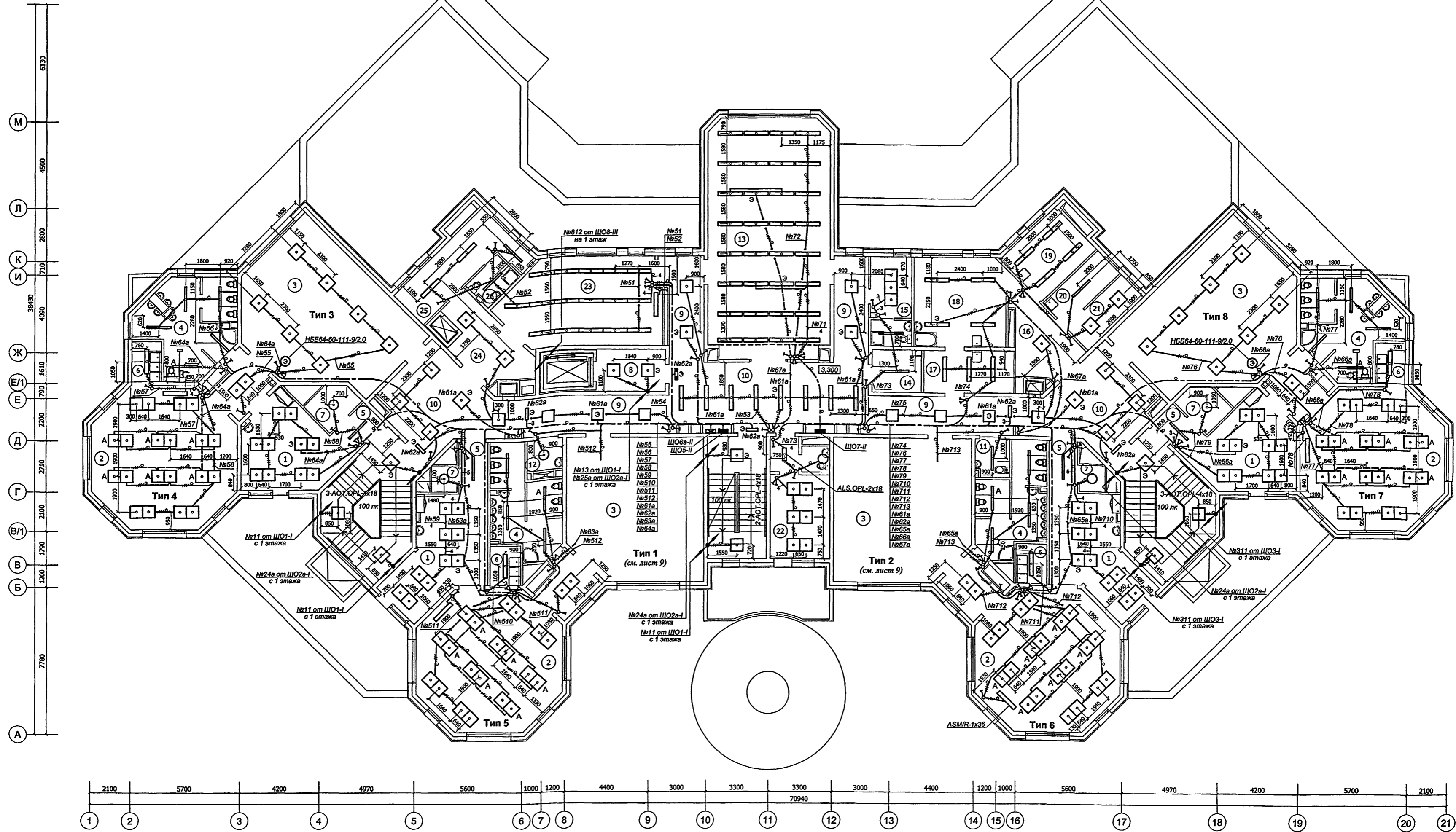
- Световые указатели РС 180 с пиктограммой "Выход".
- Световые указатели РС 180 с пиктограммой "Не ходить".
- Световые указатели РС 180 с пиктограммой "Выход" и инвалида.
- Облучатель бактерицидный ОВН-150-2x30.

Схема включения ОВН-150



- Настенный светильник НББ64-60 в санузлах и душевых установить на высоте 2,3 м. Облучатель ОВН-150-2x30 установить на высоте 2,2 м.
- Выключатели устанавливаются на расстоянии 200 мм от дверных проемов. В местах, где это невозможно - 100 мм.
- Светильник типа А5М/5-1х36 для освещения классных досок устанавливается на кронштейнах, которые крепятся к стене. Высота от пола до низа светильника-1,9 м. По кронштейну светильника проводка выполняется проводом ПВ1 в электросварной трубе.
- К светильникам с II классом защиты (по проекту РГ 100, НББ64-60, РС 180, НСП02-100, НПП03-100, СД-2х18) нулевой защитный проводник не прокладывают.
- В шахтах лифтов устанавливается светильник ЛСП44-1х36 (вертикально). Светильники установить на каждом этаже. Отметка верха светильника в уровне потолка данного этажа.
- Данные о групповых щитках см. на листах 3-5.
- Характеристику помещений см. на листах 7,8.

VI-69-30					
Дополнительное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Ивл. №	Инв. №	Лист	Лист	Дата	Подпись
13.17	88	9	9	12.12	[Signature]
Привязан		Разработал	Харченко Т.		
		Нач. отд.	Кузнецов		
		Гл. тех.	Милославский		
		Гл. спец.	Полкова		
		Н. контр.	Савицкий		
		1 этаж.			
		План размещения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.			
		Студия		Листов	
		Р		9	
				ГУП МНИИТЭП	
				ОЗО	
				Кмм 16.2.8	



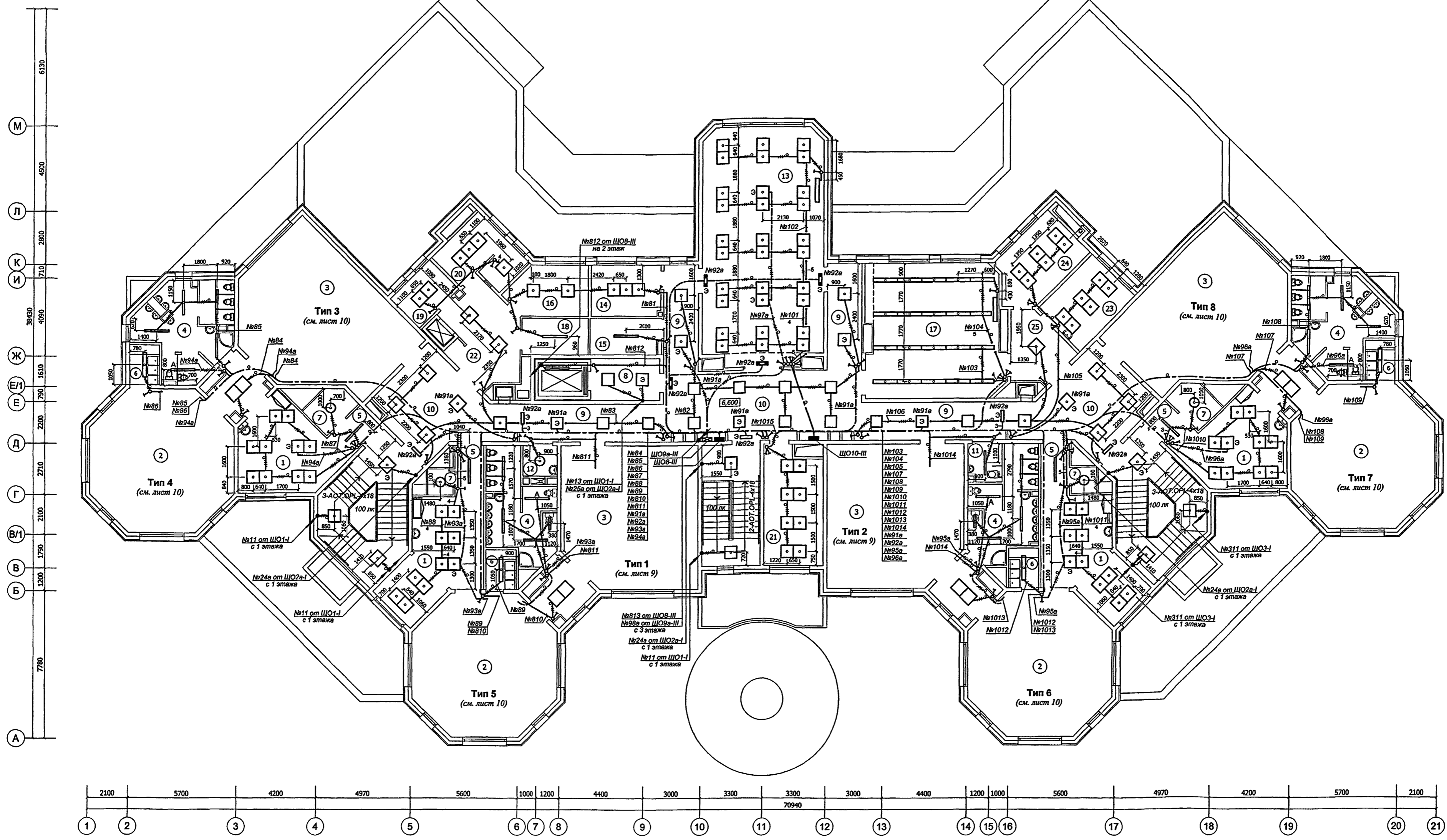
Характеристика помещений 2 этажа

№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника	№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника	№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника
1	Раздевальные (4 пом.)	Нормальное	400	10-ALS.OPL-4x18	10	Холлы (1 пом., 2 пом.)	Нормальное	200	9-ALS.OPL-2x36 5-ALS.OPL-4x18	19	Гладильная	Влажное	300	4-ALS.OPL-2x36
2	Групповые (4 пом.)	Нормальное	500	20-ALS.OPL-4x18 ASM/S-1x36	11	Санузел - комната гигиены (с возможностью обслуживания инвалидов)	Влажное	75	ALS.OPL-1x36	20	Кладовая чистого белья	П-Иа	50	ALS.OPL-1x36
3	Стальные (2 пом.)	Нормальное	150	7-ALS.OPL-4x18 см. лист 9	12	Моечная уборочного инвентаря	Влажное	30	НПО26-100-20	21	Комната кастаньяши	Нормальное	200	2-ALS.OPL-4x18
4	Туалетные (2 пом.)	Влажное	100	4-ALS.OPL-1x36 5-ALS.OPL-1x36	13	Физкультурный зал	Нормальное	500	32-ALS.OPL-2x36*	22	Кабинет заведующего с туалетной	Нормальное Влажное	400 75	6-ALS.OPL-4x18 НББ 64-60-20/2,6
5	Коридоры (4 пом.)	Нормальное	100	ALS.OPL-1x36	14	Инвентарная для физкультурного зала	П-Иа	50	ALS.OPL-1x36	23	Кружковая	Нормальное	500	15-ALS.OPL-2x36 ASM/S-1x36
6	Буфетные (4 пом.)	Влажное	200	ALS.OPL-2x36	15	Комната тренера с санузлом	Нормальное Влажное	300 50	3-ALS.OPL-4x18 ALS.OPL-1x36	24	Тамбур малого грузового лифта	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18
7	Кладовые при групповых ячейках (4 пом.)	П-Иа	20	НПО26-100-20	16	Тамбур постирочной	Нормальное	75	ALS.OPL-4x18	25	Бытовое помещение персонала	Нормальное	100	2-ALS.OPL-2x36 Al.S.OPL-1x36
8	Тамбур лифта для мэн (2 пом.)	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18	17	Разбор грязного белья	П-Иа	200	3-ALS.OPL-2x36	26	Душевая персонала	Особо сырое	50	Al.S.OPL-1x36
9	Коридоры (2 пом.)	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18 3-OWP.R-4x18	18	Стиральная	Сырое	200	4-ALS.OPL-2x36					

Условные обозначения и примечания см. лист 9.
* - укомплектованы решетками

VI-69-30					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Интв. №	Привязан	Разработал	Харченко И.	12.12	
		Нач. отд.	Кузнецов		
		Гл. инж.	Минаков		
		Гл. спец.	Попова		
		И. контр.	Савинкин		
2 этаж. План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.					
Стация	Лист	Листов			
р	10				
ГУП МНИИТЭП ОЭО					
Карм. 13.365					

Составлено: ГИП ВК Маловина, ГАП М7 Харкина, ГИП М7 Колесниченко, Гл. спец.СС Мареев, Гл. спец.СВ Кошарова



Характеристика помещений 3 этажа

№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника	№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника	№ п/п	Наименование	Характер-ка по условиям среды	Осе-ть, лк	Количество и тип светильника
1	Раздевальня (4 пом.)	Нормальное	400	10-ALS.OPL-4x18	10	Холлы (1 пом.) (2 пом.)	Нормальное	200	8-ALS.OPL-2x36 5-ALS.OPL-4x18	19	Кабинет звонка	Нормальное	300	2-ALS.OPL-4x18
2	Групповые (4 пом.)	Нормальное	500	см. лист 10	11	Санузел - комната гигиены (с возможностью обслуживания инвалидов)	Влажное	75	ALS.OPL-1x36	20	Бухгалтерия с кассой	Нормальное	300	4-ALS.OPL-4x18
3	Спальни (2 пом.) (2 пом.)	Нормальное	150	см. лист 9 см. лист 10	12	Моечная уборочного инвентаря	Влажное	30	НПО26-100-20	21	Методический кабинет	Нормальное	500	8-ALS.OPL-4x18
4	Туалеты (2 пом.) (2 пом.)	Влажное	100	4-ALS.OPL-1x36; ALS.OPL-1x18 5-ALS.OPL-1x36	13	Зал для музыкальных занятий	Нормальное	500	30-ALS.OPL-4x18 ASM/S-1x36	22	Тамбур малого грузового лифта	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18
5	Коридоры (4 пом.)	Нормальное	200	ALS.OPL-1x36	14	Комната музыкального работника	Нормальное	300	3-ALS.OPL-4x18	23	Кабинет логопеда	Нормальное	400	6-ALS.OPL-4x18
6	Буфетные (4 пом.)	Влажное	200	ALS.OPL-2x36	15	Комната хранения инвентаря зала муз. занятий	П-Иа	50	ALS.OPL-1x36	24	Кабинет психолога	Нормальное	400	6-ALS.OPL-4x18
7	Кладовые при групповых ячейках (2 пом.) (2 пом.)	П-Иа	20	НПО26-100-20 НПО26-100-15	16	Комната для персонала	Нормальное	200	2-ALS.OPL-4x18	25	Тамбур кабинетов	Нормальное	100	ALS.OPL-4x18
8	Тамбур лифта для мен (2 пом.)	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18	17	Кружковая	Нормальное	500	20-ALS.OPL-2x36					
9	Коридоры (2 пом.) (2 пом.)	Нормальное	100	2-ALS.OPL-4x18 3-OVP.R-4x18	18	Кладовая инвентаря кружковых	П-Иа	50	ALS.OPL-1x36					

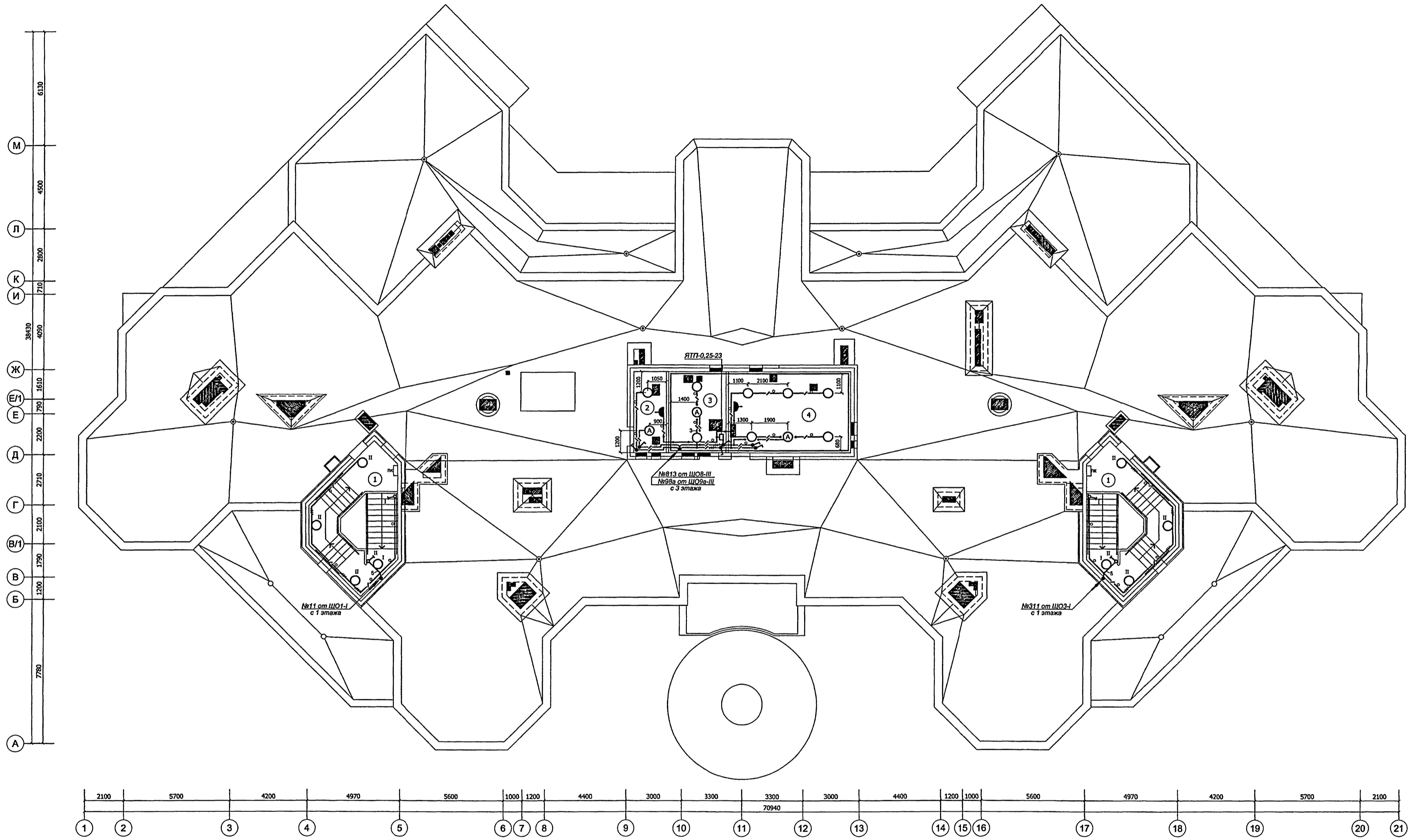
Условные обозначения и примечания см. лист 9.

VI-69-30			
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись
Разработал	Харченко Л.	12.12	
Нач. отд.	Кузидин		
Гл. инж.	Минаков		
Гл. спец.	Попова		
И. контр.	Савинкин		
Привязан			
Инв. №			

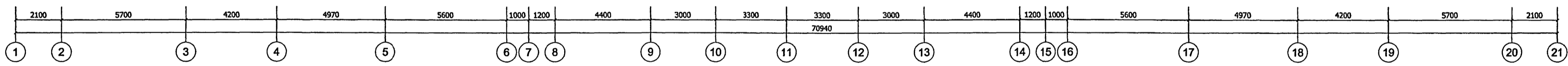
3 этаж.
Плани размещения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.

ГРУП МНИИТЭП
ОЗО

СОПСТВОВАНО
Л.П. М.Т. Харина
Л.П. М.Т. Колесникова
Л.П. М.Т. Комарова
Л.П. М.Т. Малахова
Л.П. М.Т. Лисица
Л.П. М.Т. Морозов



Согласовано: ГИП ВК Малевича, Пл. спец. СОС, Пл. электр. ЦИ, Пл. электр. ЦИ
 ГАП МТ Харюкина, ГИП МТ Колесникова, ГИП МТ Кошарова
 Взам. инв. № 10/1/10
 Подпись и дата: 12.12.12



Характеристика помещений

№ п/п	Наименование	Характеристика по условиям среды	Ось, лк	Количество и тип светильника
1	Тамбур выхода на кровлю (2 пом.)	Нормальное	30	4-НПО26-100-20
2	Вентиляционная камера подпора воздуха	Нормальное	30	2-НСП02-100-20/2,7
3	Вытяжная вентиляционная камера	Нормальное	30	3-НСП02-100-20/2,4
4	Приточная вентиляционная камера	Нормальное	30	6-НСП02-100-20/2,4

VI-69-ЭО					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Харченко Л.	12.12
Разработал	Кузнецов				
Нач. отд.	Минаков				
Гл. инж.	Попова				
Гл. спец.	Савинкин				
Н. контр.					
Привязан					Стадия
Ина. №					Лист
					Листов
					р 12
План на отм. 10,200.					ГУП МНИИТЭП ОЭО
План расположения электрооборудования и прокладки электрических групповых осветительных сетей.					

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
<u>ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ</u>								
I. Осветительная арматура. Источники света.								
1	Светильник потолочный с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALS.OPL-1x18	1065000030	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	2		
2	Светильник потолочный с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALS.OPL-1x36	1065000090	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	84		
3	Светильник потолочный с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALS.OPL-2x36	1065000170	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	173		
4	Светильник потолочный с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALS.OPL-2x18	1065000130	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	3		
5	Светильник потолочный с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALS.OPL-4x18	1065000250	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	596		
6	Светильник встраиваемый с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALD-2x18	1004000060	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	10		
7	Светильник встраиваемый с л.л., IP54 с ЭПРА.	ALD-2x36	1004000110	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	1		
8	Светильник встраиваемый с л.л., IP54 с ЭПРА.	OWP/R-4x18	1373000280	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	31		
9	Светильник потолочный с к.л.л., IP54 с ЭПРА.	C360 1x32	1131000060	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	4		
10	Решетка	2x36 LTX Sport	1451000010	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	32		Фактурный зал
11	Светильник встраиваемый с л.л., IP20 с ЭПРА.	ASM/R-1x36	1283000080	000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1317162

Привязан		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	VI-69-ЭО.СО					
		Разработал	Харечко Т.				12.12	Спецификация электрооборудования					
		Нач.отд.	Кузилин								Стадия	Лист	Листов
		Гл.инж.отд.	Мишаков								р	13	
		Гл.спец.	Попова								ГУП МНИИТЭП ОЭО		
Инв. №		Н. контр.	Савинкин										

Карт. 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
12	Светильник на кронштейнах с л.л., IP20 с ЭПРА.	ASM/S-1x36	1285000050	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	12		
13	Кронштейн для светильника ASM/S-1x36.		8101000080	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	24		
14	Светильник потолочный с к.л.л., IP65 с ЭПРА.	CD 2x18	1133000050	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	10		
15	Светильник встраиваемый с л.н. IP54.	RG 100	1035000010	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	10		
16	Светильник потолочный с л.н., антивандальный. IP65.	НБУ 12-75-801		П "Минский механический завод" (Беларусь)	шт.	6		В том числе в техподп. 4
17	Светильник подвесной с л.л. IP65 с ЭПРА.	ЛСП44-1x36-011 flagman	44136011	ОАО "Ардамовский светотехнический завод"	шт.	3		
18	Светильник подвесной с л.л. IP65 с ЭПРА.	ЛСП44-2x36-011 flagman	44236011	ОАО "Ардамовский светотехнический завод"	шт.	21		
19	Светильник подвесной с л.н., IP56, исполнение на крюк.	НСП02-100-005		ООО "Технический завод светотехнических изделий" (Россия)	шт.	152		В том числе в техподп. 138
20	Светильник потолочно-настенный с л.н. IP53.	НПО26-100-001 УХЛ4		ООО "Технический завод светотехнических изделий" (Россия)	шт.	23		
21	Светильник настенный с л.н. IP44.	НББ64-60-111		ООО "Московское УПП №9 ВОС"	шт.	23		
22	Облучатель бактерицидный настенный.	ОБН-150-2x30		ЗАО "Ультрамедтех", Беларусь	шт.	5		
23	Светильник аварийный с л.л. серии "Mars", IP22 (компл. с лампами).	РС 180	4501002010	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	35		

Инв. № подл. 1317162
 Взам. инв. №
 Подпись и дата


Привязан			
Инв. №		Изм.	Кол.уч.

Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭО.СО

Лист
14

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
24	Светильник торшерный, шар с л.н. IP54.	НТУ06-60-004		GALAD	шт.	4		
25	Указатель номера дома светодиодный, 1600x450(н)x20.	ДБУ69-50-001 У1		GALAD	шт.	1		
26	Указатель пожарного гидранта светодиодный, 150x150(н)x20.	ДБУ69-5-001 У1		GALAD	шт.	1		
27	Светильник настенно-потолочный с л.н. IP44, "Круг" с решеткой, класс защиты II.	НПП 03-100-007	1005500204	ПО "Элетех", г.Королев МО	шт.	8		В том числе в техподл. 8
28	Наклейка "Выход"	ПЭУ 010		000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	16		
29	Наклейка "Не входить"	ПЭУ 000		000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	7		
30	Наклейка "Знак"	ПЭУ 003		000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	-		
31	Наклейка "Выход 	ПЭУ 000		000 "Световые технологии" (Россия)	шт.	11		
32	Лампа бактерицидная 220 В, 30 Вт	ДБ-30-1УХЛ4.2			шт.	10		
33	Спиральная компактная люминесцентная лампа 230 В, 23 Вт, E27.	23W			шт.	-		
34	Спиральная компактная люминесцентная лампа 230 В, 20 Вт, E27.	20W			шт.	173		В том числе в техподл. 125
35	Спиральная компактная люминесцентная лампа 230 В, 15 Вт, E27.	15W			шт.	10		В том числе в техподл. 4

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

VI-69-90.CO

Лист

15

Карт. 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
36	Компактная люминесцентная лампа 230 В, 9 Вт, Е27, синяя.	K7CB09ECB		Ecola	шт.	14		
37	Компактная люминесцентная лампа 230 В, 45 Вт, Е27.	LH45-FS/827/E27		Camelion	шт.	4		
38	Лампа люминесцентная кольцевая 32 Вт с цоколем G10q.	TLE 32W/33		Philips	шт.	4		C360
39	Лампа компактная люминесцентная 18 Вт с цоколем 2G11.	Master PL-L/4P 18W/830		Philips	шт.	20		CD
41	Лампа люминесцентная 36 Вт, 220 В, с цоколем G13.	FL36W/635 (ЛБ 36-7)		ГУП РМ "Лисма"	шт.	500		
42	Лампа люминесцентная 18 Вт, 220 В, с цоколем G13.	FL18W/635 (ЛБ 18)		ГУП РМ "Лисма"	шт.	2586		
43	Стартер для люминесцентной лампы	80С-220			шт.	3086		
44	Клипса для установки светильника в подшивные потолки из гипсокартона		2905000110	ООО "Световые технологии" (Россия)	шт.	124		4 шт. на светильник 4x18

Инв. № подл.	13/14162
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Привязан

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

VI-69-ЭО.СО

Лист
16

Карт. 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
II. Кабельные изделия и провода.								
1	Провод одножильный с медной жилой в ПВХ изоляции сечением 1x1,5 мм ² белого или серого цвета	ПуВ-1x1,5 Б* ТУ 16-705.501-2010			км	30,190		В том числе в техподл. 2,0
2	То же голубого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ПуВ-1x1,5 С			км	23,340		В том числе в техподл. 1,68
3	То же зелено-желтого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ПуВ-1x1,5 З-Ж			км	21,410		В том числе в техподл. 0,041
4	Кабель силовой (660 В) с медной однопроволочной жилой сечением 1x1,5 мм ² не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов с термическим барьером из слюдосодержащей ленты, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности	ВВГнг(А)-FRLSLTx-1x1,5(ож)Б* ТУ 16-705.496-2011			км	5,230		В том числе в техподл. 0,29
5	белого или серого цвета							
	То же голубого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ВВГнг(А)-FRLSLTx(ож)С			км	3,980		В том числе в техподл. 0,24
6	То же зелено-желтого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ВВГнг(А)-FRLSLTx(ож)З-Ж			км	2,960		В том числе в техподл. 0,22

Инв. № подл. 131462
 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-ЭО.СО

Лист 17

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
IV. Электроустановочные устройства.								
1	Выключатель одноклавишный открытой установки, пылевлагозащищенный, IP44, 250 В, 6 А, серии Рондо.	VA66-102B-BI ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	7		
2	Переключатель одноклавишный открытой установки, пылевлагозащищенный со световой индикацией, IP44, 250 В, 10 А, серии Рондо.	VA610-129B-BI ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	-		
3	Выключатель двухклавишный, брызгозащищенный, серии Рондо, IP44, 250 В, 6 А.	VA56-225B-BI ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	10		
4	Выключатель одноклавишный скрытой установки, серии Прима, IP20, 250 В, 6 А.	S16-057-B ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	255		
5	Выключатель двухклавишный скрытой установки, серии Прима, IP20, 250 В, 6 А.	S56-043-B ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	78		
6	Выключатель поворотный для открытой установки, IP44	A16-008 УХЛ2			шт.	18		В том числе в техподл. 12
7	Выключатель одноклавишный открытой установки, серии Прима, IP20, 250 В, 6 А.	A16-051-B ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	-		
8	Переключатель одноклавишный скрытой установки, пылевлагозащищенный со световой индикацией, IP44, 250 В, 10 А, серии Рондо.	VS6U-120-BI ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	-		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

13/7/64

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

VI-69-ЭО.СО

Лист

19

Карт. 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
9	Пост управления	ПКЕ-222-2 ТУ16.526.217-78			шт.	4		В том числе в техподл. 4
10	Коробка установочная	КУВ УХЛ3			шт.	30		
11	Коробка установочная для заливки в бетон с крышкой, D=70 мм, H=60 мм.	"Тусо", арт. 10131		ЗАО "Рувинил", г. Москва	шт.	200		
12	Коробка распаячная для заливки в бетон с крышкой, 132x80 мм, H=62 мм.	"Тусо", арт. 10132		ЗАО "Рувинил", г. Москва	шт.	1070		
13	Коробка распаячная с плоской крышкой для скрытой проводки D=70 мм, H=40 мм.	"Тусо", арт. 10147(У197)		ЗАО "Рувинил", г. Москва	шт.	30		
14	Коробка распаячная для гипсокартона D=80 мм, H=45 мм.	"Тусо", арт. 10174		ЗАО "Рувинил", г. Москва	шт.	100		
15	Коробка установочная для гипсокартона D=65 мм, H=40 мм.	"Тусо", арт. 10170		ЗАО "Рувинил", г. Москва	шт.	103		
16	Коробка ответвительная	У 994У2			шт.	220		В том числе в техподл. 184
17	Коробка ответвительная	У 996У2			шт.	1		В том числе в техподл. 1
18	Коробка ответвительная	КРП-1			шт.	155		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан			
Инв. №		Изм.	Кол.уч.

Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	---------	------

VI-69-ЭО.СО

Лист

20

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
19	Скоба для крепления труб (Дн=27 мм)	К 142 У2			шт.	800		
20	Крюк	Л249 У3			шт.	130		В том числе в техподл. 117
21	Ящик с разделяющим трансформатором	ЯТП-0,25-23			шт.	7		В том числе в техподл. 4
22	Кронштейн	У116У3			шт.	3		В том числе в техподл. 3
23	Держатель светильника	У25МУ3			шт.	3		В том числе в техподл. 3
24	Розетка одноместная для открытой установки без заземляющих контактов с защитными шторками, серии Рондо, 10 А; IP44.	РА10-125В-ВІ ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	2		

Инд. № подл. 1317162
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан

Инд. №		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

VI-69-ЭО.СО

Карт. 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
V. Материалы для освещения шахты лифта.								
1	Светильник подвесной с л.л. IP65 с ЭПРА.	ЛСП44-1x36-011 flagman	44136011	ОАО "Ардатовский светотехнический завод"	шт.	4		
2	Лампа люминесцентная 36 Вт, 220 В, с цоколем G13.	FL36W/635 (ЛБ 36-7)		ГУП РМ "Лисма"	шт.	4		
3	Розетка штепсельная одноместная с боковыми заземляющими контактами и защитными шторками для открытой установки 16 А, 250 В, IP44, серии Рондо.	РА16-112В-В1 ТУ3464-030-0761276-98		ОАО "Потенциал", г. Козьмодемьянск	шт.	1		
4	Кабель силовой (660 В) с медной однопроволочной жилой сечением 1x1,5 мм ² не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке пониженной пожароопасности белого или серого цвета	ВВГнг(А)-LSLTx-1x1,5(ож)Б ТУ 16-705.496-2011			км	0,050		
5	То же голубого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ВВГнг(А)-LSLTx-1x1,5(ож)С			км	0,025		
6	То же зелено-желтого цвета, сечением 1x1,5 мм ²	ВВГнг(А)-LSLTx-1x1,5(ож)З-Ж			км	0,025		
7	Зажим ответвительный (1,5...10 - 1,5...10)	У 731 А УТ2		ОАО "Завод Электронизделий"	шт.	15		
8	Труба стальная электросварная Дн=26 мм	T26x2,0 ГОСТ 10704-91	137300		м	6		
9	Кронштейн				шт.	2		
10	Шпилька				шт.	2		
11	Планка				шт.	2		
12	Трос стальной Дн=3 мм				м	14		

Инв. № подл. 13/4/162

Подпись и дата

Взам. инв. №

Привязан			
Инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-30.CO

Лист

22

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
1	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО1-1) 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.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	11		
2	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО2а-1) 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.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	10		
3	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО3-1) 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.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	20		
	3. Пускатель магнитный Укат.=220 В (3-з+2-р)	ПМ1210100У3			шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

13/4/16

Привязан		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	VI-69-ЭО.СО.И		
		Разработал			Харченко Т.		12.12	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.			Кузлин			р	23	
		Гл.инж.отд.			Минаков			Группа МНИИТЭП ОЭО		
		Гл.спец.			Попова					
Инв. №		Н. контр.			Савинкин			Карм. 15365		

VI-69-ЭО.СО.И
Спецификация
на электроконструкции

Группа МНИИТЭП
ОЭО

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
4	Устройство этажное распределительное, 300x300x100 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО4-1) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-31 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	1		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	3		
5	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО5-II) 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.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	12		
6	Устройство этажное распределительное, 300x300x100 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩОба-II) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-31 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	1		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=10 А	ВА61-Ф29-1 В10			шт.	7		

Инд. № подл. 1317168
Взам. инв. № 914101
Подпись и дата

Привязан			
Инд. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

VI-69-ЭО.СО.И

Лист
24

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
7	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО7-II, ЩО8-III) 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. Выключатель автоматический Ин.расц.=10 А	ВА61-F29-1 В10			шт.	13		
8	Устройство этажное распределительное, 300x300x100 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО9а-III) На нем устанавливается:	УЭРМ-0-31 УХЛ4		ОАО МЭЛ	шт.	1		
	1. Выключатель неавтоматический Ин.авт.=63 А	ВН61-Е29-3 63			шт.	1		
	2. Выключатель автоматический, Ин.расц.=10 А	ВА61-F29-1 В10			шт.	8		
9	Устройство этажное распределительное, 600x300x150 мм, изготовить со степенью защиты IP31 (по плану ЩО10-III) 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.=10 А	ВА61-F29-1 В10			шт.	15		

Инд. № подл. 1317763
Взам. инв. №
Подпись и дата

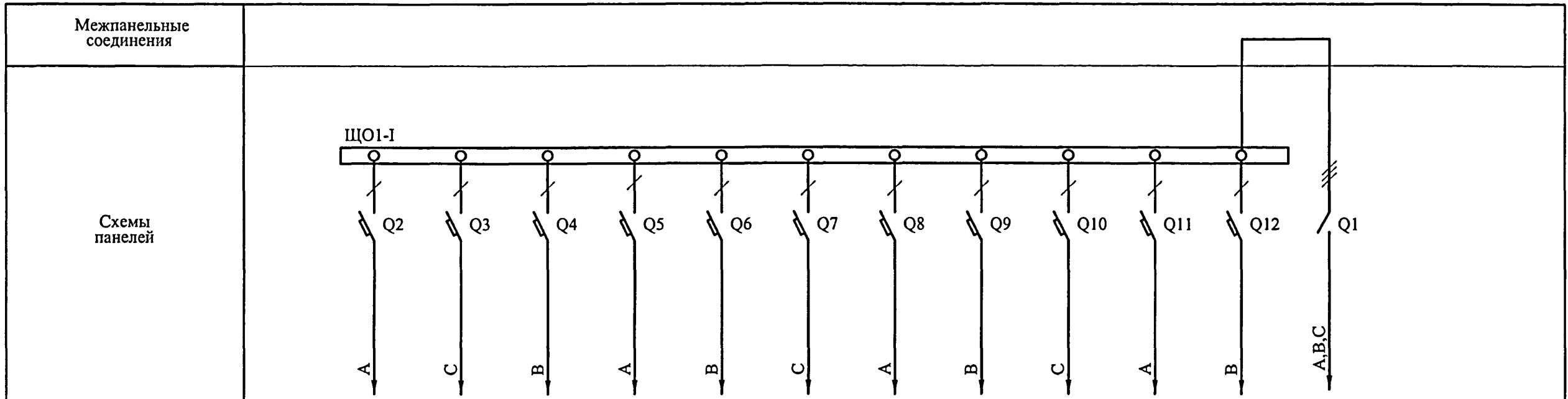
Привязан			
Инв. №		Изм.	Кол.уч.
		Лист	№ док.
		Подпись	Дата

VI-69-ЭО.СО.И

Лист

25

Карт. 15365



Межпанельные соединения	N PE												
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300												
№ ввода, обозначение отходящих линий	Гр.11	Гр.12	Гр.13	Гр.14	Гр.15	Гр.16	Гр.17	Гр.18	Гр.19	Гр.110	Гр.111	С1	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А												ВН61Е29-3 63 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ВА61F29-1 10												
Число и сечение проводов	3(1x1,5)	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)				3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)	5(1x10)				
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А													
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток													

Инд. № подл. 1317164

Подпись и дата

Взам. инв. №

VI-69-ЭО.И1					
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Дунаев			<i>[Signature]</i>	12.12
Нач. отд.	Кузилин			<i>[Signature]</i>	
Гл. инж. отд.	Минаков			<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Попова			<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Савинкин			<i>[Signature]</i>	
Привязан					
Инв. №					
Схема электрическая (для завода-изготовителя)				Стадия	Лист
				р	26
				ГУП МНИИТЭП ОЭО	

Карм. 15365

Межпанельные соединения												
Схемы панелей												
Межпанельные соединения	N PE											
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300											
№ ввода, обозначение отходящих линий	Гр.21а	Гр.22а	Гр.23а	Гр.24а	Гр.25а	Гр.26а	Гр.27а	Гр.28а	Гр.29а	Гр.210а	С4	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А											ВН61Е29-3 63 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ВА61F29-1 10											
Число и сечение проводов	3(1x1,5)										5(1x10)	
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А												
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток												

Инв. № подл. 13/1164
 Подпись и дата
 Ваам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Дунаев		<i>[Signature]</i>	12.12
Нач. отд.		Кузилин		<i>[Signature]</i>	
Гл. инж. отд.		Минаков		<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.		Попова		<i>[Signature]</i>	
Н. контр.		Савинкин		<i>[Signature]</i>	
Привязан					
Инв. №					

VI-69-ЭО.И1

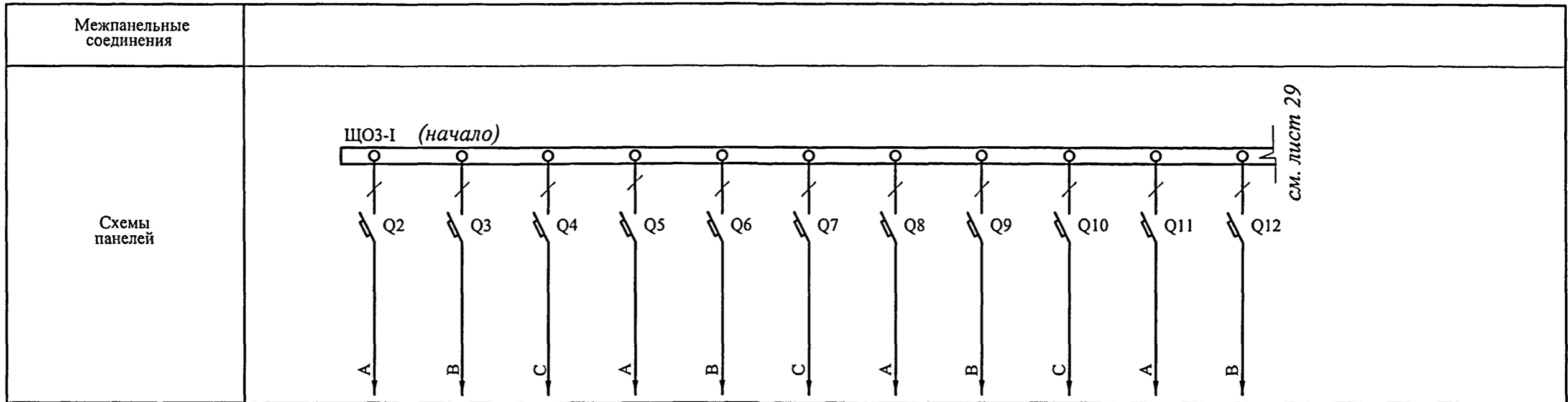
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест)
 для затесненных условий застройки

Стадия	Лист	Листов
р	27	

Схема электрическая
 (для завода-изготовителя)

ГУП МНИИТЭП
 ОЭО

Карт. 15365



Межпанельные соединения	N PE											
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300											
№ ввода, обозначение отходящих линий	Гр.31	Гр.32	Гр.33	Гр.34	Гр.35	Гр.36	Гр.37	Гр.38	Гр.39	Гр.310	Гр.311	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А												
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	BA61F29-1 10											
Число и сечение проводов	3(1x1,5)					3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)		3(1x1,5)				
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А												
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток												

Инд. № подл. 1314/64

Подпись и дата

Взам. инв. №

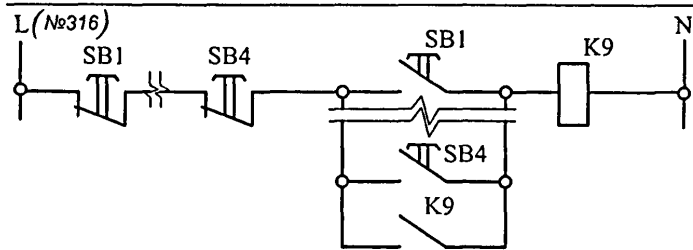
Привязан						VI-69-ЭО.И1		
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					12.12	р	28	
Разраб. Дунаев						Схема электрическая (для завода-изготовителя)		
Нач. отд. Кузилин								
Гл. инж. отд. Минаков								
Гл. спец. Попова								
Н. контр. Савинкин						ГУП МНИИТЭП ОЭО		
Инв. №								

Карм. 15365

Межпанельные соединения																
Схемы панелей																
Межпанельные соединения	N PE										N PE					
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-18 300										УЭРМ-0-31 300					
№ ввода, обозначение отходящих линий	Гр.312	Гр.313	Гр.314	Гр.315	Гр.316	Гр.317	Гр.318	Гр.319	Гр.320	C2		Гр.41	Гр.42	Гр.43	C3	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А					ПМ12-010						ВН61Е29-3 63 63				ВН61Е29-3 63 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ВА61F29-1 10										ВА61F29-1 10					
Число и сечение проводов	3(1x1,5)	3(1x1,5)+ +1x2,5(РЕ)	3(1x1,5)			3(1x1,5)			5(1x16)			3(1x1,5)+ +1x2,5(РЕ)	3(1x1,5)	5(1x4)		
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А																
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток																

Инв. № подл. 1317464
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ ТЕХПОДПОЛЯ



Привязан					
Инв. №					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Дунаев		<i>[Signature]</i>	12.12
Нач. отд.		Кузилин		<i>[Signature]</i>	
Гл. инж. отд.		Минаков		<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.		Попова		<i>[Signature]</i>	
Н. контр.		Савинкин		<i>[Signature]</i>	

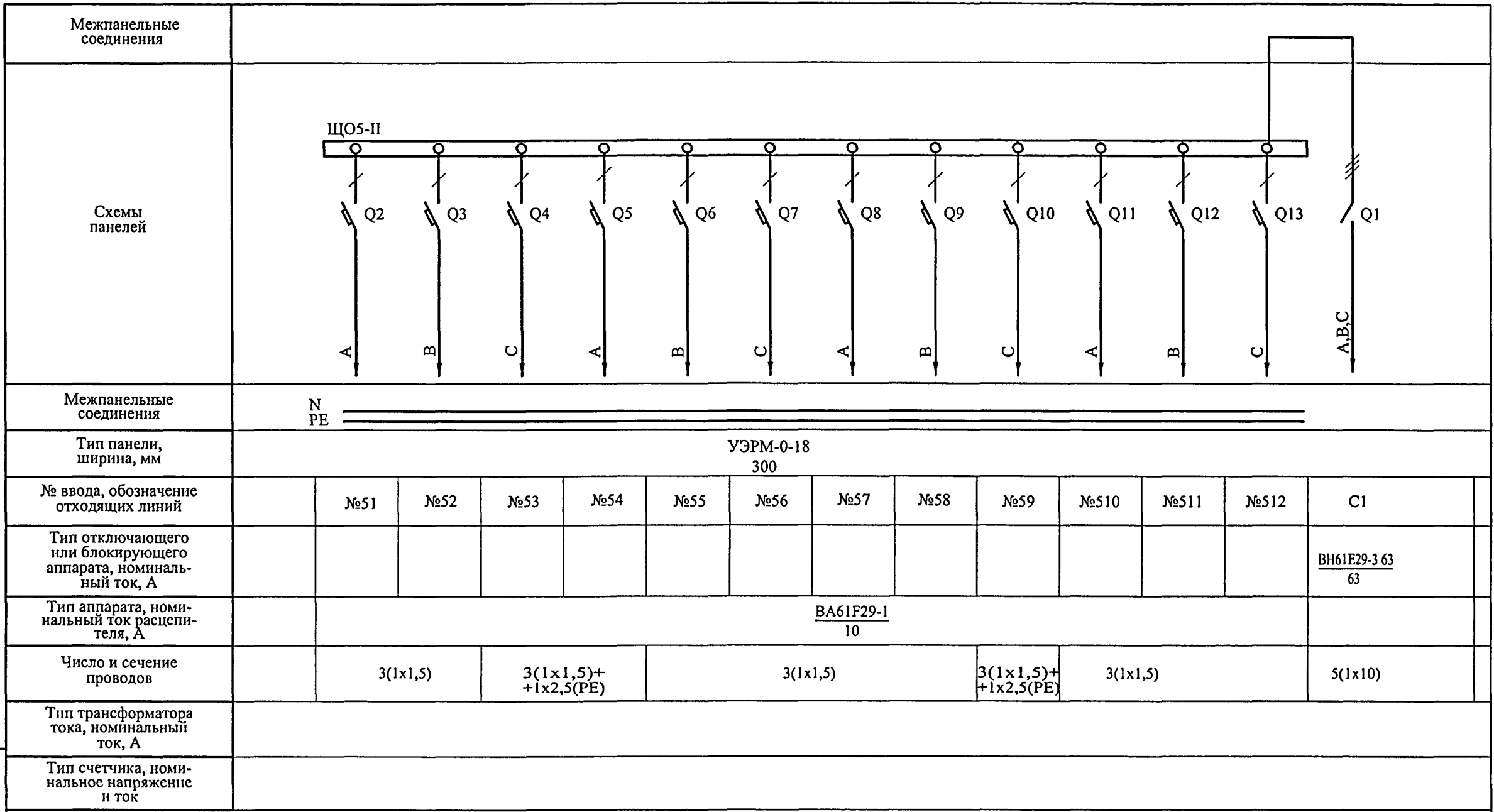
VI-69-ЭО.И1

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

Стадия	Лист	Листов
р	29	

Схема электрическая (для завода-изготовителя)

ГУП МНИИТЭП
ОЭО



N PE

УЭРМ-0-18
300

№51	№52	№53	№54	№55	№56	№57	№58	№59	№510	№511	№512	C1
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	----

ВН61Е29-3 63
63

ВА61F29-1
10

3(1x1,5)	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)	5(1x10)
----------	-------------------------	----------	-------------------------	----------	---------

Инв. № подл. 1314/64

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Дунаев		<i>[Signature]</i>	12.12
Нач. отд.		Кузилин		<i>[Signature]</i>	
Гл. инж. отд.		Минаков		<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.		Попова		<i>[Signature]</i>	
Н. контр.		Савинкин		<i>[Signature]</i>	
Привязан					
Инв. №					

VI-69-ЭО.И1

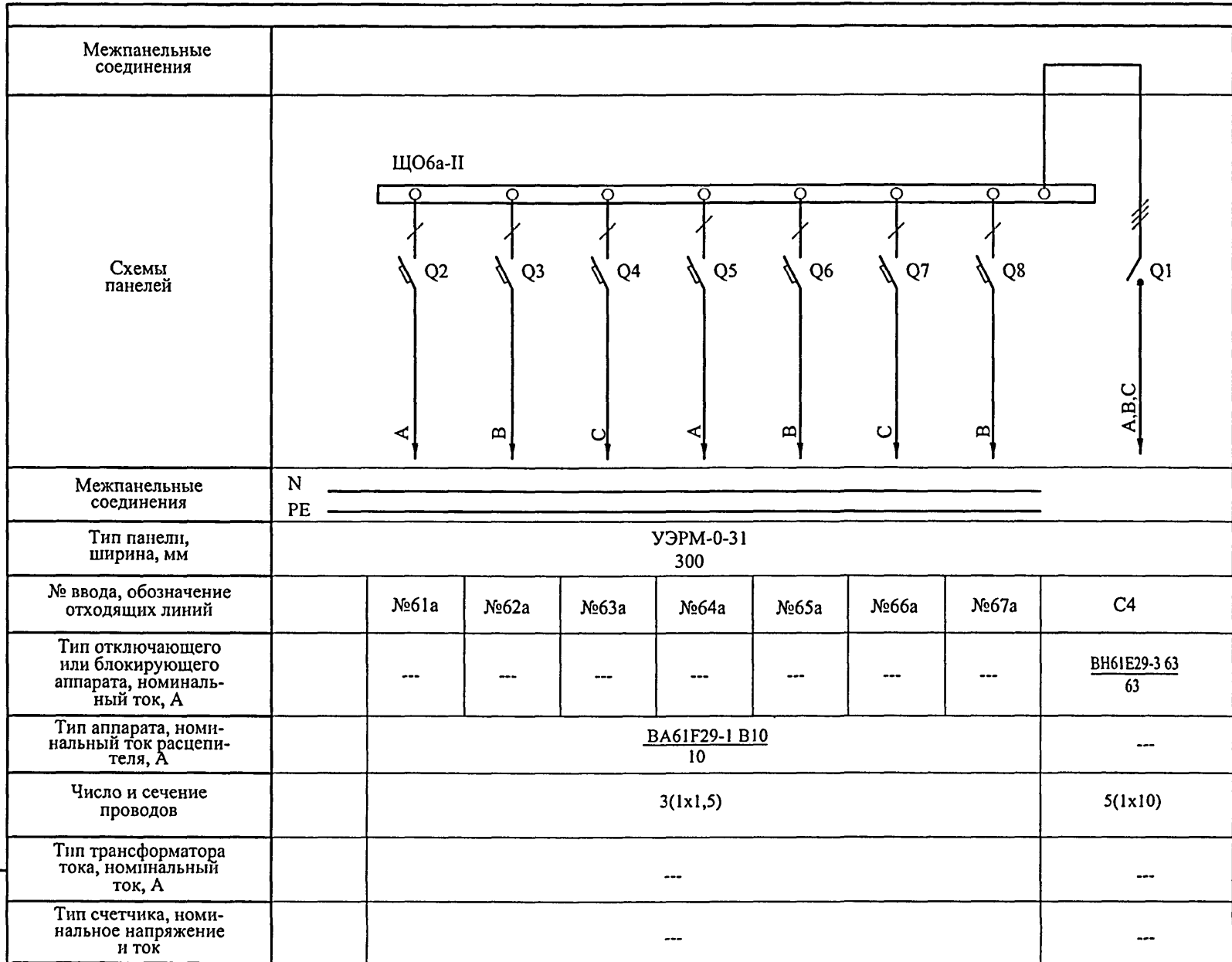
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест)
для затесненных условий застройки

Стадия	Лист	Листов
р	30	

Схема электрическая
(для завода-изготовителя)

ГУП МНИИТЭП
ОЭО

Карт. 15365



Инов. № подл. 1317164

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Некрасова			<i>[Signature]</i>	12.12
Нач. отд.	Кузилин			<i>[Signature]</i>	
Гл. инж. отд.	Минаков			<i>[Signature]</i>	
Гл. спец.	Попова			<i>[Signature]</i>	
Н. контр.	Савинкин			<i>[Signature]</i>	
Привязан					
Инов. №					

VI-69-ЭО.И1

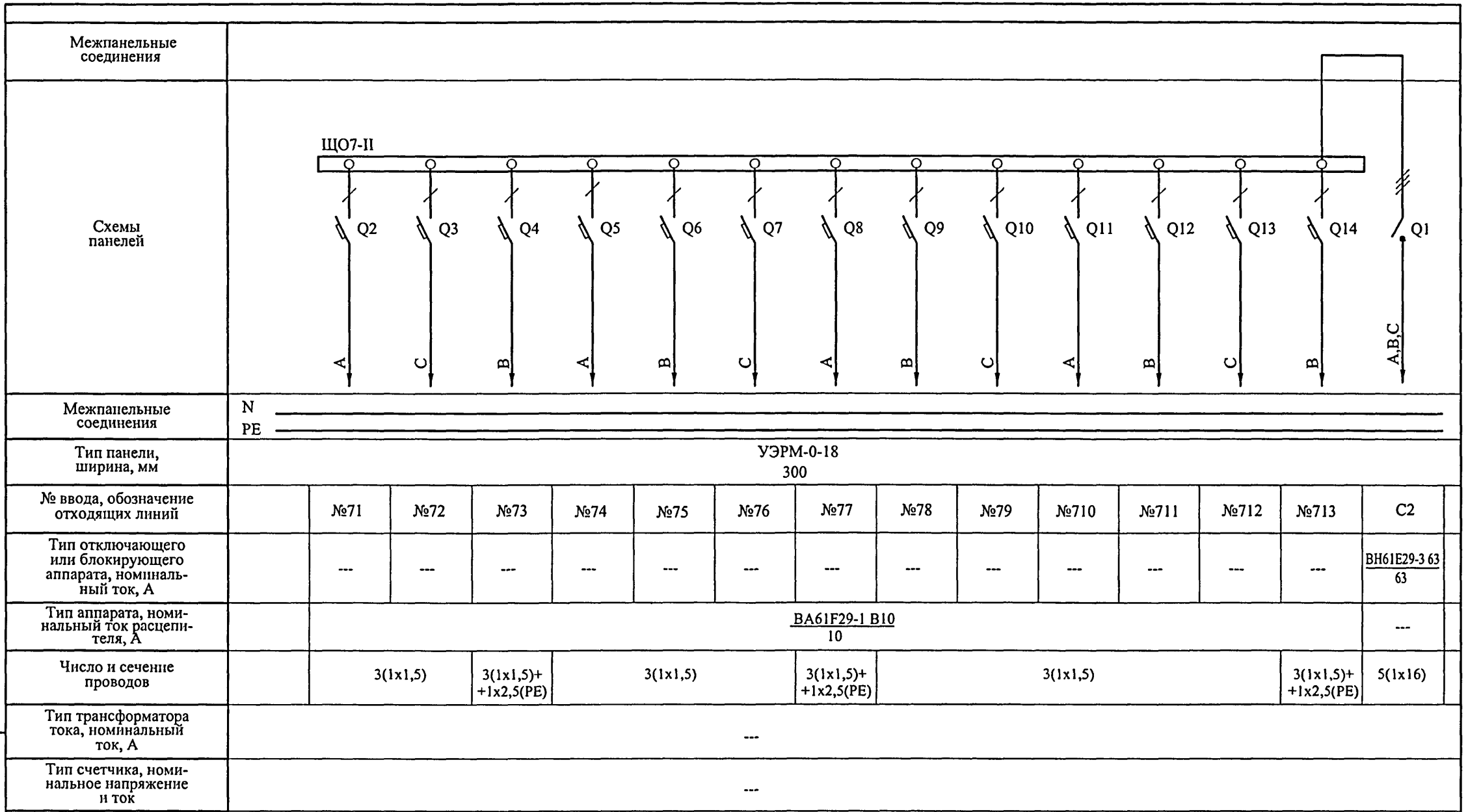
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки

Стадия	Лист	Листов
р	31	

Схема электрическая
(для завода-изготовителя)

ГУП МНИИТЭП
ОЭО

Карм. 15365



N _____
PE _____

УЭРМ-0-18
300

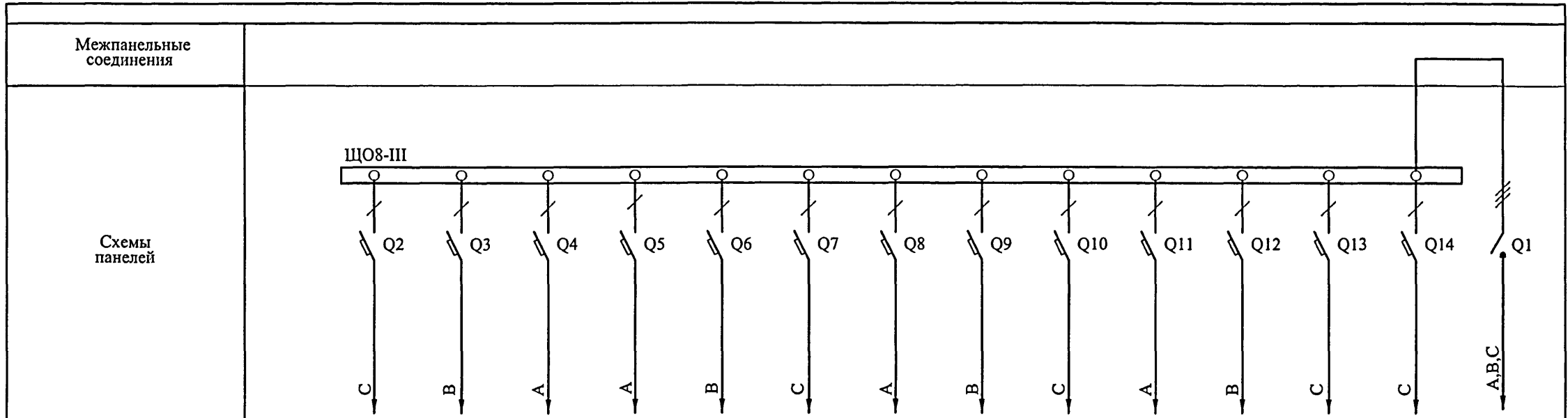
	№71	№72	№73	№74	№75	№76	№77	№78	№79	№710	№711	№712	№713	C2
	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63
	ВА61F29-1 В10 10													---
	3(1x1,5)	3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)			3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	3(1x1,5)					3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)	5(1x16)	

Инов. № подл. 1317/64

Подпись и дата

Взам. инв. №

						VI-69-ЭО.И1								
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки								
Привязан						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Разработал	Некрасова			<i>[Signature]</i>	12.12	р	32	
						Нач. отд.	Кузилин			<i>[Signature]</i>				
						Гл. инж. отд.	Минаков			<i>[Signature]</i>				
						Гл. спец.	Попова			<i>[Signature]</i>				
						Н. контр.	Савинкин			<i>[Signature]</i>				
Инв. №						Схема электрическая (для завода-изготовителя)			ГУП МНИИТЭП ОЭО					



Межпанельные соединения

N _____
PE _____

Тип панели, ширина, мм

УЭРМ-0-18
300

№ ввода, обозначение отходящих линий		№81	№82	№83	№84	№85	№86	№87	№88	№89	№810	№811	№812	№813	C1
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А		---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А		ВА61F29-1 В10 10													
Число и сечение проводов		3(1x1,5)			3(1x1,5) +1x2,5(PE)		3(1x1,5)				3(1x1,5)+ +1x2,5(PE)		3(1x1,5)		5(1x10)
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А		---													
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток		---													

Инов. № подл. 1317-64

Взам. инв. №

Подпись и дата

						VI-69-ЭО.И1								
						Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки								
Привязан						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Разработал	Некрасова			<i>[Signature]</i>	12.12	р	33	
						Нач. отд.	Кузилин			<i>[Signature]</i>				
						Гл. инж. отд.	Минаков			<i>[Signature]</i>				
						Гл. спец.	Попова			<i>[Signature]</i>				
						Н. контр.	Савинкин			<i>[Signature]</i>				
Инов. №						Схема электрическая (для завода-изготовителя)			ГУП МНИИТЭП ОЭО					

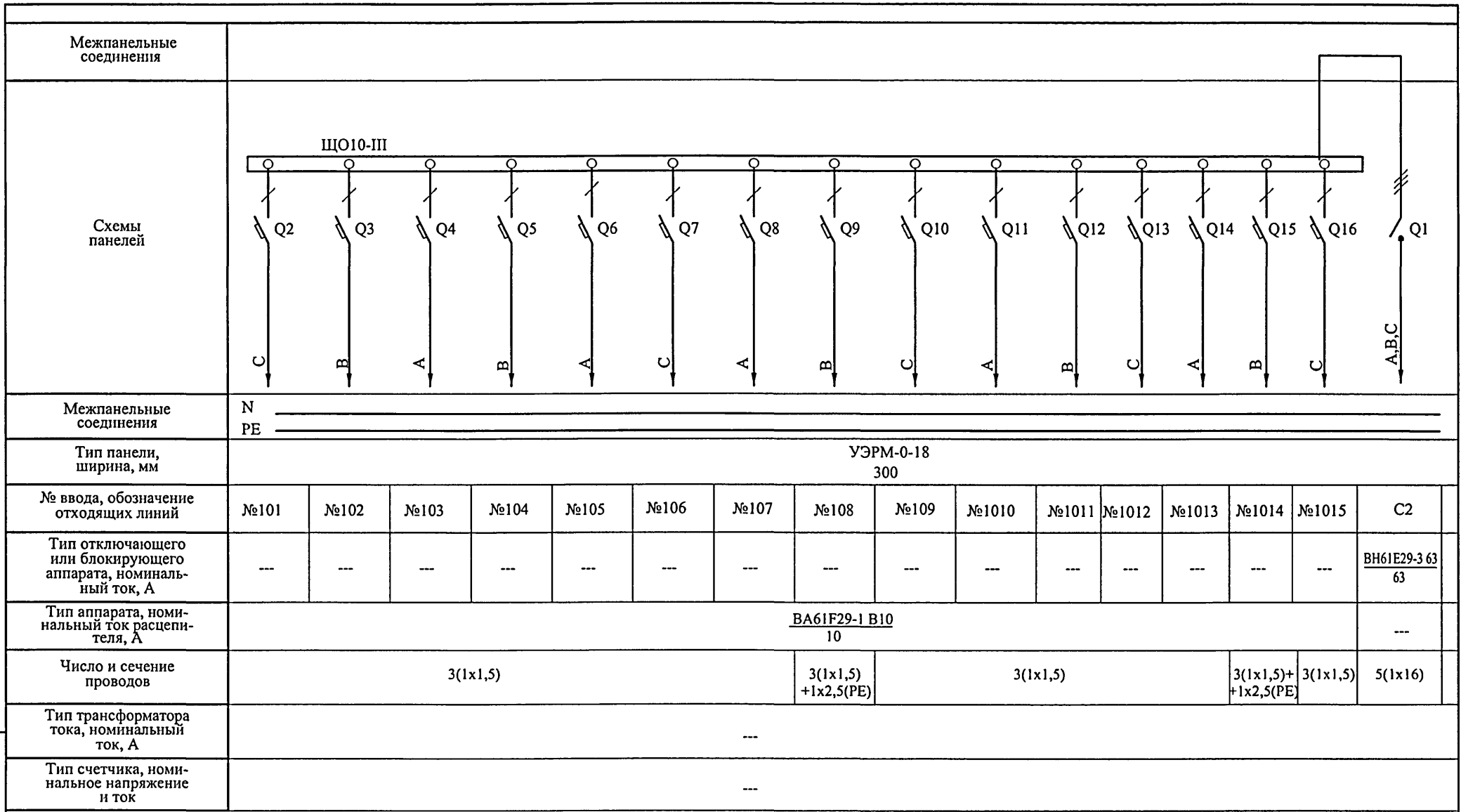
Карм. 15365

Межпанельные соединения										
Схемы панелей										
Межпанельные соединения	N _____ PE _____									
Тип панели, ширина, мм	УЭРМ-0-31 300									
№ ввода, обозначение отходящих линий	№91а	№92а	№93а	№94а	№95а	№96а	№97а	№98а	С4	
Тип отключающего или блокирующего аппарата, номинальный ток, А	---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63	
Тип аппарата, номинальный ток расцепителя, А	ВА61F29-1 В10 10									---
Число и сечение проводов	3(1x1,5)									5(1x10)
Тип трансформатора тока, номинальный ток, А	---									---
Тип счетчика, номинальное напряжение и ток	---									---

Инов. № подл. 1317464
Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
				Некрасова	12.12
				Кузилин	
				Минаков	
				Попова	
				Савинкин	
Инов. №					

VI-69-ЭО.И1		
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки		
Стадия	Лист	Листов
р	34	
Схема электрическая (для завода-изготовителя)		ГУП МНИИТЭП ОЭО



N _____
PE _____

УЭРМ-0-18
300

№101	№102	№103	№104	№105	№106	№107	№108	№109	№1010	№1011	№1012	№1013	№1014	№1015	C2	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	ВН61Е29-3 63 63	
ВА61F29-1 В10 10															---	
3(1x1,5)					3(1x1,5) +1x2,5(РЕ)			3(1x1,5)					3(1x1,5)+ 1x2,5(РЕ)		3(1x1,5)	5(1x16)

Инв. № подл. 1317164

Подпись и дата

Взам. инв. №

VI-69-ЭО.И1						
Дошкольное образовательное учреждение на 12 групп (280 мест) для затесненных условий застройки						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Некрасова			<i>[Signature]</i>	12.12	
Нач. отд.	Кузилин			<i>[Signature]</i>		
Гл. инж. отд.	Минаков			<i>[Signature]</i>		
Гл. спец.	Попова			<i>[Signature]</i>		
Н. контр.	Савинкин			<i>[Signature]</i>		
Привязан						
Инв. №						
Схема электрическая (для завода-изготовителя)				Стадия	Лист	Листов
				Р	35	
				ГУП МНИИТЭП ОЭО		