






# Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Прим.
1.1...1.12	Общие данные	
2	1-ВРУ Вводно-распределительное устройство	
	Схема однолинейная принципиальная	
3	2-ЩАП Щит аварийного питания с АВР	
	Схема однолинейная принципиальная	
4	3-ЩАО Щит аварийного освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
5	4-ЩР1 Щит распределительный	
	Схема однолинейная принципиальная	
6	5-ЩР2 Щит распределительный	
	Схема однолинейная принципиальная	
7	6-ЩР3 Щит распределительный	
	Схема однолинейная принципиальная	
8	7-ЩО1 Щит освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
9	8-ЩО2 Щит освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
10	9-ЩО3 Щит освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
11	10-ЩО4 Щит освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
12	11-ЩО5 Щит освещения	
	Схема однолинейная принципиальная	
13	12-ЩК Щит кондиционирования	
	Схема однолинейная принципиальная	
14	13-ЩВ Щит вентиляции	

						12-09-2014-ЭОМ		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист
							Р	1.1
ГИП		Туголуков			10.14	Общие данные		000
Н.Контр.		Туголуков			10.14			СК "Элиджерс"
Проверил		Туголуков			10.14			г.Екатеринбург
Разработ.		Копытов			10.14			

# Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Прим.
15	План монтажа кабельных лотков 1 этаж	
16	План размещения розеток и выводов электропитания 1 этаж	
17	План розеточной сети 1 этаж	
18	План расстановки светильников 1 этаж	
19	План сети освещения 1 этаж	
20	План сети аварийного освещения 1 этаж	
21	План сети электропитания системы вентиляции и кондиционирования	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Е.В. Туголуков

						12-09-2014-ЭОМ	Лист
							1.2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

# Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ (изд.6,7)	Правила устройства электроустановок.	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03	Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий.	
ГОСТ Р 50571.11-96	Требования к специальным электроустановкам.	
А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования.	
Н 123-ФЗ	“Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”	
СП 52.13330.2011	“Естественное и искусственное освещение”	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
12-09-14-ЭОМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	7 листов

						12-09-2014-ЭОМ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		1.3

Проект выполнен на основании технического задания заказчика и технических условий на технологическое присоединение электроустановок арендатора к питающей сети ТРЦ «Галерея», расположенный по адресу: г. Санкт-Петербург, Лиговский проспект д.30 литА, помещения N D014 в соответствии:

ПУЭ (6,7 изд.) "Правила устройства электроустановок",

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 "Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий",

СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".

По окончании монтажных работ, предоставить пакет сертификатов соответствия пожарной безопасности, на примененные материалы.

## 1. Основные показатели проекта

Категория надежности электроснабжения:

основные потребители – II категория

Напряжение сети – ~380/220В

Система заземления – TN-C-S.

Установленная мощность – 240,00 кВт.

Расчетная мощность – 208,82 кВт.

Расчетная мощность определена в соответствии с СП 31-110-2003.

## 2. Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение, дежурно-аварийное и эвакуационное освещение. Аварийное освещение обеспечивает уровень освещенности не менее 1 лк. Автономная работа светильников аварийного и эвакуационного освещения обеспечивается подключением щита аварийного освещения, через источник бесперебойного питания, источник бесперебойного питания обеспечивает 3 часа автономной работы щита аварийного освещения. Электроосвещение выполнено в соответствии: N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" и СП 52.13330.2011 – "Естественное и искусственное освещение". Уровни освещенности приняты в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Типы светильников соответствуют характеру зрительной работы и условиям окружающей среды. Источники света – светодиодные лампы, компактные люминесцентные лампы и металлогалогенные лампы.

Установленная мощность освещения – 77,83 кВт.

						12-09-2014-ЭОМ	Лист
							1.4
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

### 3. Силовое электрооборудование

Установленная мощность	- 162.17 кВт
в том числе :	
Бытовая техника	- 40.60 кВт
Компьютерная техника	- 26.60 кВт
Кондиционирование	- 72.78 кВт
Вентиляция	- 22.19 кВт

### 4. Электропроводки

Магистральные трассы электропроводки, проложить в перфорированным металлическим кабельным лоткам, ответвления кабельных линий от магистральной трассы к потребителям выполнить с использованием гофрированной ПВХ трубы.

Для групп потребителей удаленных от электрощитовой, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

Для прокладки кабельных линий, вне кабельного лотка, использовать:

- пространство внутри внутренних гипсокартонных перегородок;
- пространство между стенами ограждающими помещение и гипсокартонной обшивкой;
- пространство за подвесным потолком в офисной зоне, с креплением кабельных линий к внутренним гипсокартонным перегородкам и гипсокартонной обшивке, к потребителям удаленным от гипсокартонных перегородок и гипсокартонной обшивки, кабельные линии прокладывать по плите перекрытия либо по стальному тросу, выше уровня подвесного потолка.

Во всех помещениях применить скрытую электропроводку.

Недопускается провисание кабельных линий ниже уровня подвесных светильников в торговом зале, прокладка кабельных линий непосредственно по подвесному потолку в офисной зоне, устройство отверстий и прокладка кабельных линий в стенах ограничивающих помещения.

Стыки лотков должны иметь болтовое соединение, а также иметь видимую перемычку проводом ПВ1 1х4 желто-зеленого цвета, закрепленную при помощи болтового соединения. Гофрированные трубы из самозатухающего ПВХ-пластиката должны иметь сертификат пожарной безопасности. Соединение проводов, сечением до 6мм<sup>2</sup>, в распределительных коробках выполняется с помощью соединителей WAGO.

						12-09-2014-ЗОМ	Лист
							1.5
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

# ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

<i>N поме- щения</i>	<i>Наименование</i>	<i>Площ., м<sup>2</sup></i>	<i>Кат.</i>
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющий, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
	Итого	3021.80	

						12-09-2014-ЗОМ	Лист
							1.6
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		

# Условные обозначения

	Лоток кабельный, перфорированный 300х50 мм
	Лоток кабельный, перфорированный 200х50 мм
	Лоток кабельный, перфорированный 100х50 мм
	Граница открытого и подвесного ГКЛ потолка.
	Розетка штепсельная 2Р+Е, С/У.
	Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У.
	Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У.
	Розетка штепсельная 2Р+Е, IP44, С/У.
	Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У. (комп. сеть)
	Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У. (комп. сеть)
	Вывод электропитания, 220В. (для торгового оборудования)
	Коробка распаячная, 80х80х40 О/У.
	Коробка проходная, 100х100х50, С/У, для полых стен.
	Закладная в полу, выполняется из жесткой ПВХ трубы d=32 мм.
	Светильник встраиваемый, "кососвет", BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
	Светильник подвесной, BY269P, LED 37.5 Вт.
	Светильник подвесной RC160V, 1200х300мм, LED 43 Вт
	Светильник встраиваемый DN285B-8, LED 41.3 Вт.
	Светильник встраиваемый RS055B, LED 56.4 Вт.
	Светильник накладной DN450B, LED 23.7 Вт.
	Светильник шинопроводный ST340T, LED 35 Вт.
	Светильник накладной WT120C, L=1500, LED 57.0 Вт.
	Светильник встраиваемый, BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
	Аварийный светильник "Бегущий человек", с аккумулятором.
	Светильник встраиваемый RC100C LED35S, LED 42 Вт.
	Выключатель одно-клавишный, 10А, С/У.
	Выключатель двух-клавишный, 10А, С/У.
	Вывод электропитания 220В.
	Трехфазный шинопровод euro-DIN, 16А.
	Светодиодная подсветка фриза.
	Обозначение светильника аварийного освещения.
	Фанкойл кассетный
	Кондиционер кассетный
	Кондиционер мульти-сплит система
	Приточная вент. установка
	Вентилятор вытяжной
	Вторичные цепи - цепи управления
	Клапан огнезадерживающий
	Коробка распаячная, 80х80х40 О/У.
	Пульт управления

						12-09-2014-ЭОМ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		1.7

Расчет электрических нагрузок									
№	Наименование потребителей	Установленная мощность	К-т спроса	Кoeffиц. реактивной мощности		Потребная мощность			Макс. расч. ток
		$P_y$ , кВт	$K_c$	$\cos\phi$	$\tan\phi$	$P_p = P_y \cdot K_c$ , кВт	$Q_p = P_p \cdot \tan\phi$ , кВар	$S_p = \sqrt{P_p^2 + Q_p^2}$ , кВА	$I_p = S_p / \sqrt{3} \cdot U$ , А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I-BPV - Вводно-распределительное устройство</b>									
<b>I-BPV - Ввод №1</b>									
гр.1-1	2-ШАП - Шит аварийного питания с АВР	29,20	1,00	0,93	0,39	29,20	11,27	31,30	55,67
гр.1-2	6-ШР4 - Шит распределительный	40,60	0,70	0,93	0,40	28,42	11,23	30,56	46,30
гр.1-3	7-ШО1 - Шит освещения	9,68	1,00	0,96	0,29	9,68	2,82	10,08	15,28
гр.1-4	8-ШО2 - Шит освещения	10,69	1,00	0,96	0,29	10,69	3,12	11,13	16,86
гр.1-5	9-ШО3 - Шит освещения	23,21	1,00	0,96	0,29	23,21	6,77	24,18	36,64
<b>Итого по I-BPV - Ввод №1:</b>		<b>113,38</b>	<b>0,89</b>	<b>0,94</b>	<b>0,35</b>	<b>101,20</b>	<b>35,22</b>	<b>107,15</b>	<b>170,75</b>
<b>I-BPV - Ввод №2</b>									
гр.1-7	2-ШАП - Шит аварийного питания с АВР								
гр.1-8	10-ШО4 - Шит освещения	22,11	1,00	0,96	0,29	22,11	6,45	23,03	34,90
гр.1-9	11-ШО5 - Шит освещения	9,54	1,00	0,96	0,29	9,54	2,78	9,94	15,05
гр.1-10	12-ШК - Шит кондиционирования	72,78	1,00	0,84	0,63	72,78	46,15	86,18	130,57
гр.1-11	13-ШВ - Шит вентиляции	22,19	1,00	0,92	0,42	22,19	9,23	24,04	36,42
<b>Итого по I-BPV - Ввод №2:</b>		<b>126,61</b>	<b>0,85</b>	<b>0,89</b>	<b>0,51</b>	<b>107,62</b>	<b>54,92</b>	<b>120,83</b>	<b>183,07</b>
<b>Итого по I-BPV:</b>		<b>240,00</b>	<b>0,87</b>	<b>0,92</b>	<b>0,43</b>	<b>208,82</b>	<b>90,14</b>	<b>227,45</b>	<b>353,82</b>
<b>2-ШАП - Шит аварийного питания с АВР</b>									
гр.2-1	4-ШР1 - Шит распределительный	3,00	1,00	0,93	0,40	3,00	1,19	3,23	4,89
гр.2-2	5-ШР2 - Шит распределительный	23,60	1,00	0,93	0,40	23,60	9,33	25,38	38,45
гр.2-4	3-ШАО - Шит аварийного освещения	2,60	1,00	0,96	0,29	2,60	0,76	2,71	12,33
<b>Итого по I-BPV - Ввод №2:</b>		<b>29,20</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,39</b>	<b>29,20</b>	<b>11,27</b>	<b>31,30</b>	<b>55,67</b>
<b>3-ШАО - Шит аварийного освещения</b>									
гр.3-1	Аварийное освещение (кассы, вход)	0,120	1,00	0,96	0,29	0,12	0,04	0,13	0,57
гр.3-2	Аварийное освещение (торг.зал)	0,543	1,00	0,96	0,29	0,54	0,16	0,57	2,57
гр.3-3	Аварийное освещение (торг.зал)	0,528	1,00	0,96	0,29	0,53	0,15	0,55	2,50
гр.3-4	Аварийное освещение (торг.зал)	0,463	1,00	0,96	0,29	0,46	0,13	0,48	2,19
гр.3-5	Аварийное освещение (пом. 2-5)	0,570	1,00	0,96	0,29	0,57	0,17	0,59	2,70
гр.3-6	Аварийное освещение (пом. 6-13)	0,252	1,00	0,96	0,29	0,25	0,07	0,26	1,19
гр.3-7	Эвакуационные указатели	0,128	1,00	0,96	0,29	0,13	0,04	0,13	0,61
<b>Итого по 3-ШАП:</b>		<b>2,60</b>	<b>1,00</b>	<b>0,96</b>	<b>0,29</b>	<b>2,60</b>	<b>0,76</b>	<b>2,71</b>	<b>12,33</b>
<b>4-ШР1 - Шит распределительный</b>									
гр.4-1	Противокражные рамки	0,500	1,00	0,93	0,40	0,50	0,20	0,54	2,44
гр.4-2	Счетчики посетителей	0,500	1,00	0,93	0,40	0,50	0,20	0,54	2,44
гр.4-3	ОПС	1,000	1,00	0,93	0,40	1,00	0,40	1,08	4,89
гр.4-5	СКД	0,500	1,00	0,93	0,40	0,50	0,20	0,54	2,44
гр.4-6	Пультовая охрана	0,500	1,00	0,93	0,40	0,50	0,20	0,54	2,44
<b>Итого по 4-ШР1:</b>		<b>3,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,40</b>	<b>3,00</b>	<b>1,19</b>	<b>3,23</b>	<b>4,89</b>
<b>5-ШР2 - Шит распределительный (комп.сеть)</b>									
гр.5-1	Операторы	1,600	1,00	0,93	0,40	1,60	0,63	1,72	7,82
гр.5-2	Операторы	1,600	1,00	0,93	0,40	1,60	0,63	1,72	7,82
гр.5-3	Сервер	4,000	1,00	0,93	0,40	4,00	1,58	4,30	19,55
гр.5-4	Управляющий	2,400	1,00	0,93	0,40	2,40	0,95	2,58	11,73
гр.5-5	Управляющий кассы	2,400	1,00	0,93	0,40	2,40	0,95	2,58	11,73
гр.5-6	Кассовый аппарат 1	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-7	Кассовый аппарат 2	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-8	Кассовый аппарат 3	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-9	Кассовый аппарат 4	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-10	Кассовый аппарат 5	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-11	Кассовый аппарат 6	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-12	Кассовый аппарат 7	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-13	Ресепшен	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-14	Рабочее место продавца 1	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-15	Рабочее место продавца 2	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-16	Рабочее место продавца 3	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-17	Рабочее место продавца 4	0,800	1,00	0,93	0,40	0,80	0,32	0,86	3,91
гр.5-18	Прайс-чекеры	1,000	1,00	0,93	0,40	1,00	0,40	1,08	4,89
гр.5-19	Прайс-чекеры	1,000	1,00	0,93	0,40	1,00	0,40	1,08	4,89
<b>Итого по 5-ШР2:</b>		<b>23,60</b>	<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,40</b>	<b>23,60</b>	<b>9,33</b>	<b>25,38</b>	<b>38,45</b>
									Лист
12-09-2014-ЗОМ									1.8
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				



Расчет электрических нагрузок									
№	Наименование потребителей	Установленная мощность	К-т спроса	Кэффи. реактивной мощности		Потребная мощность			Макс. расч. ток
		Р <sub>н</sub> , кВт	Кс	cosφ	tgφ	Р <sub>р</sub> -Р <sub>у</sub> *К <sub>с</sub> , кВт	Q <sub>р</sub> -Q <sub>у</sub> *tg, кВар	S <sub>р</sub> =√P <sub>р</sub> <sup>2</sup> +Q <sub>р</sub> <sup>2</sup> , кВА	
<b>6-ШРЗ - Шит распределительный (быт сеть)</b>									
гр.6-1	Операторы	1600	1,00	0,93	0,40	160	0,63	1,72	7,82
гр.6-2	Операторы	1600	1,00	0,93	0,40	160	0,63	1,72	7,82
гр.6-3	Помещение для отдыха	2400	1,00	0,93	0,40	240	0,95	2,58	11,73
гр.6-4	Управляющий	2400	1,00	0,93	0,40	240	0,95	2,58	11,73
гр.6-5	Управляющий, кассы	2400	1,00	0,93	0,40	240	0,95	2,58	11,73
гр.6-6	Доп.оборудование касса 1	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-7	Доп.оборудование касса 2	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-8	Доп.оборудование касса 3	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-9	Доп.оборудование касса 4	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-10	Доп.оборудование касса 5	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-11	Доп.оборудование касса 6	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-12	Доп.оборудование касса 7	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-13	Доп.оборудование ресепшен	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-14	Доп.оборудование РМП 1	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-15	Доп.оборудование РМП 2	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-16	Доп.оборудование РМП 3	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-17	Доп.оборудование РМП 4	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-18	Рукосушка (пом.6)	2000	1,00	0,93	0,40	200	0,79	2,15	9,78
гр.6-19	Рукосушка (пом.7)	2000	1,00	0,93	0,40	200	0,79	2,15	9,78
гр.6-20	Рукосушка (пом.8)	2000	1,00	0,93	0,40	200	0,79	2,15	9,78
гр.6-21	Рольставни (вход)	2000	1,00	0,93	0,40	200	0,79	2,15	9,78
гр.6-22	Холодильники (торг.зал)	1200	1,00	0,93	0,40	120	0,47	1,29	5,87
гр.6-23	Выводы электропитания из пола (торг.зал)	2400	1,00	0,93	0,40	240	0,95	2,58	11,73
гр.6-24	Выводы электропитания из пола (торг.зал)	2100	1,00	0,93	0,40	210	0,83	2,26	10,26
гр.6-25	Выводы электропитания из пола (торг.зал)	2100	1,00	0,93	0,40	210	0,83	2,26	10,26
<b>Итого по 6-ШРЗ:</b>		<b>40,60</b>	<b>0,70</b>	<b>0,93</b>	<b>0,40</b>	<b>28,42</b>	<b>11,23</b>	<b>30,56</b>	<b>46,30</b>
<b>7-ШО1 - Шит освещения</b>									
гр.7-1	Светильники BN209C (кососветы)	1900	1,00	0,96	0,29	190	0,55	1,98	9,00
гр.7-2	Светильники BN209C (кососветы)	1900	1,00	0,96	0,29	190	0,55	1,98	9,00
гр.7-3	Светильники BN209C (кососветы)	1780	1,00	0,96	0,29	178	0,52	1,85	8,43
гр.7-4	Светильники BN209C (кососветы)	1300	1,00	0,96	0,29	130	0,38	1,35	6,16
гр.7-5	Светильники BN209C (кососветы)	1260	1,00	0,96	0,29	126	0,37	1,31	5,97
гр.7-6	Светильники BN209C (кососветы)	1540	1,00	0,96	0,29	154	0,45	1,60	7,29
<b>Итого по 7-ШО1:</b>		<b>9,68</b>							

Расчет электрических нагрузок									
№	Наименование потребителей	Установ- ленная мощность	К-т спроса	Кoeffиц. реактивной мощности		Потребная мощность			Макс. расч. ток
		P <sub>у</sub> , кВт	K <sub>с</sub>	cosφ	tgφ	P <sub>р</sub> =P <sub>у</sub> *K <sub>с</sub> , кВт	Q <sub>р</sub> =P <sub>р</sub> *tgφ, кВар	S <sub>р</sub> =√P <sub>р</sub> <sup>2</sup> +Q <sub>р</sub> <sup>2</sup> , кВА	I <sub>р</sub> =S <sub>р</sub> /√3, А
9-ШОЗ - Шит освещения									
гр.9-1	Светильники ВУ269Р (купол)	1,963	1,00	0,96	0,29	1,96	0,57	2,04	9,29
гр.9-2	Светильники ВУ269Р (купол)	2,000	1,00	0,96	0,29	2,00	0,58	2,08	9,47
гр.9-3	Светильники ВУ269Р (купол)	1,963	1,00	0,96	0,29	1,96	0,57	2,04	9,29
гр.9-4	Светильники ВУ269Р (купол)	1,888	1,00	0,96	0,29	1,89	0,55	1,97	8,94
гр.9-5	Светильники ВУ269Р (купол)	1,813	1,00	0,96	0,29	1,81	0,53	1,89	8,58
гр.9-6	Светильники ВУ269Р (купол)	1,775	1,00	0,96	0,29	1,78	0,52	1,85	8,40
гр.9-7	Светильники ВУ269Р (купол)	1,738	1,00	0,96	0,29	1,74	0,51	1,81	8,23
гр.9-8	Светильники ВУ269Р (купол)	1,888	1,00	0,96	0,29	1,89	0,55	1,97	8,94
гр.9-9	Светильники ВУ269Р (купол)	1,888	1,00	0,96	0,29	1,89	0,55	1,97	8,94
гр.9-10	Светильники ВУ269Р (купол)	2,150	1,00	0,96	0,29	2,15	0,63	2,24	10,18
гр.9-11	Светильники ВУ269Р (купол)	2,075	1,00	0,96	0,29	2,08	0,61	2,16	9,82
гр.9-12	Светильники ВУ269Р (купол)	2,075	1,00	0,96	0,29	2,08	0,61	2,16	9,82
Итого по 9-ШОЗ:		23,21	1,00	0,96	0,29	23,21	6,77	24,18	36,64
10-ШО4 - Шит освещения									
гр.10-1	Светильники СТ340Т (дорожка)	6,410	1,00	0,96	0,29	6,41	1,87	6,68	10,12
гр.10-2	Светильники СТ340Т (дорожка)	4,240	1,00	0,96	0,29	4,24	1,24	4,42	6,69
гр.10-3	Светильники СТ340Т (вход )	1,740	1,00	0,96	0,29	1,74	0,51	1,81	8,24
гр.10-4	Светильники RC160V (дорожка)	1,575	1,00	0,96	0,29	1,58	0,46	1,64	7,46
гр.10-5	Светильники RC160V (дорожка)	1,575	1,00	0,96	0,29	1,58	0,46	1,64	7,46
гр.10-6	Светильники BN209C (вход )	1,420	1,00	0,96	0,29	1,42	0,41	1,48	6,72
гр.10-7	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	1,150	1,00	0,96	0,29	1,15	0,34	1,20	5,45
гр.10-8	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	1,100	1,00	0,96	0,29	1,10	0,32	1,15	5,21
гр.10-9	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	0,950	1,00	0,96	0,29	0,95	0,28	0,99	4,50
гр.10-10	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	0,750	1,00	0,96	0,29	0,75	0,22	0,78	3,55
гр.10-11	Навигационные короба	1,200	1,00	0,96	0,29	1,20	0,35	1,25	5,68
Итого по 10-ШО4:		22,11	1,00	0,96	0,29	22,11	6,45	23,03	34,90
11-ШО5 - Шит освещения									
гр.11-1	Реклама 1 (вход)	3,000	1,00	0,96	0,29	3,00	0,88	3,13	14,20
гр.11-2	Реклама 2 (наружная)	3,000	1,00	0,96	0,29	3,00	0,88	3,13	14,20
гр.11-3	Подсортировка (пом. 5)	2,622	1,00	0,96	0,29	2,62	0,76	2,73	12,41
гр.11-4	Тех. пом. (пом. 3), операторы (пом. 4)	0,228	1,00	0,96	0,29	0,23	0,07	0,24	1,08
гр.11-5	Офисная зона	0,268	1,00	0,96	0,29	0,27	0,08	0,28	1,27
гр.11-6	Офисная зона	0,420	1,00	0,96	0,29	0,42	0,12	0,44	1,99
Итого по 11-ШО5:		9,54	1,00	0,96	0,29	9,54	2,78	9,94	15,05
12-ШК - Шит кондиционирования									
гр.12-1	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-2	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-3	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-4	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-5	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-6	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-7	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-8	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-9	Кондиционер кассетный (торг.зал)	4,900	1,00	0,85	0,62	4,90	3,04	5,76	8,73
гр.12-10	Мульти-сплит система (наружный блок)	12,450	1,00	0,85	0,62	12,45	7,72	14,65	22,19
гр.12-11	Мульти-сплит система (наружный блок)	14,320	1,00	0,85	0,62	14,32	8,87	16,85	25,53
гр.12-12	Мульти-сплит система (внутренние блоки)	0,570	1,00	0,65	1,17	0,57	0,67	0,88	3,99
гр.12-13	Фанкойлы кассетные (торг.зал)	0,740	1,00	0,65	1,17	0,74	0,87	1,14	5,17
гр.12-14	Фанкойлы кассетные (торг.зал)	0,596	1,00	0,65	1,17	0,60	0,70	0,92	4,17
Итого по 12-ШК :		72,78	1,00	0,84	0,63	72,78	46,15	86,18	130,57
									Лист
									1.10
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата				

12-09-2014 - ЭОМ

В-ШВ - Шит вентиляции									
гр.13-1	Приточная вент. установка ПВ1 (техэтаж)	13,200	1,00	0,93	0,40	13,20	5,22	14,19	21,51
гр.13-2	Приточная вент. установка ПВ2 (техэтаж)	8,200	1,00	0,93	0,40	8,20	3,24	8,82	13,36
гр.13-3	Вентилятор СК 315	0,190	1,00	0,93	0,40	0,19	0,08	0,20	0,31
гр.13-4	Огнезадерживающий клапан 1	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-5	Огнезадерживающий клапан 2	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-6	Огнезадерживающий клапан 3	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-7	Огнезадерживающий клапан 4	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-8	Огнезадерживающий клапан 5	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-9	Огнезадерживающий клапан 6	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-10	Огнезадерживающий клапан 7	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.В-11	Огнезадерживающий клапан 8	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
гр.13-12	Огнезадерживающий клапан 9	0,067	1,00	0,65	1,17	0,07	0,08	0,10	0,47
Итого по В-ШВ:		22,19	1,00	0,92	0,42	22,19	9,23	24,04	36,42

						12-09-2014-ЗОМ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата		1.11

Кабельный металлический лоток, ПВ1 1x4

Воздуховоды вентсистем, ПВ1 1x4

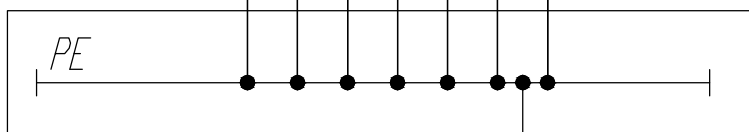
Металлический каркас перегородок, ПВ1 1x4

Металлический каркас силового потолка, ПВ1 1x4

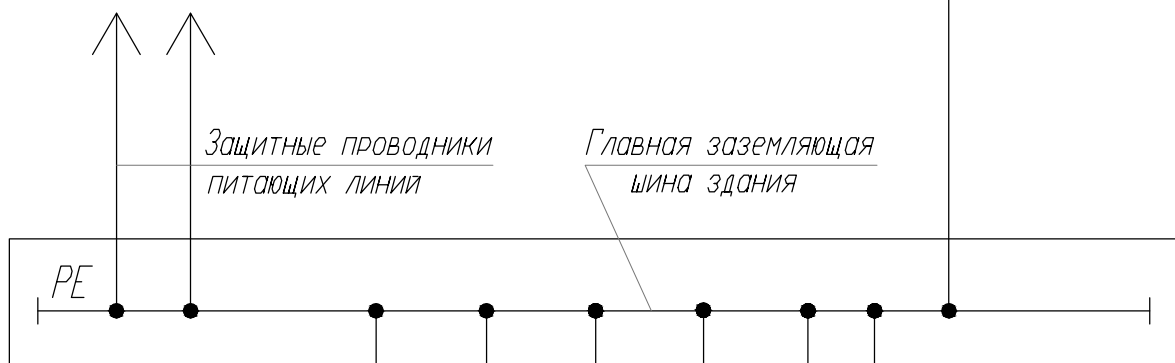
Металлический каркас чистового потолка, ПВ1 1x4

Защитные проводники  
групповых линий

ВРУ  
"Детский мир"



Защитный проводник питающего кабеля



Защитные проводники  
питающих линий

Главная заземляющая  
шина здания

ГЗШ  
ТРЦ "Галерея"

Заземление

PEN-проводник  
питающего кабеля

Водопровод

Канализация

Система  
отопления

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

12-09-2014-ЗОМ

Лист

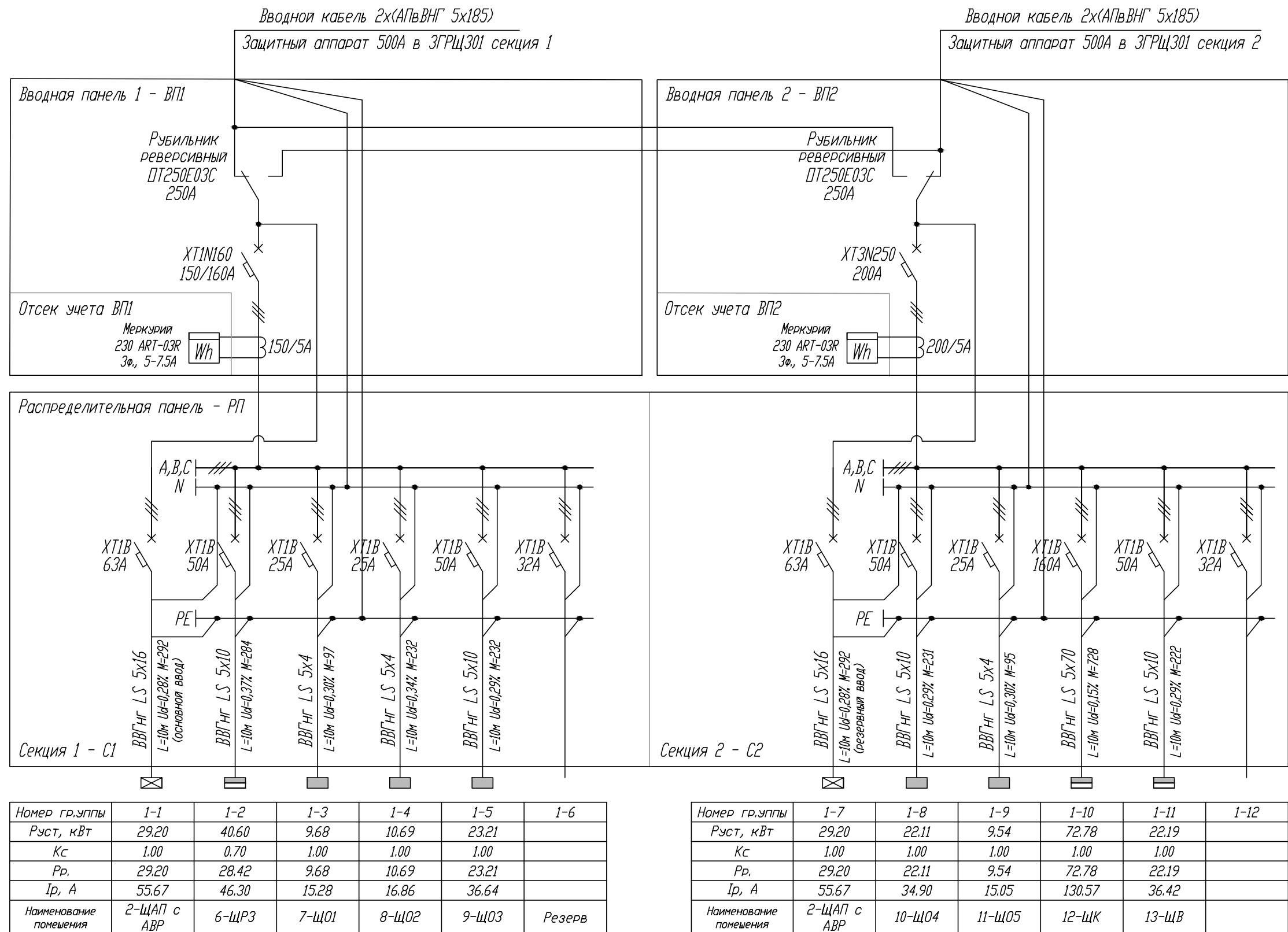
1.12








1-ВРУ  
1700х1800х450  
Руст. = 240.00  
Кс. = 0.87  
Рр. = 208.82 кВт  
cosφ = 0.92  
Iр. = 353.82 А  
  
Iра. = 347.33 А  
Iрв. = 350.62 А  
Iрс. = 343.20 А  
Перекас I = 2.12 %

1-ВРУ  
Секция 1  
Руст. = 84.18  
Кс. = 0.86  
Рр. = 72.00 кВт  
cosφ = 0.95  
Iр. = 115.08 А  
  
Iра. = 116.69 А  
Iрв. = 114.19 А  
Iрс. = 114.36 А  
Перекас I = 2.15%

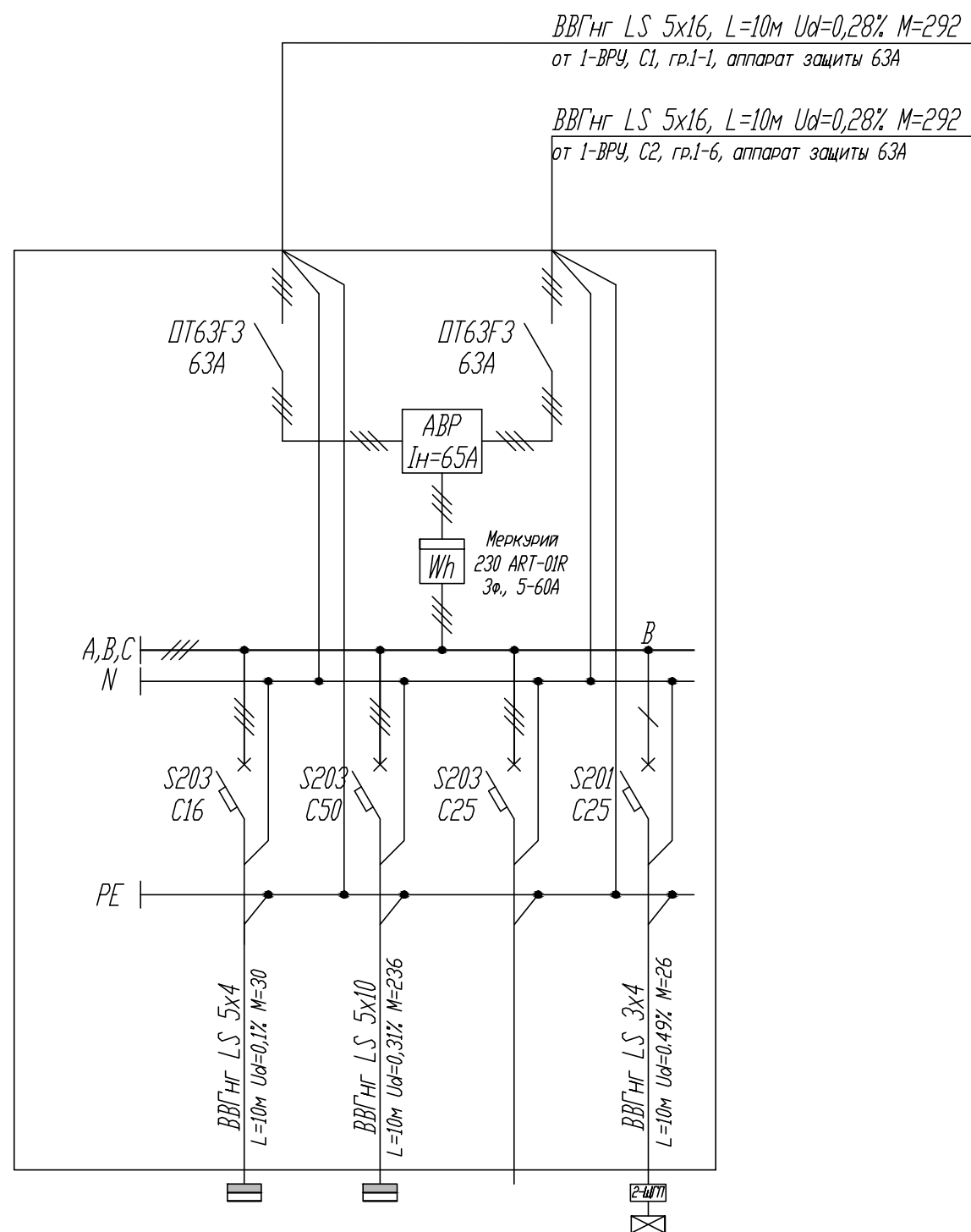
2-ЩАП с АВР  
Секция 1, 2  
Руст. = 29.20 кВт  
Кс. = 1.00  
Рр. = 29.20  
cosφ = 0.93  
Iр. = 55.67 А  
  
Iра. = 44.97 А  
Iрв. = 52.41 А  
Iрс. = 44.97 А  
Перекас I = 14.20 %



1-ВРУ  
Секция 2  
Руст. = 126.61 кВт  
Кс. = 0.85  
Рр. = 107.62 кВт  
cosφ = 0.92  
Iр. = 183.07 А  
  
Iра. = 185.67 А  
Iрв. = 184.03 А  
Iрс. = 183.87 А  
Перекас I = 0.97 %

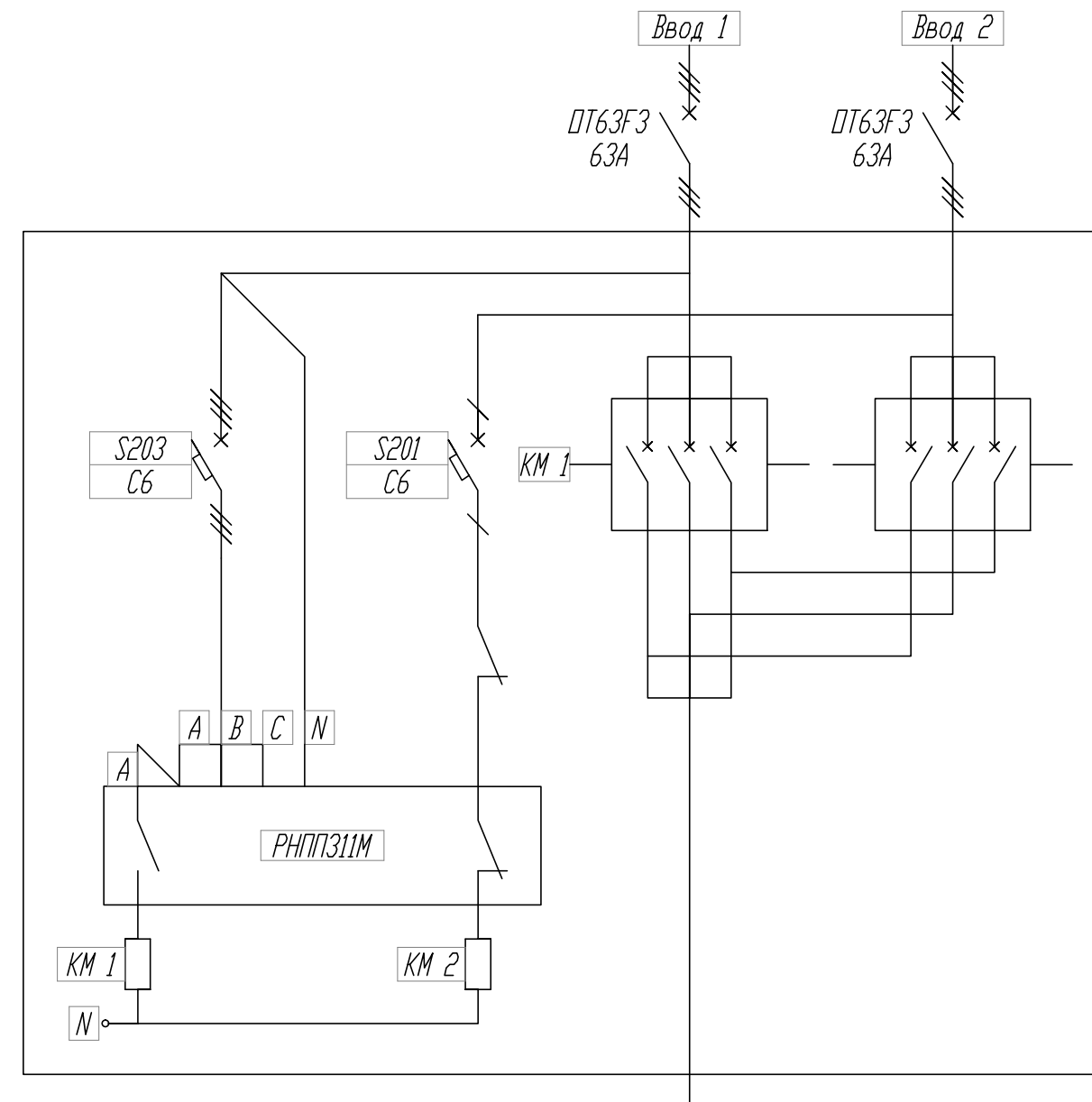
						12-09-2014-ЗОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП	Туголуков				10.14		1-ВРУ Вводно-распределительное устройство		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург
Н.Контр.	Туголуков				10.14				
Проверил	Туголуков				10.14				
Разработ.	Копытов				10.14				

2-ЩАП  
600x450x220  
Руст. = 29.20 кВт  
Кс. = 1.00  
Рр. = 29.20 кВт  
cosφ = 0.94  
Iр. = 55.67  
IрА. = 44.97 А  
IрВ. = 52.41 А  
IрС. = 44.97 А  
Перекос I = 14.20 %



Номер гр.уппы	2-1	2-2	2-3	2-4
Руст, кВт	3.00	23.60		2.60
Кс	1.00	1.00		1.00
Рр.	3.00	23.60		2.60
Iр, А	4.89	38.45		12.33
Наименование помещения	4-ЩР1	5-ЩР2	Резерв	3-ЩА0

Схема АВР In=65А

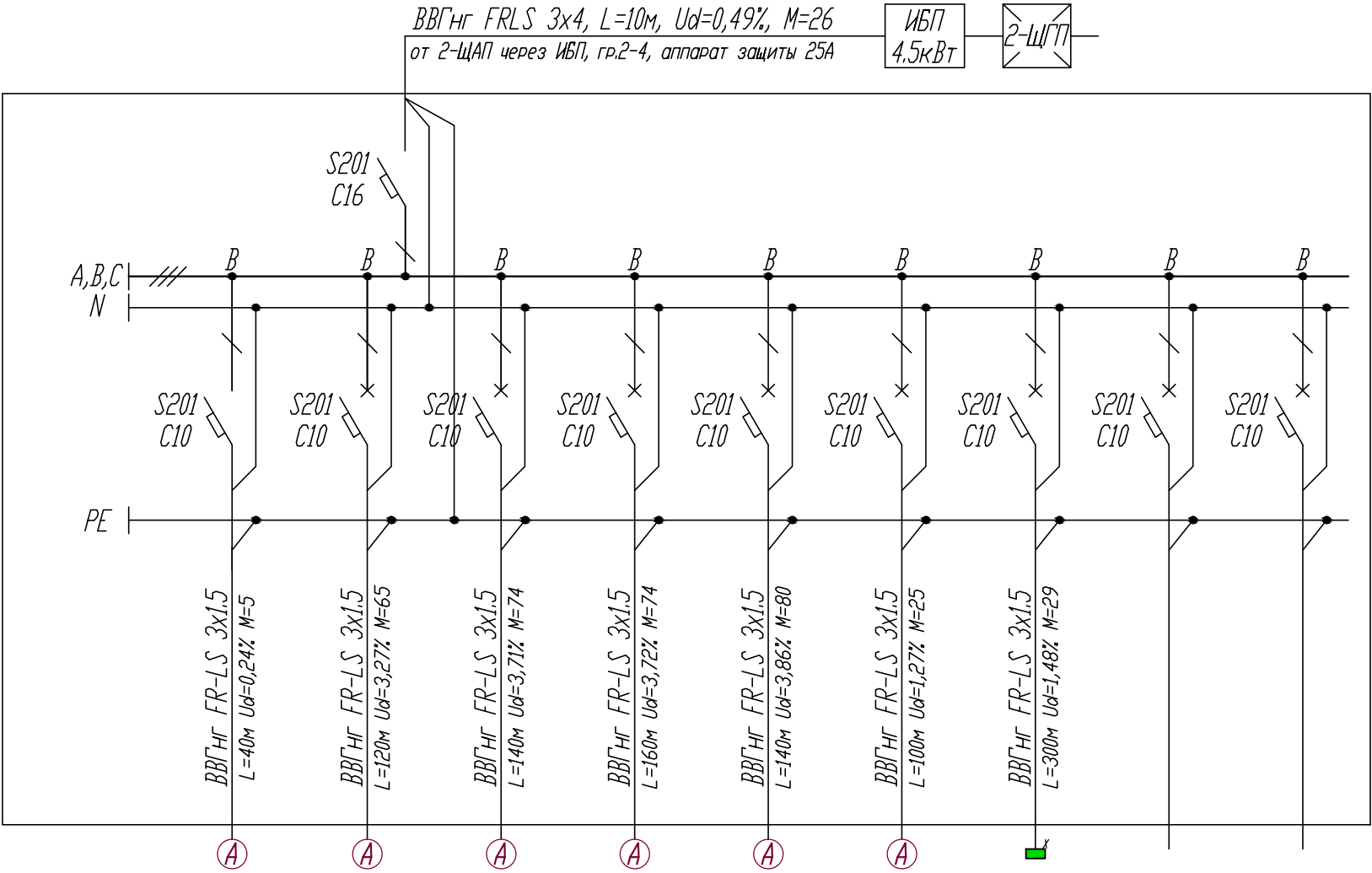


						12-09-2014-ЭОМ		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист
							Р	3
ГИП	Туголуков				10.14	2-ЩАП - Щит аварийного питания с автоматическим вводом резерва схема однолинейная принципиальная		
Н.Контр.	Туголуков				10.14			
Проверил	Туголуков				10.14			
Разработ.	Копытов				10.14			






3-ЩАО

2x12 модулей

$P_{уст.} = 2.60 \text{ кВт}$   
 $K_c = 1.00$   
 $P_p = 2.60 \text{ кВт}$   
 $\cos\phi = 0.96$   
 $I_p = 12.33 \text{ А}$



Номер Группы	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	3-8	3-9
Р <sub>уст.</sub> , кВт	0.12	0.54	0.53	0.46	0.57	0.25	0.13		
K <sub>c</sub>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
P <sub>p</sub>	0.12	0.54	0.53	0.46	0.57	0.25	0.13		
I <sub>p</sub> , А	0.57	2.57	2.50	2.19	2.70	1.19	0.61		
Наименование помещения	Аварийное освещение (кассы, вход.)	Аварийное освещение (торг.зал)	Аварийное освещение (торг.зал)	Аварийное освещение (торг.зал)	Аварийное освещение (пом. 2-5)	Аварийное освещение (пом. 6-13)	Эвакуационные указатели.	Резерв	Резерв

						12-09-2014-ЭОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Туголуков			10.14		З-ЩАО - Щит аварийного освещения схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург
Н.Контр.		Туголуков			10.14				
Проверил		Туголуков			10.14				
Разработ.		Копытов			10.14				

# 4-ЩР1

1x12 модулей

$P_{уст.} = 3.00 \text{ кВт}$

$K_c = 1.00$

$P_p = 3.00 \text{ кВт}$

$\cos \phi = 0.93$

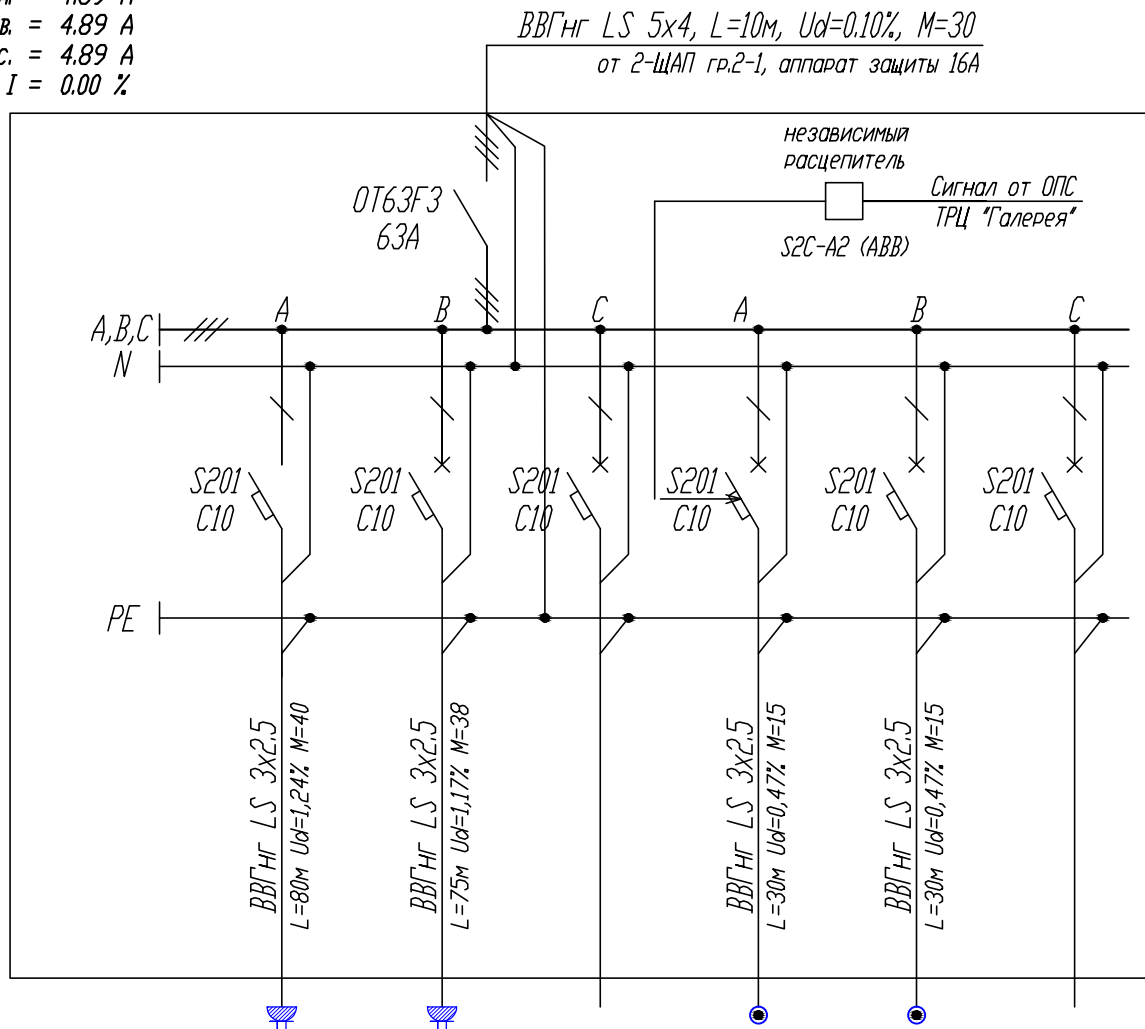
$I_p = 4.89 \text{ А}$

$I_{pA} = 4.89 \text{ А}$

$I_{pB} = 4.89 \text{ А}$

$I_{pC} = 4.89 \text{ А}$

Перекас  $I = 0.00 \%$

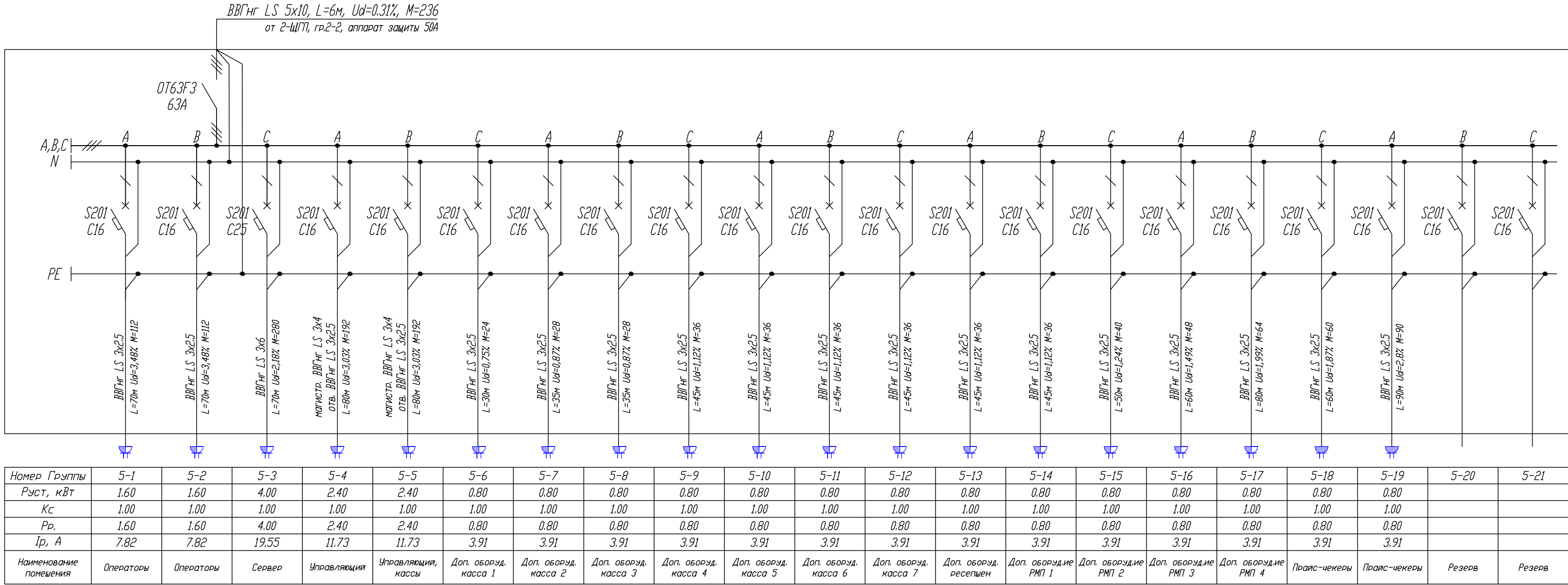


Номер Группы	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6
$P_{уст.}, \text{ кВт}$	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	
$K_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
$P_p$	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	
$I_p, \text{ А}$	2.44	2.44	4.89	2.44	2.44	
Наименование помещения	Противо- кражные рамки	Счетчики посетителя	ОПС	СКД	Пультная охрана	Резерв






						12-09-2014-ЭОМ		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
ГИП	Туголуков				10.14	<div> <div>Супермаркет товаров для детей "Детский мир"</div> <div>4-ЩР1 - Щит распределительный схема однолинейная принципиальная</div> <div> </div> </div>		
Н.Контр.	Туголуков				10.14			
Проверил	Туголуков				10.14			
Разработ.	Копытов				10.14			
						<div> <div>ООО СК "Элиджерс"</div> <div>г. Екатеринбург</div> </div>		



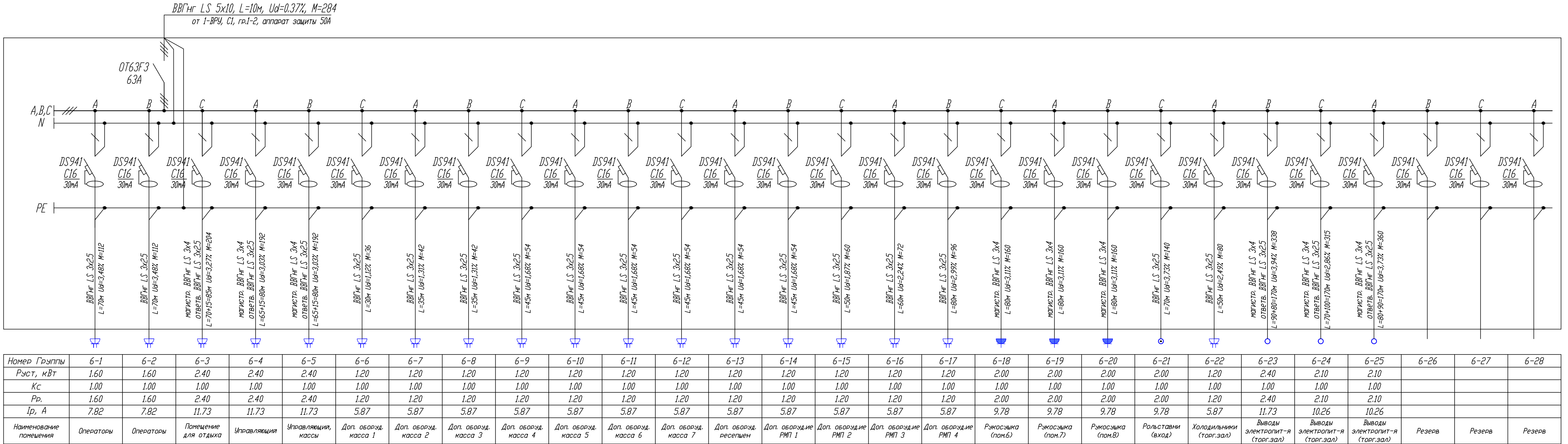
5-ЩР2  
3х12 модулей  
Руст. = 23.60 кВт  
Кс. = 1.00  
Рр. = 23.60 кВт  
cosφ = 0.93  
Iр. = 38.45 А  
  
IрА. = 40.80 А  
IрВ. = 35.19 А  
IрС. = 40.08 А  
Перекас I = 12.20 %



Примечание:  
Для групп потребителей удаленных от электрощитовой или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

						12-09-2014-ЭОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
ГИП	Туголуков				10.14		5-ЩР2 - Щит распределительный схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г. Екатеринбург
Н.Контр.	Туголуков				10.14				
Проверил	Туголуков				10.14				
Разработ.	Копытов				10.14				

6-ЩРЗ  
4x24 модулей  
Р<sub>уст.</sub> = 40.60 кВт  
K<sub>c</sub> = 0.70  
Р<sub>p</sub> = 28.42 кВт  
cosφ = 0.93  
I<sub>p</sub> = 46.30 А  
  
I<sub>pA</sub> = 48.24 А  
I<sub>pB</sub> = 45.16 А  
I<sub>pC</sub> = 45.50 А  
Перекос I = 6.38 %



Примечание:  
Для групп потребителей удаленных от электропитания или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распадной коробки на линии.

						12-09-2014-30М		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
						Стадия	Лист	Листов
ГИП	Туголуков				10.14	P	7	
Н.Контр.	Туголуков				10.14	6-ЩРЗ - Щит распределительный схема однолинейная принципиальная		
Проверил	Туголуков				10.14			
Разработ.	Копытов				10.14			

# 7-Щ01

3x12 модулей

$P_{уст.} = 9.68 \text{ кВт}$

$K_c = 1.00$

$P_p = 9.68 \text{ кВт}$

$\cos \phi = 0.96$

$I_p = 15.28 \text{ А}$

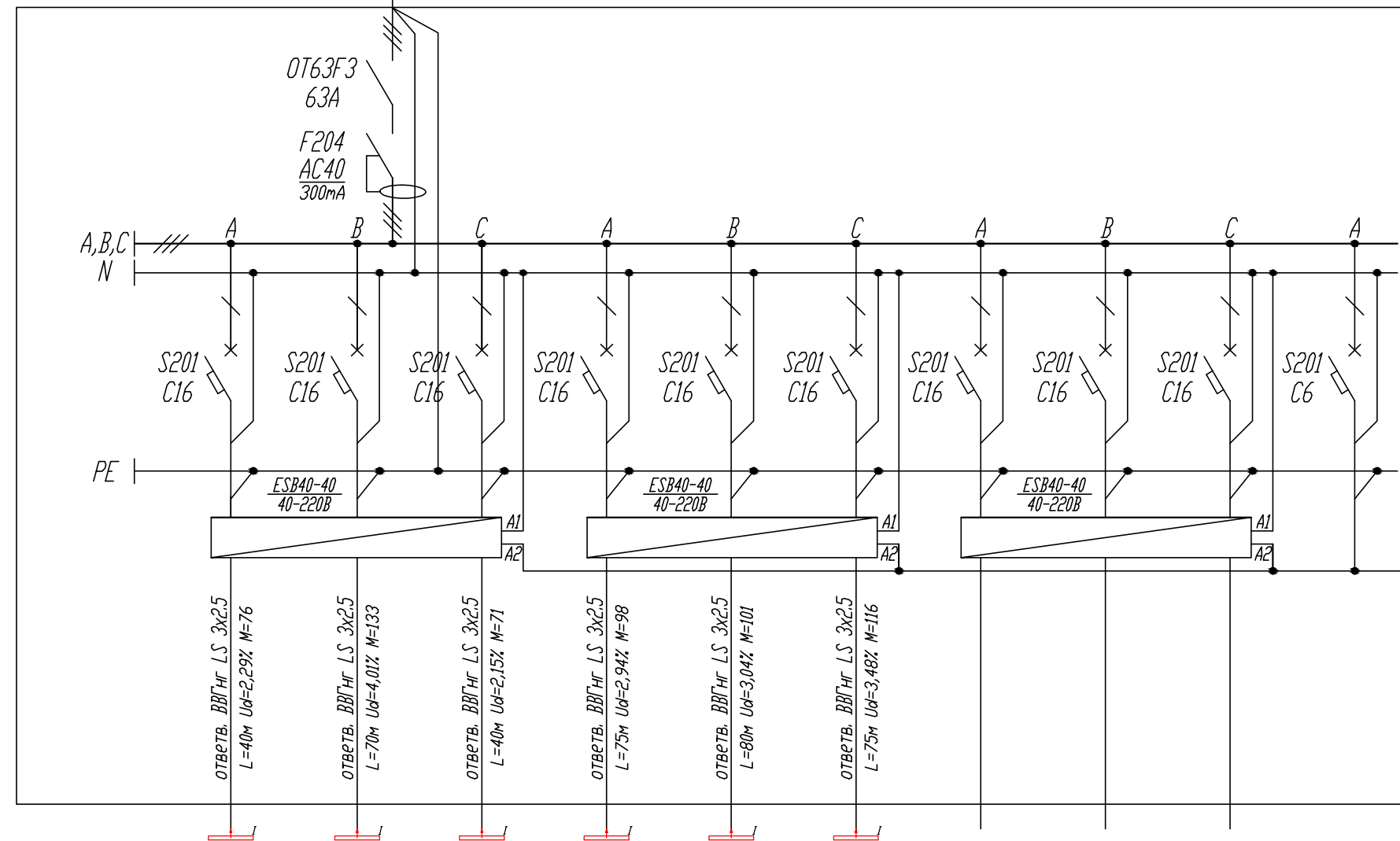
$I_{pA} = 15.15 \text{ А}$

$I_{pB} = 17.96 \text{ А}$

$I_{pC} = 15.72 \text{ А}$

Перекос  $I = 4.82 \%$

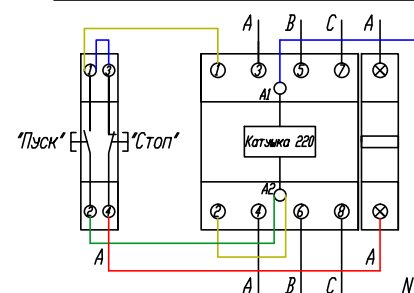
ВВГнг LS 5x4, L=10м,  $U_d=0.30\%$ , M=97  
от 1-ВРУ, CI, гр.1-3, аппарат защиты 25А



"Пуск-Стоп" NI  
ВВГнг LS 3x1,5 от  
кнопочного поста

Номер Группы	7-1	7-2	7-3	7-4	7-5	7-6	7-7	7-8	7-9	7-10
$P_{уст.}, \text{ кВт}$	1.90	1.90	1.78	1.30	1.26	1.54				
$K_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
$P_p$	1.90	1.90	1.78	1.30	1.26	1.54				
$I_p, \text{ А}$	9.00	9.00	8.43	6.16	5.97	7.29				
Наименование помещения	Светильники BN209C (кососветы)	Светильники BN209C (кососветы)	Светильники BN209C (кососветы)	Светильники BN209C (кососветы)	Светильники BN209C (кососветы)	Светильники BN209C (кососветы)	Резерв	Резерв	Резерв	Питание цепей управления

Схема подключения поста кнопочного "Пуск-Стоп" к модульному контактору ESB 40-40



						12-09-2014-ЭОМ		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист
							Р	8
ГИП	Туголуков				10.14		000 СК "Элиджерс" г.Екатеринбург	
Н.Контр.	Туголуков				10.14			
Проверил	Туголуков				10.14	7-Щ01 - Щит освещения схема однолинейная принципиальная		
Разработ.	Копытов				10.14			

# 8-Щ02

3x12 модулей

$P_{уст.} = 10.96 \text{ кВт}$

$K_c = 1.00$

$P_p = 10.96 \text{ кВт}$

$\cos \phi = 0.96$

$I_p = 16.86 \text{ А}$

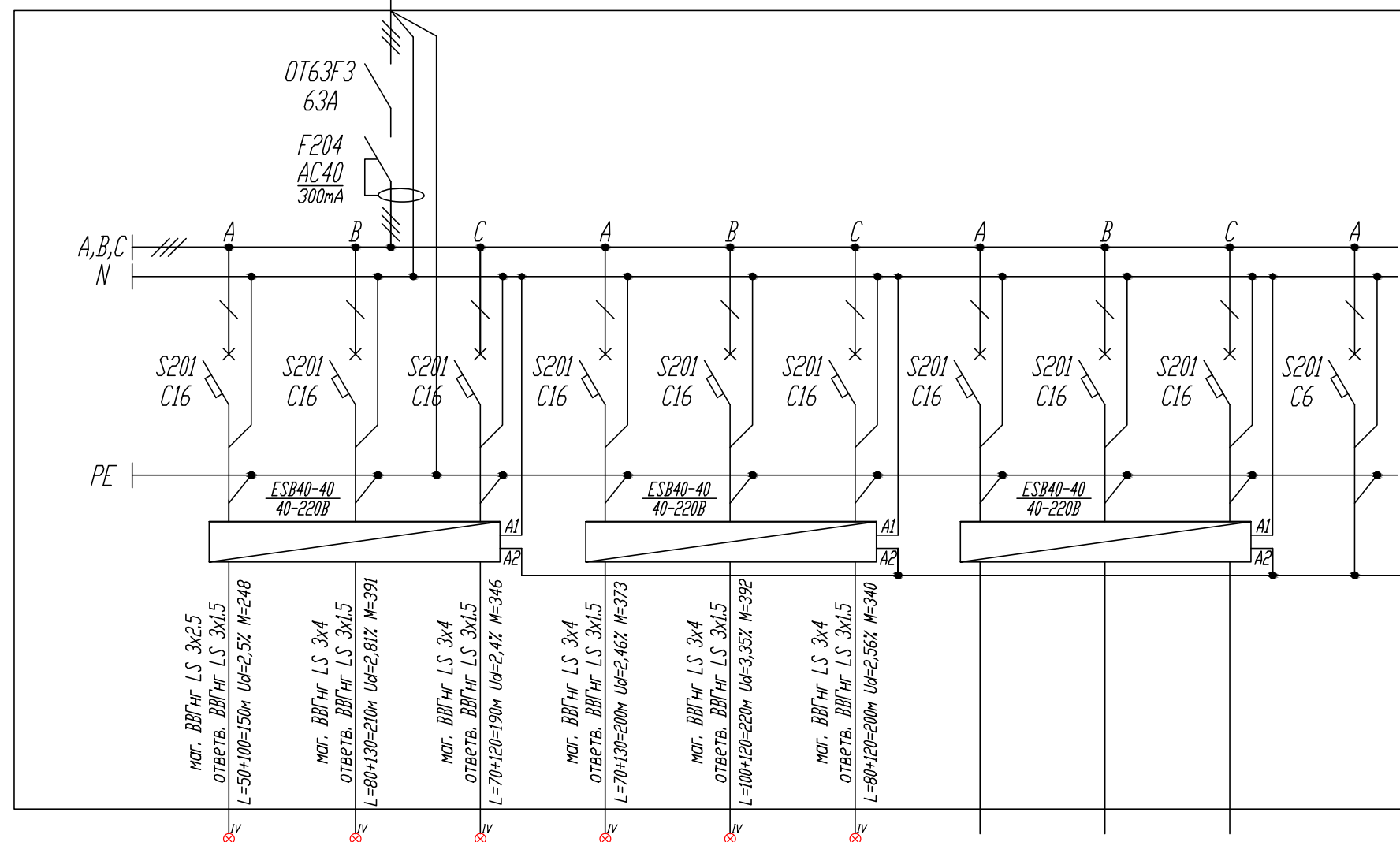
$I_{pA} = 16.66 \text{ А}$

$I_{pB} = 17.25 \text{ А}$

$I_{pC} = 16.68 \text{ А}$

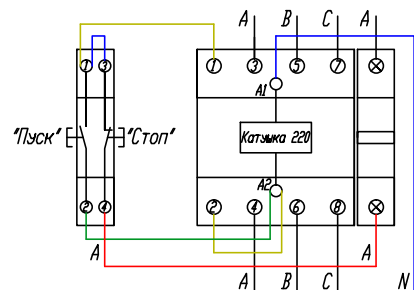
Перекас  $I = 3.40 \%$

ВВГнг LS 5x4, L=10м, U<sub>d</sub>=0.34%, M=107  
от 1-ВРУ, CI, гр.1-4, аппарат защиты 25А



"Пуск-Стоп" №2  
ВВГнг LS 3x1.5 от  
кнопочного поста

Схема подключения поста кнопочного "Пуск-Стоп"  
к модульному контактору ESB 40-40



Номер Группы	8-1	8-2	8-3	8-4	8-5	8-6	8-7	8-8	8-9	8-10
Руст, кВт	1.66	1.86	1.82	1.86	1.78	1.70				
Кс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
Рр	1.66	1.86	1.82	1.86	1.78	1.70				
Ip, А	7.84	8.82	8.63	8.82	8.43	8.05				
Наименование помещения	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Светильники DN285B-8 (в ГКЛ)	Резерв	Резерв	Резерв	Питание цепей управления

## Примечание:

Для групп потребителей удаленных от электропитания или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

						12-09-2014-ЭОМ		
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист
							Р	9
ГИП	Туголуков				10.14	8-Щ02 - Щит освещения схема однолинейная принципиальная		
Н.Контр.	Туголуков				10.14			
Проверил	Туголуков				10.14			
Разработ.	Копытов				10.14			



10-Щ04

3x18 модулей

Руст. = 23.21 кВт

Кс. = 1.00

Рр. = 23.21 кВт

cosφ = 0.96

Ir. = 36.64 А

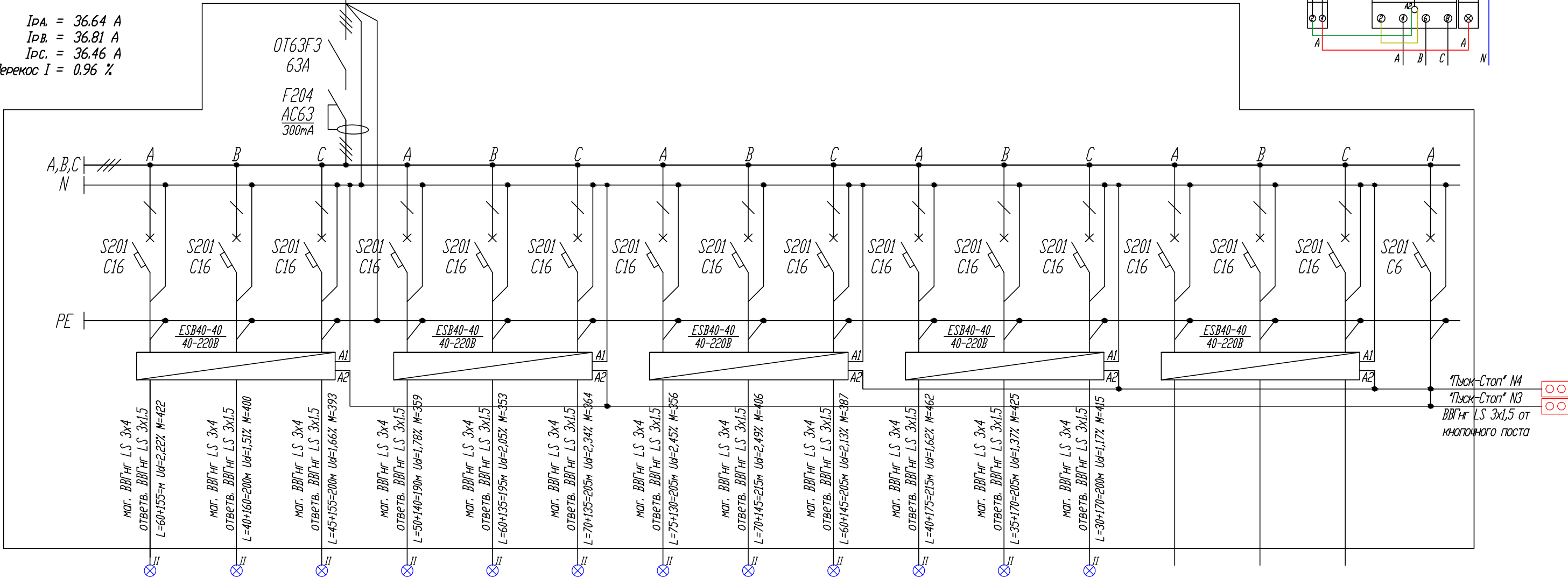
IrA. = 36.64 А

IrB. = 36.81 А

IrC. = 36.46 А

Перекас I = 0.96 %






ВВГнг LS 5x10, L=10м, Ud=0.29%, M=232  
от 1-ВРУ, С1, гр.1-5, аппарат защиты 50А



Номер Группы	9-1	9-2	9-3	9-4	9-5	9-6	9-7	9-8	9-9	9-10	9-11	9-12	9-13	9-14	9-15	9-16
Руст, кВт	1.96	2.00	1.96	1.89	1.81	1.78	1.74	1.89	1.89	2.15	2.08	2.08				
Кс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
Рр.	1.96	2.00	1.96	1.89	1.81	1.78	1.74	1.89	1.89	2.15	2.08	2.08				
Ir, А	9.29	9.47	9.29	8.94	8.58	8.40	8.23	8.94	8.94	10.18	9.82	9.82				
Наименование помещения	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)	Светильники ВУ269Р (купол)				Питание цепей управления

Примечание:

Для групп потребителей удаленных от электропитания или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

						12-09-2014-ЗОМ				
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов	
							Р	10		
ГИП		Туголуков			10.14		9-Щ03 - Щит освещения схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург	
Н.Контр.		Туголуков			10.14					
Проверил		Туголуков			10.14					
Разработ.		Копытов			10.14					

10-Щ04

3x18 модулей

Руст. = 22.11 кВт

Кс. = 1.00

Рр. = 22.11 кВт

cosφ = 0.96

Ір. = 34.90 А

ІрА. = 36.27 А

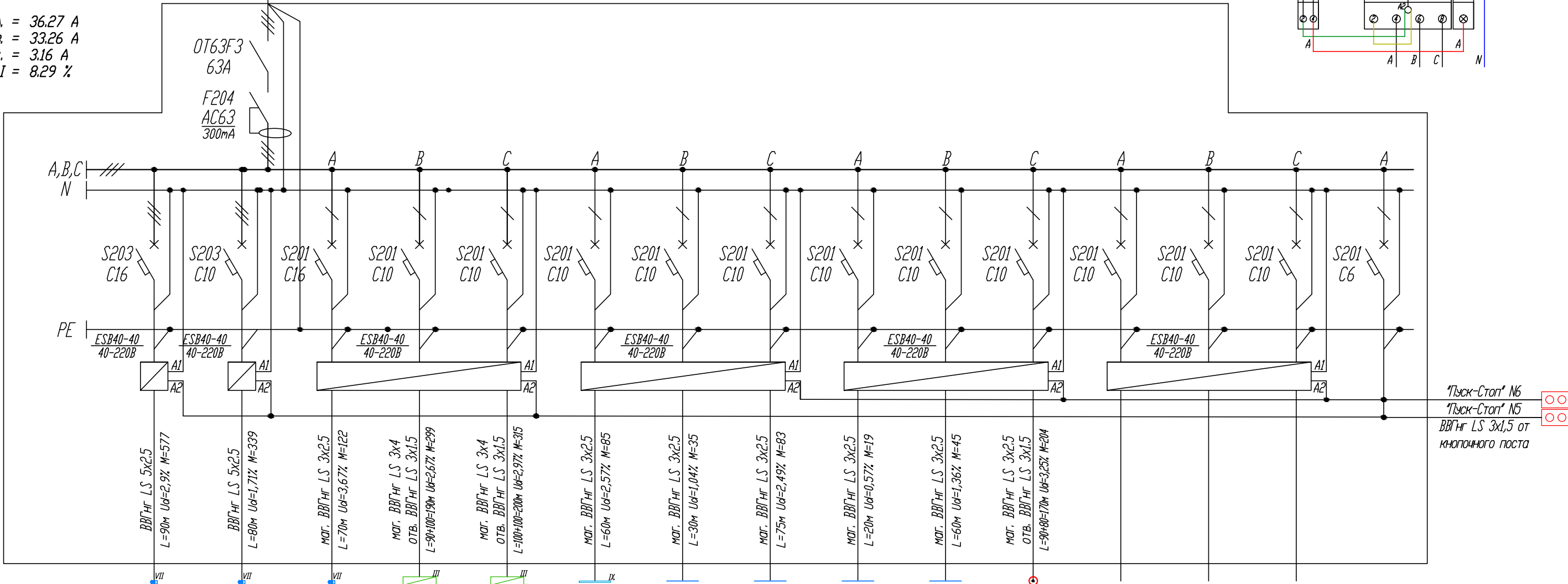
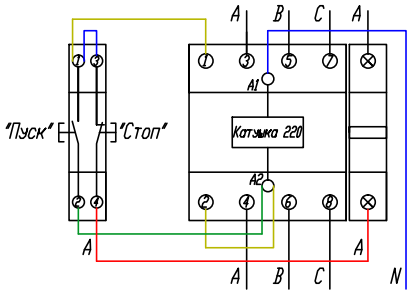
ІрВ. = 33.26 А

ІрС. = 3.16 А

Перекас І = 8.29 %






ВВГнг LS 5x10, L=10м, Ud=0.28%, M=221  
от 1-ВРУ, С2, гр.1-8, аппарат защиты 50А

Схема подключения поста кнопочного "Пуск-Стоп"  
к модульному контактору ESB 40-40



Номер Группы	10-1	10-2	10-3	10-4	10-5	10-6	10-7	10-8	10-9	10-10	10-11	10-12	10-13	10-14	10-15
Руст, кВт	6.41	4.24	1.74	1.58	1.58	1.42	1.15	1.10	0.95	0.76	1.20				
Кс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
Рр.	6.41	4.24	1.74	1.58	1.58	1.42	1.15	1.10	0.95	0.76	1.20				
Ір, А	10.12	6.69	8.24	7.46	7.46	6.72	5.45	5.21	4.50	3.58	5.68				
Наименование помещения	Светильники ST340T (дорожка)	Светильники ST340T (дорожка)	Светильники ST340T (вход)	Светильники RC160V (дорожка)	Светильники RC160V (дорожка)	Светильники BN209C (вход)	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	Светодиодная подсветка ГКЛ потолка	Навигационные коробка	Резерв	Резерв	Резерв	Питание цепей управления

Примечание:  
Для групп потребителей удаленных от электрощитовой или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

						12-09-2014-ЗОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
ГИП		Туголуков			10.14	10-Щ04 - Щит освещения схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург	
Н.Контр.		Туголуков			10.14				
Проверил		Туголуков			10.14				
Разработ.		Копытов			10.14				

11-Щ05

2х12 модулей

$P_{уст.} = 9.54 \text{ кВт}$

$K_c = 1.00$

$P_p = 9.54 \text{ кВт}$

$\cos \phi = 0.96$

$I_p = 15.05 \text{ А}$

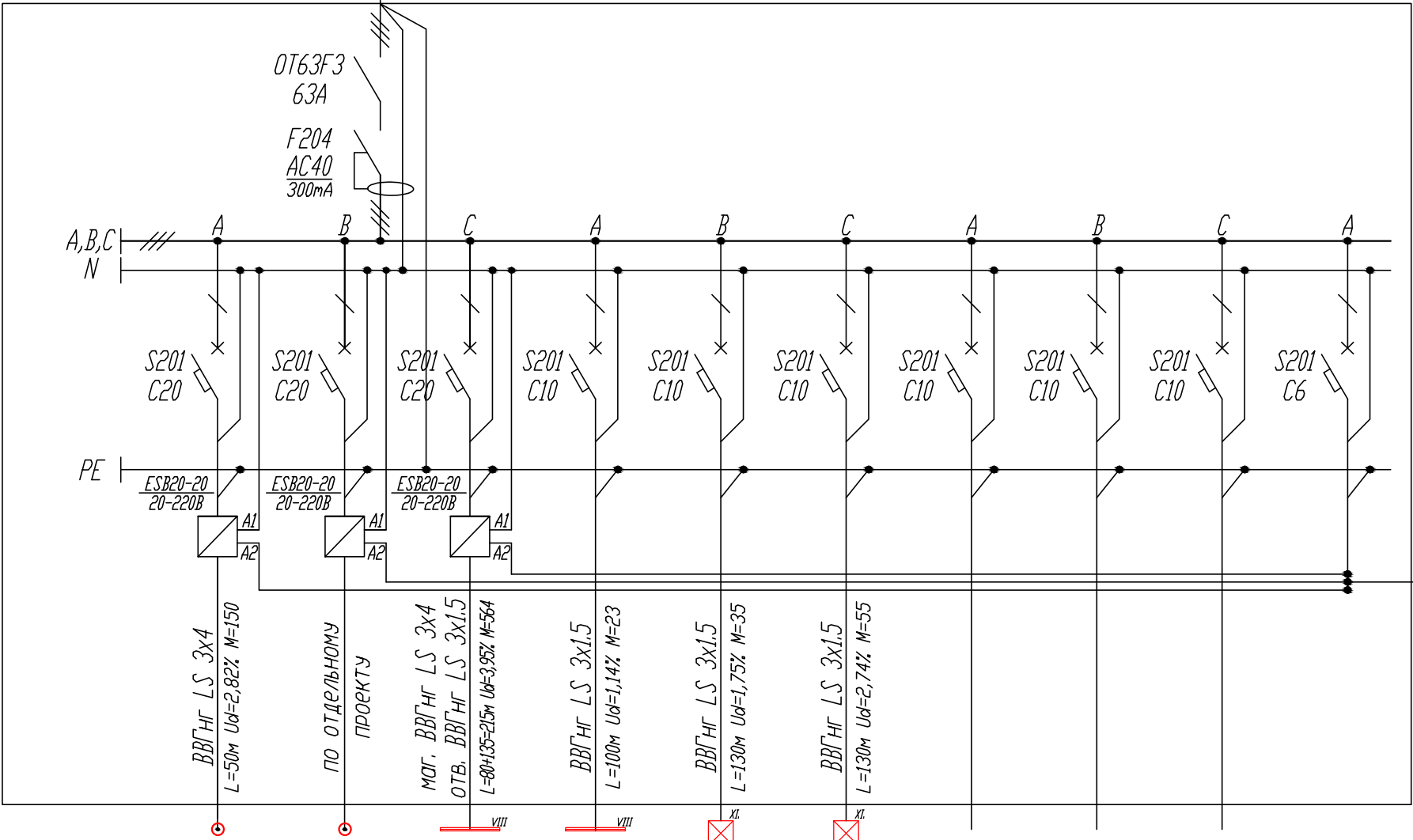
$I_{pA} = 15.28 \text{ А}$

$I_{pB} = 15.47 \text{ А}$

$I_{pC} = 14.40 \text{ А}$

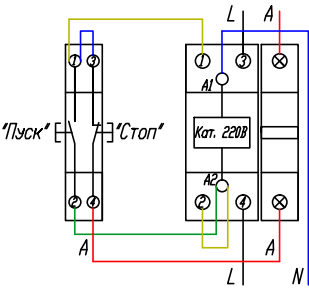
Перекос  $I = 6.92 \%$

ВВГнг LS 5х4, L=10м,  $U_d=0.30\%$ , M=95  
от 1-ВРУ, С2, гр.1-9, аппарат защиты 25А



"Пуск-Стоп" N 7-9  
ВВГнг LS 3х1,5 от  
кнопочного поста






Схема подключения поста кнопочного "Пуск-Стоп"  
к модульному контактору ESB 20-20



Номер Группы	11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	11-6	11-7	11-8	11-9	11-10
$P_{уст.}, \text{ кВт}$	3.00	3.00	2.66	0.23	0.27	0.42				
$K_c$	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				
$P_p$	3.00	3.00	2.66	0.23	0.27	0.42				
$I_p, \text{ А}$	14.20	14.20	12.60	1.08	1.27	1.99				
Наименование помещения	Реклама 1 (вход)	Реклама 2 (наружная)	Подсортировка (пом. 5)	Тех.пом. (пом.3), операторы (пом. 4)	Офисная зона	Офисная зона	Резерв	Резерв	Резерв	Питание цепей управления

Примечание:

Для групп потребителей удаленных от электропитания или групп потребителей сильно рассредоточенных по помещению, в целях уменьшения потерь напряжения на линии, магистраль выполняется кабелем большего сечения, чем ответвления от магистрали к потребителям, магистраль прокладывается до последней распаечной коробки на линии.

						12-09-2014-ЭОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
ГИП	Туголуков				10.14		11-Щ05 - Щит освещения схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург
Н.Контр.	Туголуков				10.14				
Проверил	Туголуков				10.14				
Разработ.	Копытов				10.14				

12-ЩК

3x18 модулей

Руст. = 72.78 кВт

Кс. = 1.00

Рр. = 72.78 кВт

cosφ = 0.84

Ір. = 130.57 А

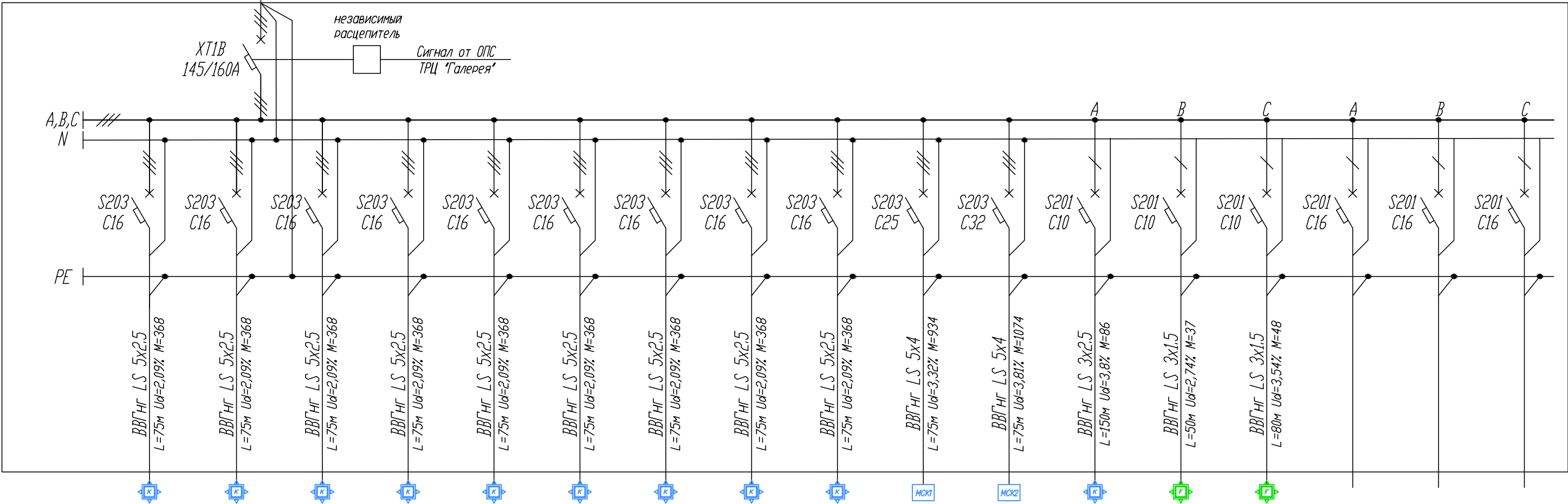
ІРА. = 130.31 А

ІРВ. = 131.50 А






ІРС. = 130.50 А

Перекас І = 0.90 %

ВВГнг LS 5x70, L=10м, Ud=0.15%, M=728  
от 1-ВРУ, С2 гр.1-10, аппарат защиты 160А



Номер Группы	12-1	12-2	12-3	12-4	12-5	12-6	12-7	12-8	12-9	12-10	12-11	12-12	12-13	12-14	12-15	12-16	12-16
Руст, кВт	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	12.45	14.32	0.57	0.74	0.60			
Кс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			
Рр.	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	12.45	14.32	0.57	0.74	0.60			
Ір, А	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	8.73	22.19	25.53	3.99	5.17	4.17			
Наименование помещения	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Кондиционер кассетный (торг.зал)	Мульти-сплит система (наруж.блок)	Мульти-сплит система (наруж.блок)	Мульти-сплит система (внутр.блок)	Фанкойлы кассетные (торг.зал)	Фанкойлы кассетные (торг.зал)	Резерв	Резерв	Резерв

						12-09-2014-ЗОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
ГИП		Туголуков			10.14		12-ЩК - Щит кондиционирования схема однолинейная принципиальная		ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург
Н.Контр.		Туголуков			10.14				
Проверил		Туголуков			10.14				
Разработ.		Копытов			10.14				



13-ЩВ

3х12 модулей

Руст. = 22.19 кВт

Кс. = 1.00

Рр. = 22.19 кВт

cosφ = 0.92

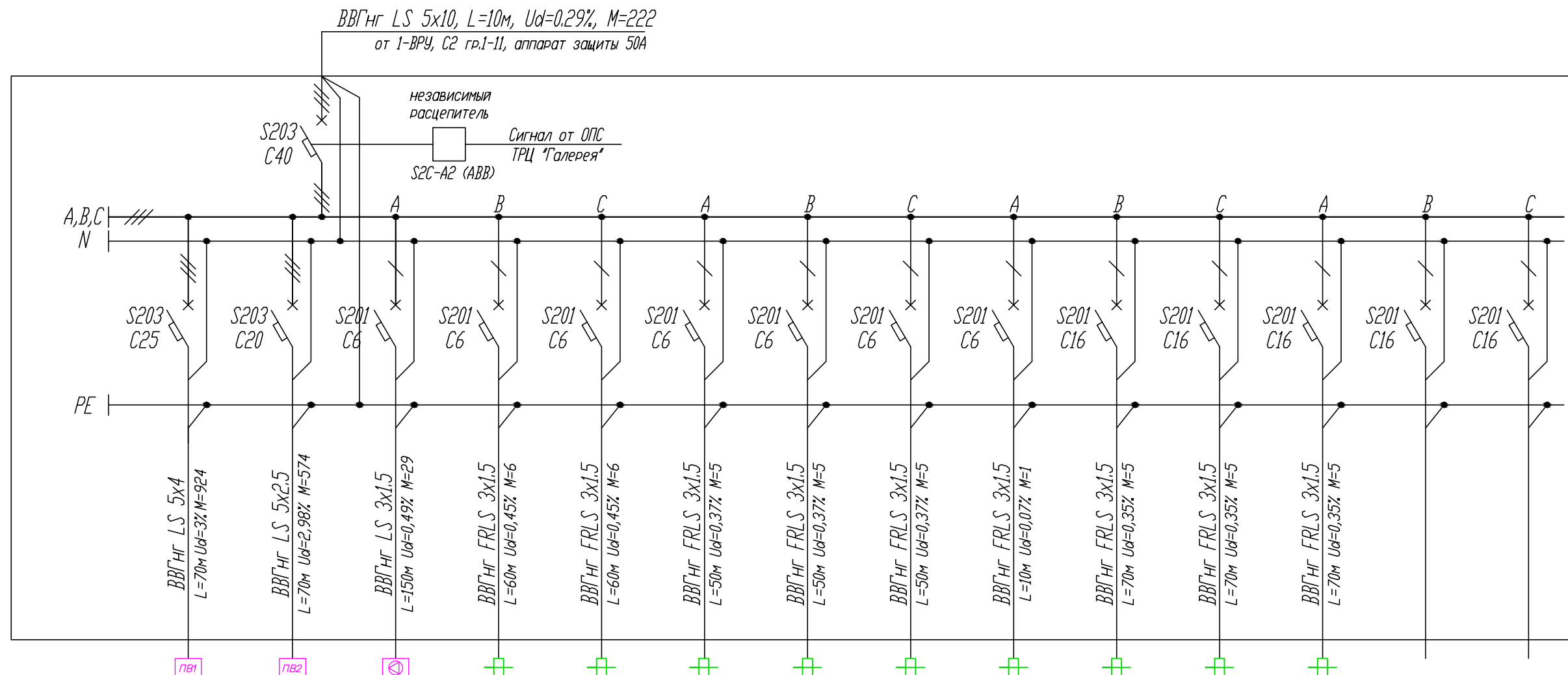
Ір. = 36.42 А

ІрА. = 36.26 А






ІрВ. = 36.57 А

ІрС. = 36.26 А

Перекас І = 0.85 %



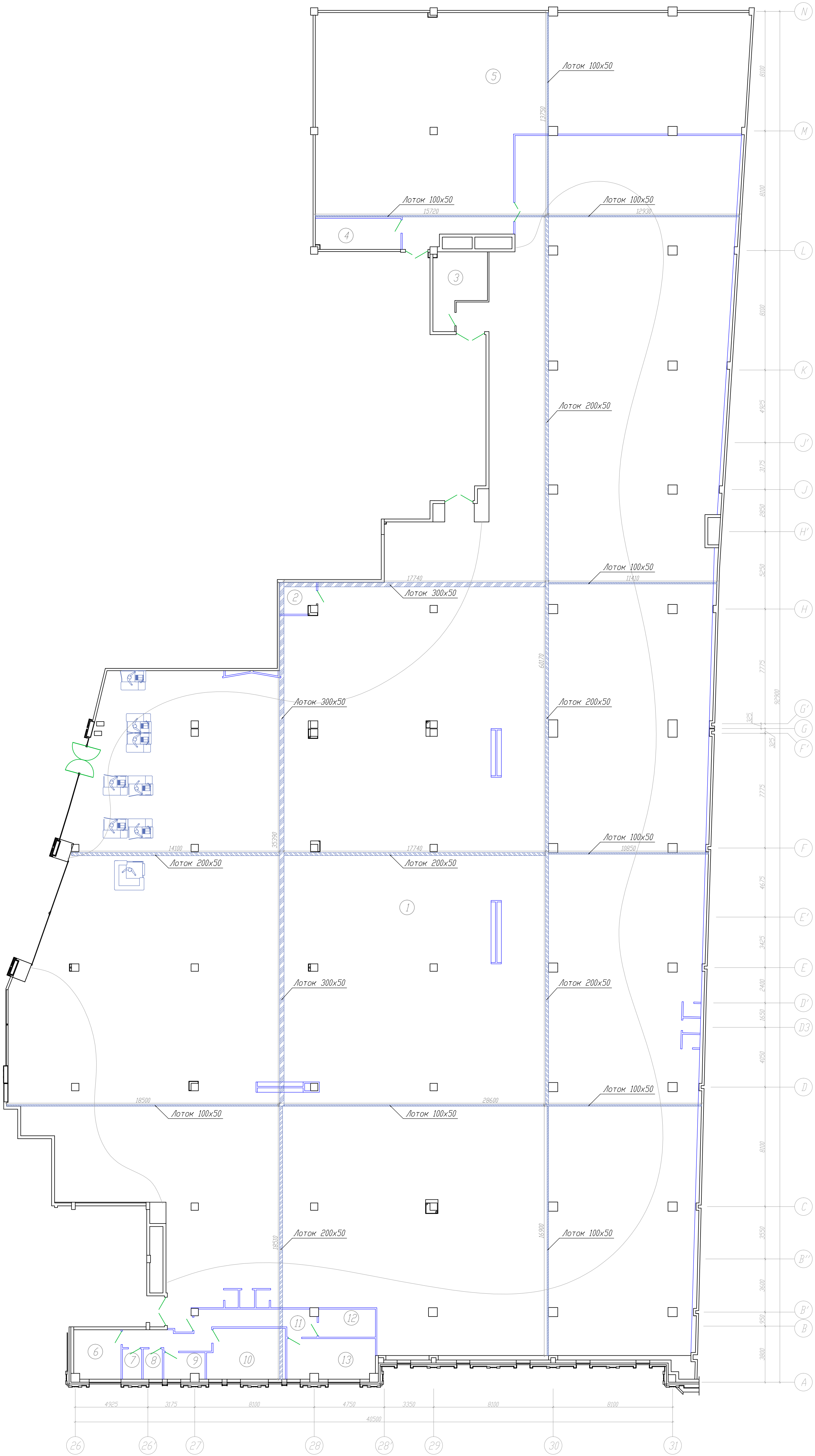
Номер Группы	13-1	13-2	13-3	13-4	13-5	13-6	13-7	13-8	13-9	13-10	13-11	13-12	13-13	13-14
Руст, кВт	13.20	8.20	0.19	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07		
Кс	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		
Рр.	13.20	8.20	0.19	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07		
Ір, А	21.51	13.36	1.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33		
Наименование помещений	Вентиляционная установка ПВ1 (тех.этаж)	Вентиляционная установка ПВ2 (тех.этаж)	Вентилятор СК 315 (тех.этаж)	Огнезадерж. клапан 1	Огнезадерж. клапан 2	Огнезадерж. клапан 3	Огнезадерж. клапан 4	Огнезадерж. клапан 5	Огнезадерж. клапан 6	Огнезадерж. клапан 7	Огнезадерж. клапан 8	Огнезадерж. клапан 9	Резерв	Резерв

						12-09-2014-ЭОМ			
						ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Супермаркет товаров для детей "Детский мир"	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
ГИП	Туголуков				10.14		13-ЩВ – Щит вентиляции схема однолинейная принципиальная		000 СК "Элиджерс" г.Екатеринбург
Н.Контр.	Туголуков				10.14				
Проверил	Туголуков				10.14				
Разработ.	Копытов				10.14				

Условные обозначения

- Лоток кабельный, перфорированный 300х50 мм
- Лоток кабельный, перфорированный 200х50 мм
- Лоток кабельный, перфорированный 100х50 мм
- Граница открытого и подвесного ГКЛ потолка.

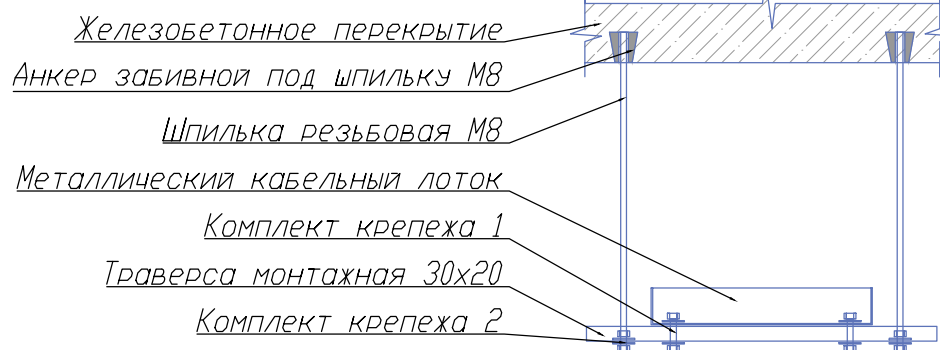
Каждая секция лотка соединяется с последующей проводом ПВ-3 1х4 при помощи болтового соединения, используя комплект крепежа 1.  
Лоток крепиться к железобетонному перекрытию, шаг крепления лотка – 2000мм, высота установки кабельного лотка – 4000мм, от уровня чистого пола.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N помеще-ния	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющий, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

Узел крепления металлического кабельного 200х100мм, 200х50мм, 100х50мм













Комплект крепежа 1:		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Болт М6х30	шт.	1
Шайба М6 усиленная	шт.	2
Гайка М6	шт.	1

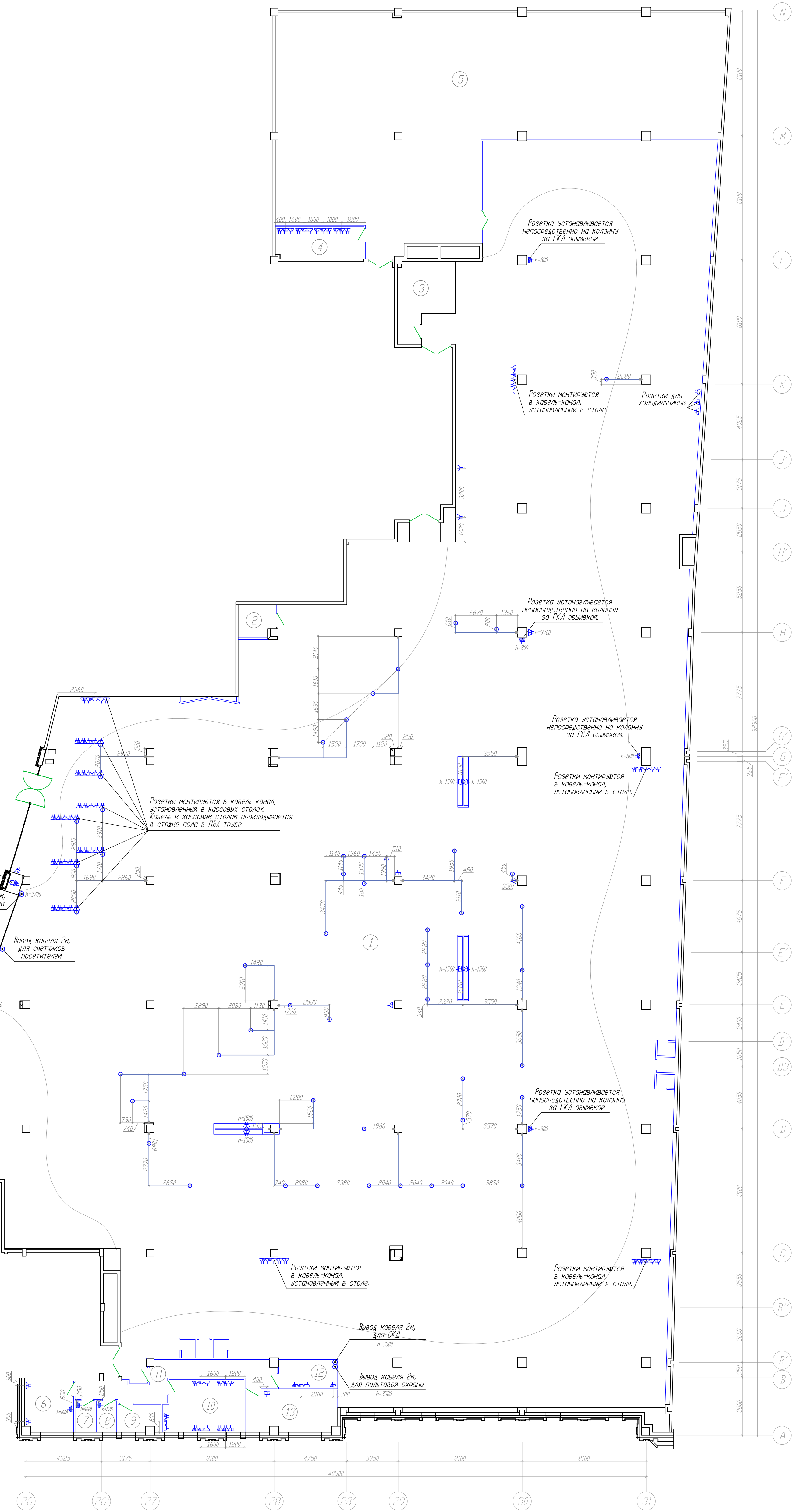
Комплект крепежа 2:		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Шайба М8 усиленная	шт.	2
Гайка М8	шт.	2

					12-09-2014-30М		
					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
					Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
					Р	Лист 15	Листов
					План монтажа кабельного лотка		
					СК "Элиджерс" г.Екатеринбург		

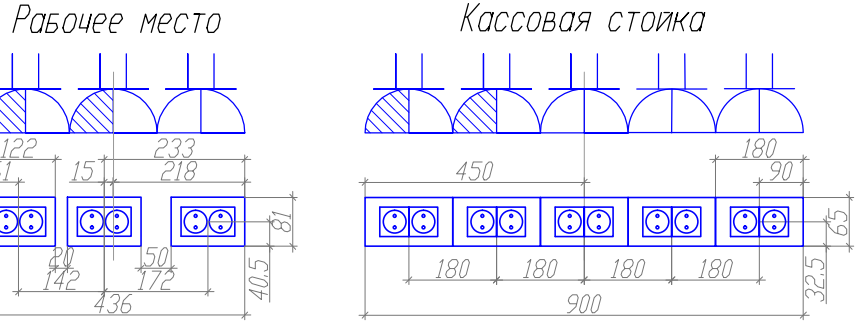
Условные обозначения

- 
- Розетка штепсельная 2Р+Е, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У.
- 
- Розетка штепсельная 2Р+Е, IP44, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У. (комп. сеть)
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У. (комп. сеть)
- 
- Вывод электропитания, 220В. (для торгового оборудования)
- 
- Коробка распаячная, 80х80х40 О/У.
- 
- Коробка проходная, 100х100х50, С/У, для полых стен.
- 
- Закладная в полу, выполняется из жесткой ПВХ трубы d=32 мм.

Примечания:  
От протяжной коробки до каждого вывода электропитания из пола прокладывается отдельный кабель ВВГнг LS 3х2,5.  
На плане привязки указаны до центра розеточного блока.  
Высота установки розеток в офисных помещениях – 200мм, если на плане не указано иное.  
Высота установки розеток в торговом зале – 300мм, если на плане не указано иное.  
Высота выводов электропитания в удалении от стен – 0.00мм, если на плане не указано иное.



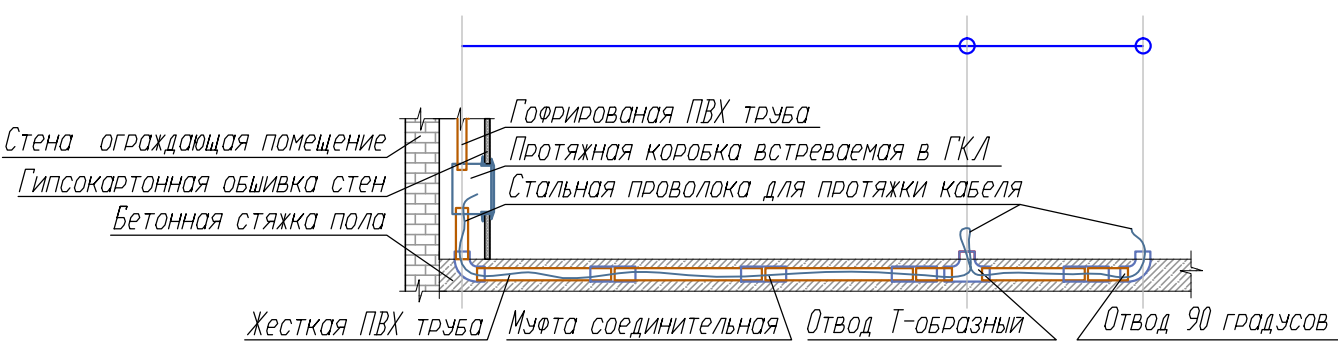
Привязки установки розеток



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N помеще-ния	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющий, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

Пример монтажа закладной для прокладки кабеля в полу.



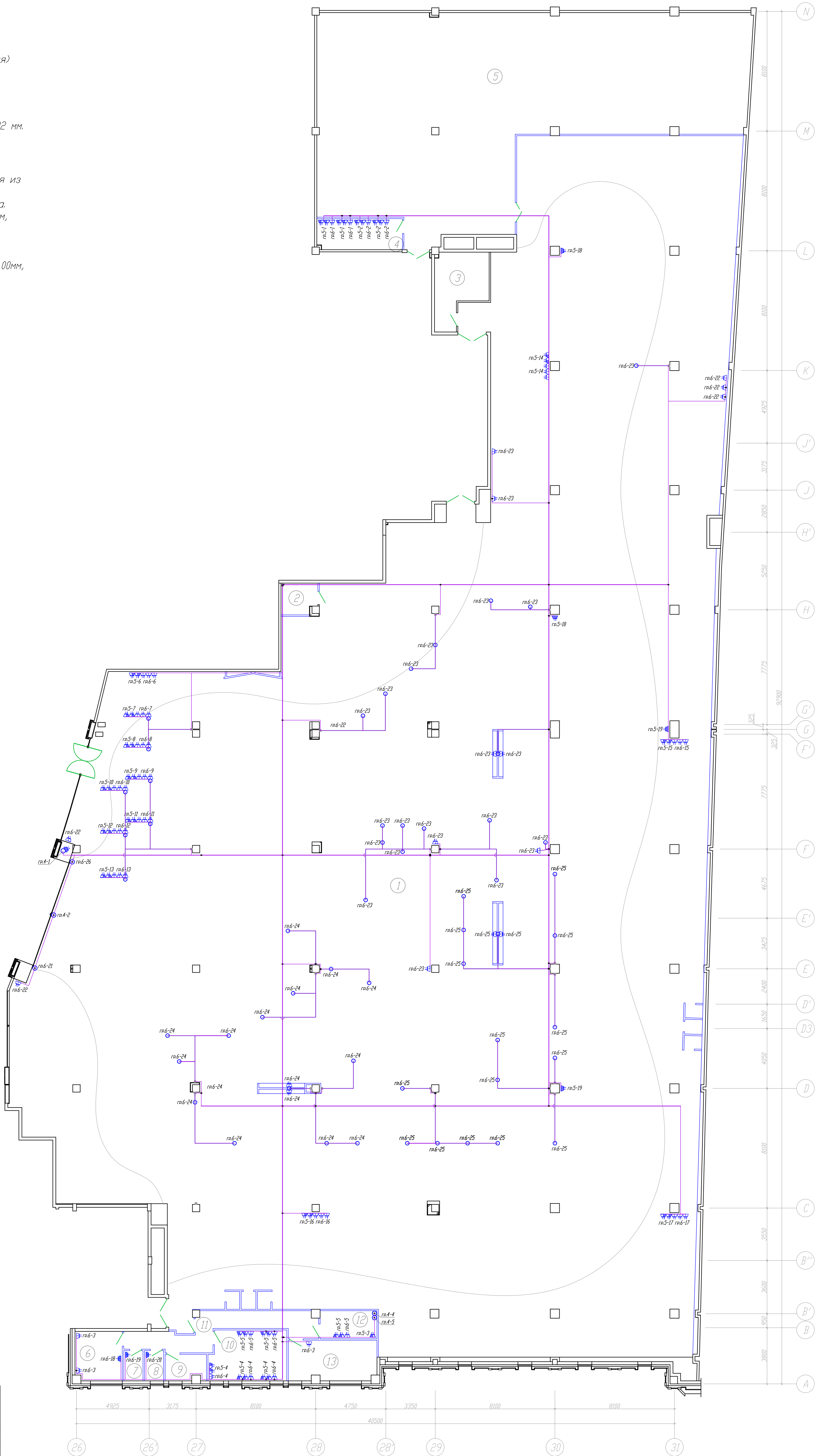
					12-09-2014-30М		
					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
					Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
					Р	16	000
					План размещения розеток и выводов электропитания		
Изм.	Колуч.	Лист	Мдк	Подпись	Дата	СК "Элиджерс" г.Екатеринбург	
ГИП	Туголуков				10.14		
Н.Контр.	Туголуков				10.14		
Проверил	Туголуков				10.14		
Разработ.	Колытов				10.14		



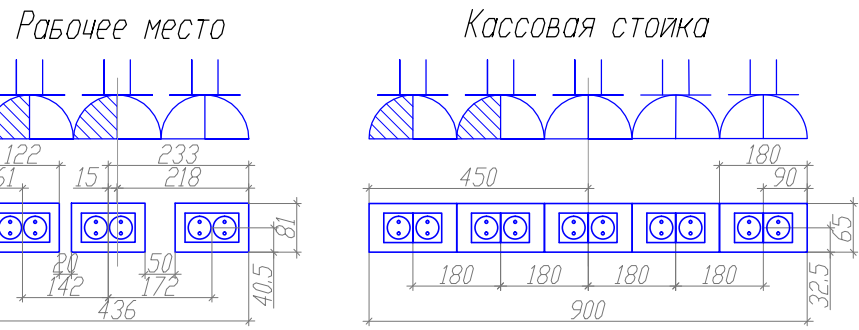
Условные обозначения

- 
- Розетка штепсельная 2Р+Е, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У.
- 
- Розетка штепсельная 2Р+Е, IP44, С/У.
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, С/У. (комп. сеть)
- 
- Розетка штепсельная 2х2Р+Е, О/У. (комп. сеть)
- 
- Вывод электропитания, 220В. (для торгового оборудования)
- 
- Коробка распаячная, 80х80х40 О/У.
- 
- Коробка проходная, 100х100х50, С/У, для полых стен.
- 
- Закладная в полу, выполняется из жесткой ПВХ трубы d=32 мм.

Примечания:  
От протяжной коробки до каждого вывода электропитания из пола прокладывается отдельный кабель ВВГнг LS 3х2,5.  
На плане привязки указаны до центра розеточного блока.  
Высота установки розеток в офисных помещениях - 200мм, если на плане не указано иное.  
Высота установки розеток в торговом зале - 300мм, если на плане не указано иное.  
Высота выводов электропитания в удалении от стен - 0.00мм, если на плане не указано иное.



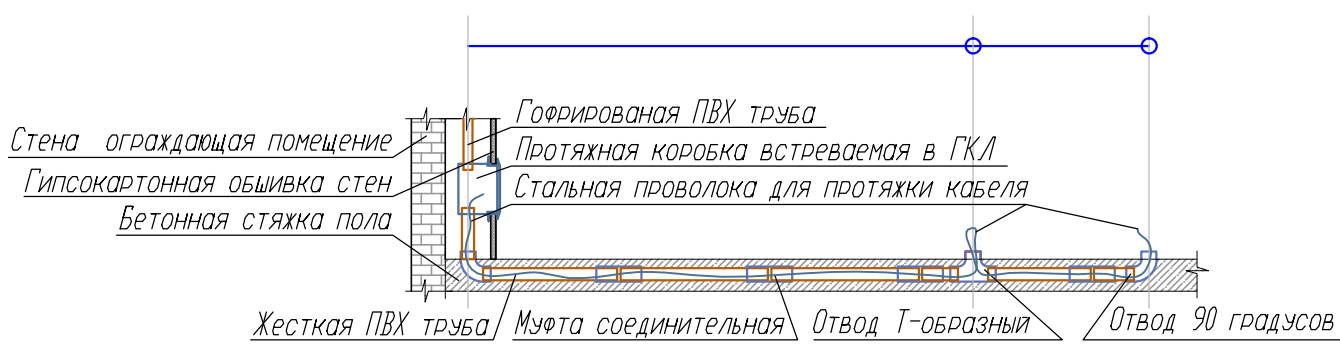
Привязки установки розеток



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N помеще-ния	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющий, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

Пример монтажа закладной для прокладки кабеля в полу.



12-09-2014-30M					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
Супермаркет товаров для детей "Детский мир"					Стадия	Лист	Листов
План розеточной сети					Р	17	000
Изм. Колучи Лист Мдок Подпись Дата					СК "Эльджерс" г.Екатеринбург		
ГИП	Туголуков			10.14			
Н.Контр.	Туголуков			10.14			
Проверил	Туголуков			10.14			
Разработ.	Колытов			10.14			



Условные обозначения

- Светильник встраиваемый, "кососвет", BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- Светильник подвесной, BY269P, LED 37.5 Вт.
- Светильник подвесной RC160V, 1200x300мм, LED 43 Вт
- Светильник встраиваемый DN285B-8, LED 41.3 Вт.
- Светильник встраиваемый RS055B, LED 56.4 Вт.
- Светильник накладной DN450B, LED 23.7 Вт.
- Светильник шинопроводный ST340T, LED 35 Вт.
- Светильник накладной WT120C, L=1500, LED 57.0 Вт.
- Светильник встраиваемый, BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- Эвакуационный светильник "Бегающий человек", с аккумулятором.
- Светильник встраиваемый RC100C LED35S, LED 42 Вт.
- Выключатель одно-клавишный, 10А, С/У.
- Выключатель двух-клавишный, 10А, С/У.
- Вывод электропитания 220В.
- Трехфазный шинопровод eugo-DIN, 16А.
- Светодиодная подсветка фриза.
- Коробка распаячная, 80x80x40 0/У.

Обозначение светильника аварийного освещения.

Высота установки выключателя - 900мм.

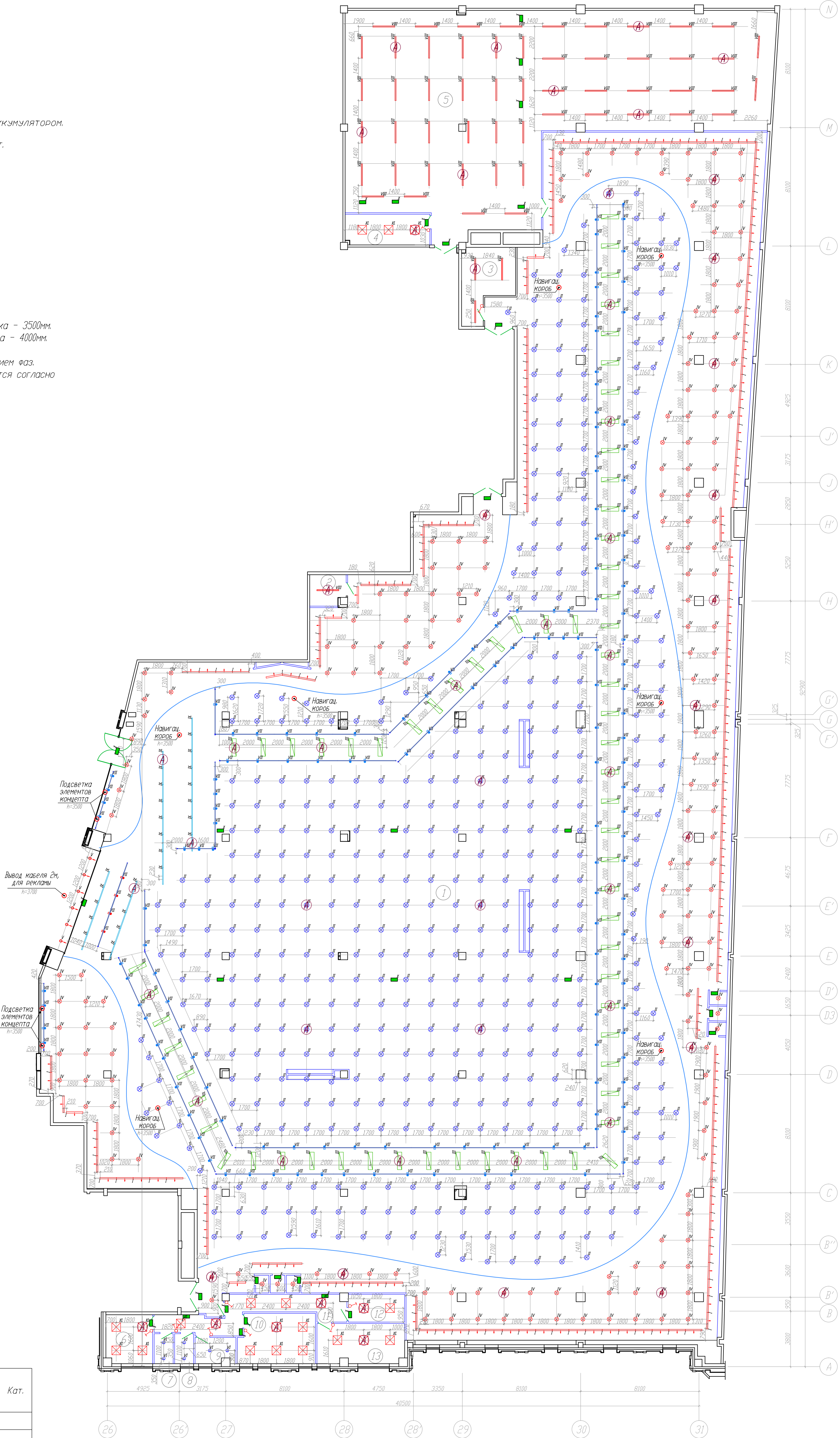
Высота установки светильников в зоне открытого потолка - 3500мм.

Высота установки светильников в пом. подготовки товара - 4000мм.

Остальные светильники - в уровень подвесных потолков.

Проекторы на шинопровод устанавливаются с чередованием фаз.

Тип наклейки на эвакуационных светильниках определяется согласно плану эвакуации.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N помещения	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющая, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

Узел крепления накладного светильника WT120C



Комплект крепежа 1:		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Болт М6х30	шт.	1
Шайба М6 усиленная	шт.	2
Гайка М6	шт.	1

Комплект крепежа 2:		
Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Шайба М8 усиленная	шт.	2
Гайка М8	шт.	2

					12-09-2014-30М		
					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
					Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
					План расстановки светильников		
Изм.	Кол-во	Лист	Мод.	Подпись	Дата	Стация	Лист
ГИП	Туголуков				10.14	Р	18
Н.Контр.	Туголуков				10.14		
Проверил	Туголуков				10.14		
Разработ.	Колотов				10.14		
					000 СК "Эльдигерс" г.Екатеринбург		



Условные обозначения

- Светильник встраиваемый, "кососвет", BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- Светильник подвесной, BY269P, LED 37.5 Вт.
- Светильник подвесной RC160V, 1200x300мм, LED 43 Вт
- Светильник встраиваемый DN285B-8, LED 41.3 Вт.
- Светильник встраиваемый RS055B, LED 56.4 Вт.
- Светильник накладной DN450B, LED 23.7 Вт.
- Светильник шинопроводный ST340T, LED 35 Вт.
- Светильник накладной WT120C, L=1500, LED 57.0 Вт.
- Светильник встраиваемый, BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- Эвакуационный светильник "Бегущий человек", с аккумулятором.
- Светильник встраиваемый RC100C LED35S, LED 42 Вт.
- Выключатель одно-клавишный, 10А, С/У.
- Выключатель двух-клавишный, 10А, С/У.
- Вывод электропитания 220В.
- Трехфазный шинопровод eigo-DIN, 16А.
- Светодиодная подсветка фриза.
- Коробка распаячная, 80x80x40 0/У.

Обозначение светильника аварийного освещения.

Высота установки выключателя - 900мм.

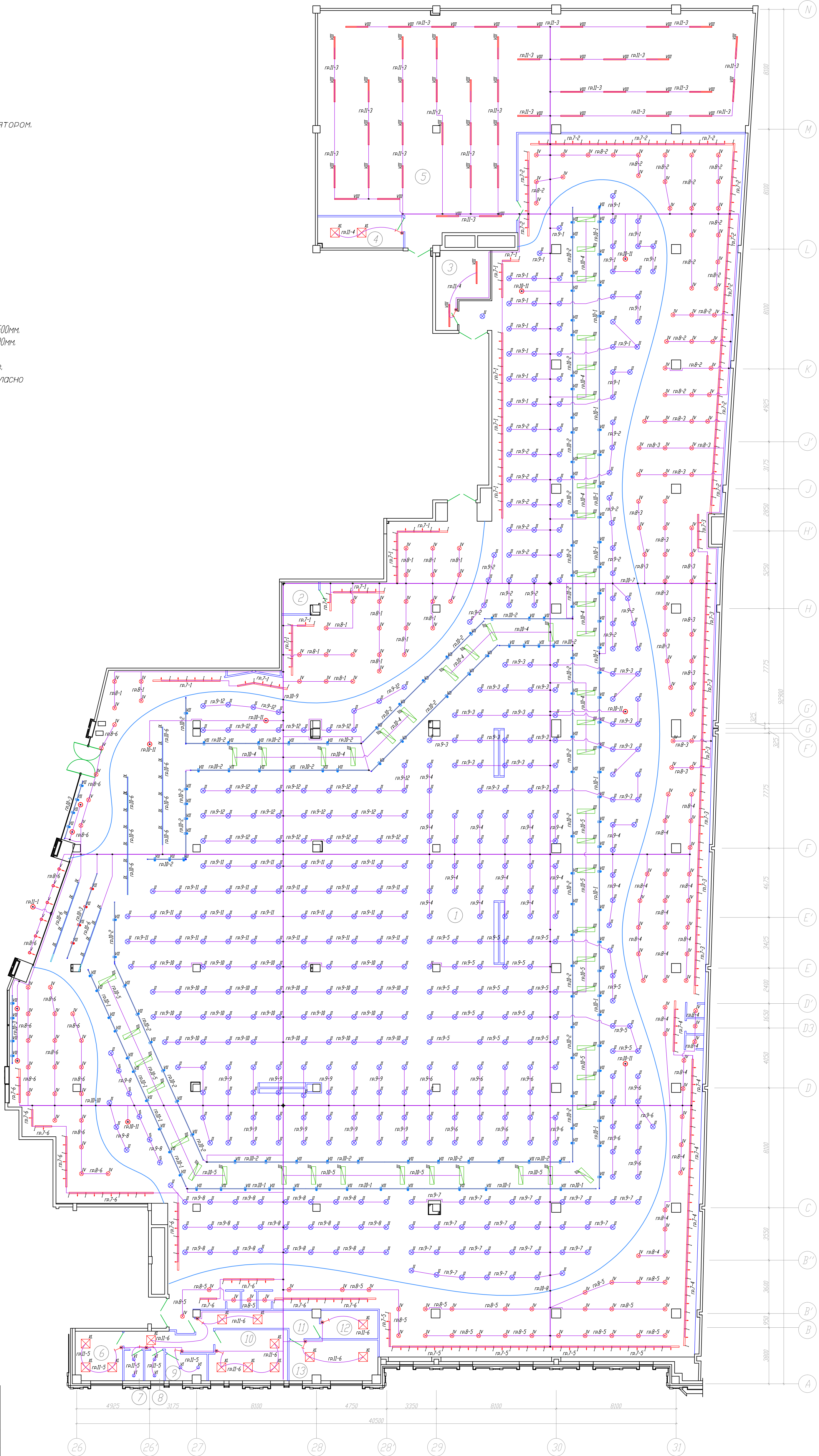
Высота установки светильников в зоне открытого потолка - 3500мм.

Высота установки светильников в пом. подготовки товара - 4000мм.

Остальные светильники - в уровень подвесных потолков.

Пржекторы на шинопровод устанавливаются с чередованием фаз.

Тип наклейки на эвакуационных светильниках определяется согласно плану эвакуации.



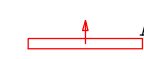
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

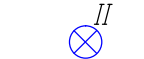
№ помеще-ния	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющая, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	


				12-09-2014-30M		
				ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
				Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
				План сети освещения		
Изм.	Колуч.	Лист	Мод.	Подпись	Дата	Стация
ГИП	Туголуков	10.14				Р
Н.Контр.	Туголуков	10.14				19
Провел	Туголуков	10.14				
Разработ.	Колотов	10.14				
				ООО СК "Элджерс" г.Екатеринбург		





Условные обозначения


- 


Светильник встраиваемый, "кососвет", BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- 


Светильник подвесной, BY269P, LED 37.5 Вт.
- 


Светильник подвесной RC160V, 1200x300мм, LED 43 Вт.
- 


Светильник встраиваемый DN285B-8, LED 41.3 Вт.
- 


Светильник встраиваемый RS055B, LED 56.4 Вт.
- 

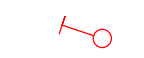
Светильник накладной DN450B, LED 23.7 Вт.
- 


Светильник шинопроводный ST340T, LED 35 Вт.
- 


Светильник накладной WT120C, L=1500, LED 57.0 Вт.
- 


Светильник встраиваемый, BN209C, L=1200, LED 40 Вт.
- 


Эвакуационный светильник "Бегущий человек", с аккумулятором.
- 


Светильник встраиваемый RC100C LED35S, LED 42 Вт.
- 


Выключатель одно-клавишный, 10А, С/У.
- 

Выключатель двух-клавишный, 10А, С/У.
- 

Вывод электропитания 220В.
- 

Трехфазный шинопровод eigo-DIN, 16А.
- 

Светодиодная подсветка фриза.
- 

Коробка распаячная, 80x80x40 0/У.
- 

Обозначение светильника аварийного освещения.
- Высота установки выключателя - 900мм.

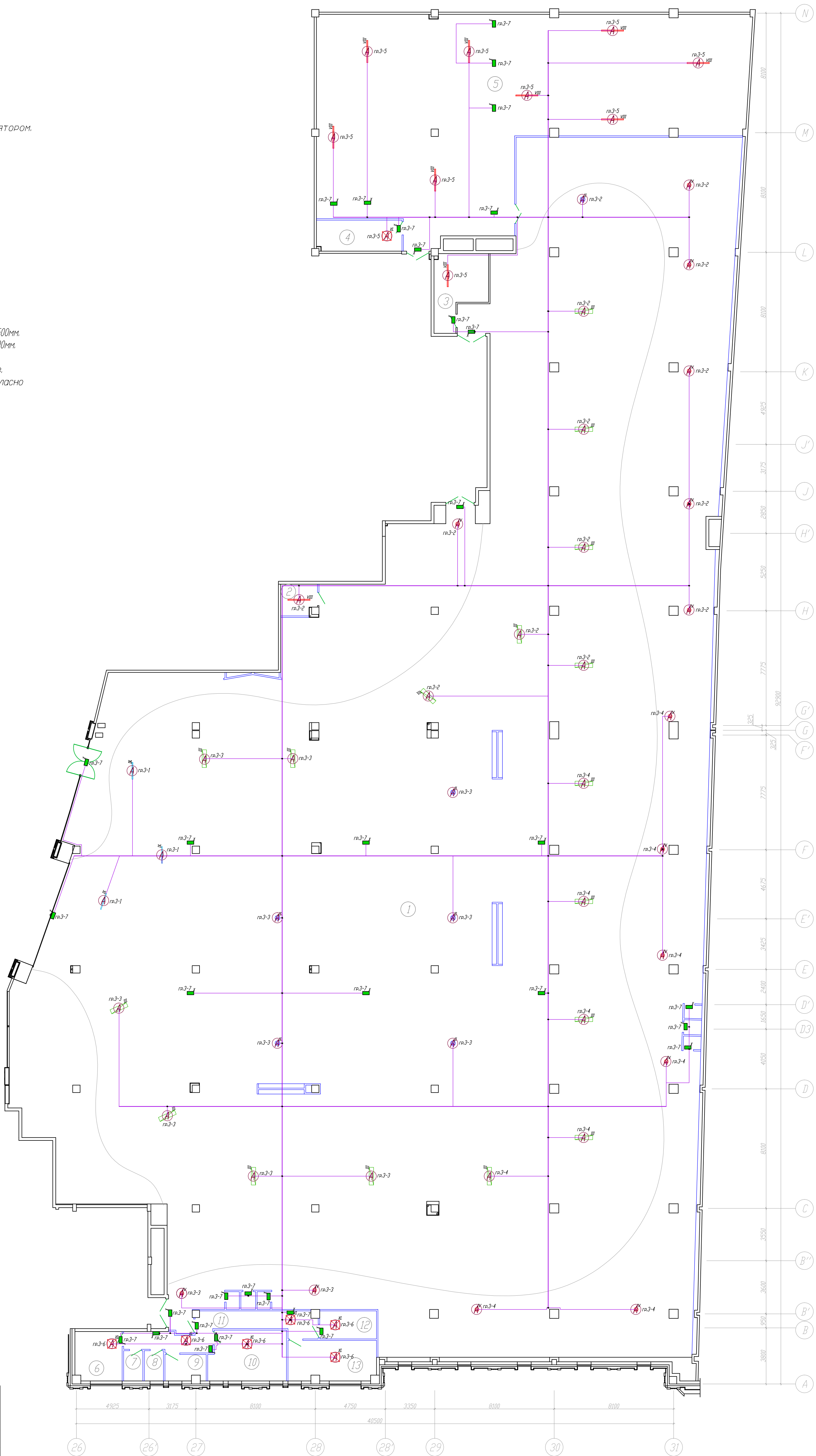
Высота установки светильников в зоне открытого потолка - 3500мм.

Высота установки светильников в пом. подготовки товара - 4000мм.

Остальные светильники - в уровень подвесных потолков.

Прожекторы на шинопровод устанавливаются с чередованием фаз.

Тип наклейки на эвакуационных светильниках определяется согласно плану эвакуации.












ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N поме- щения	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющая, обучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

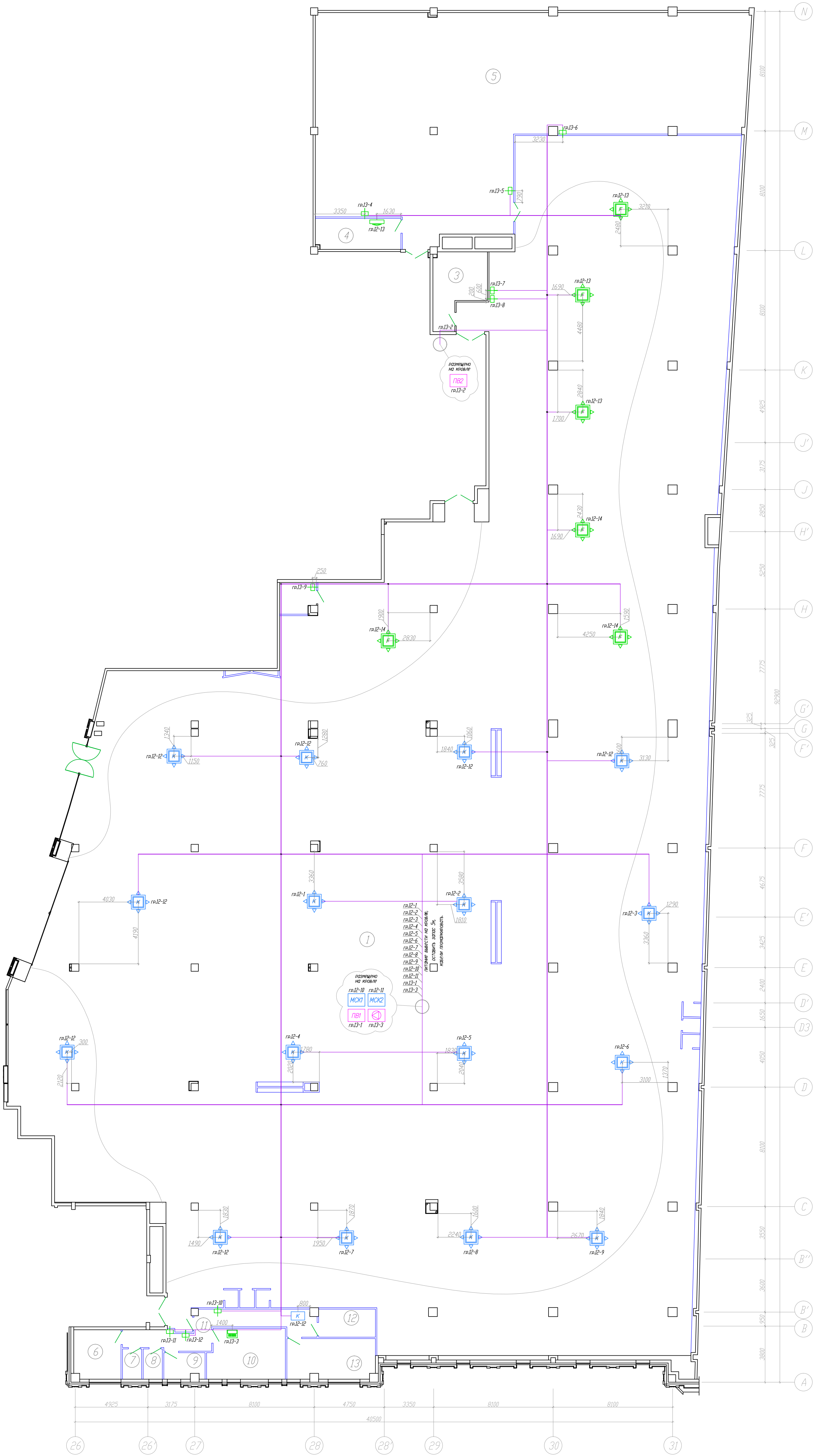
1. Наклейки пиктограмм на эвакуационных указателей подбираются по плану пути эвакуации. Данный раздел выполняется отдельным комплектом.

					12-09-2014-30М		
					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
					Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
					Стадия	Лист	Листов
					Р	20	
					План сети аварийного освещения		
					000 СК "Элиджерс" г.Екатеринбург		
Изм.	Колуч.	Лист	Модок	Подпись	Дата		
ГИП	Туголуков				10.14		
Н.Контр.	Туголуков				10.14		
Проверил	Туголуков				10.14		
Разработ.	Колытов				10.14		

Условные обозначения

- Фанкойл кассетный
- Кондиционер кассетный
- Кондиционер мульти-сплит система
- Приточная вент. установка
- Вентилятор вытяжной
- Вторичные цепи - цепи управления
- Клапан огнезадерживающий
- Коробка распаечная, 80х80х40 0/У.
- Пульт управления

Примечание:  
Мульти-сплит кондиционеры -  
питание подается на оба блока с разных АВ.  
Кассетные кондиционеры -  
питание подается на наружный блок.  
Кассетные фанкойлы -  
питание подается на внутренний блок.  
Вытяжной вентилятор -  
питание подается на пульт управления.




ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

N помеще-ния	Наименование	Площ., м <sup>2</sup>	Кат.
1	Торговый зал	2581,90	
2	Электрощитовая	5,00	
3	Техническое помещение	15,20	
4	Помещение операторов	12,10	
5	Помещение для приема и подготовки товара к продаже	326,70	
6	Комната отдыха	10,60	
7	Сан.узел	2,70	
8	Сан.узел	2,70	
9	Помещение уборочного инвентаря	4,80	
10	Управляющий, обзучение, М.Т.З.	17,70	
11	Коридор	19,00	
12	Касса	7,30	
13	Раздевалка	16,10	
Итого		3021,80	

					12-09-2014-30M		
					ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».		
					Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		
					План сети электропитания вентиляции и кондиционирования		
Изм.	Колуч.	Лист	М.Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
ГИП	Туголуков	10	14		10.14	P	21
Н.Контр.	Туголуков	10	14		10.14		
Проверил	Туголуков	10	14		10.14		
Разработ.	Колотов	10	14		10.14		
					ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург		



Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание					
1	2	3	4	5	6	7	8	9					
1. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ													
1	Розетка штепсельная 2x2P+E, 16A, для скрытой установки, белый.	Cariva	773 627	Legrand	шт.	20							
2	Розетка штепсельная 2x2P+E, 16A, для скрытой установки, сл. кость.	Cariva	773 727	Legrand	шт.	34							
3	Розетка штепсельная 2x2P+E, 16A, для открытой установки, белый.	Этюд	PA16-008B	Schneider Electric	шт.	5							
4	Розетка штепсельная 2P+E, 16A, IP44, для скрытой установки, белый.	Cariva	773 645	Legrand	шт.	3							
5	Выключатель одно-клавишный 10A, для скрытой установки, сл. кость.	Cariva	773 756	Legrand	шт.	8							
6	Выключатель двух-клавишный 10A, для скрытой установки, сл. кость.	Cariva	773 758	Legrand	шт.	1							
7	Рамка 1 пост, сл. кость.	Cariva	773 751	Legrand	шт.	9							
8	Розетка штепсельная 2P+E, 16A, для скрытой установки, белый.	Mosaic	772 10	Legrand	шт.	72							
9	Розетка штепсельная 2P+E, 16A, для скрытой установки, красный.	Mosaic	772 18	Legrand	шт.	48							
10	Суппорт 4 модуля, для кабель-канала Legrand DLP	Mosaic	109 54	Legrand	шт.	60							
11	Коробка установочная d=68мм, для полых стен.		СЗЕЗ	Gusi Electric	шт.	90							
12	Коробка ответвительная 80x80x40, для открытой установки,		53700	DKC	шт.	350							
13	Клеммник WAGO на 4 контакта с пастой		2273-204	Wago	шт.	1050							
14	Электроизоляционная ПВХ лента, белый.			SafeLine	шт.	30							
15	Светильник встраиваемый, "кососвет", BN209C, L=1200, LED 40 Вт.	BN209C		Philips	шт.	167							
16	Светильник подвесной, BY269P, LED 37.5 Вт.	BY269P		Philips	шт.	466							
17	Светильник подвесной RC160V, 1200x300мм, LED 43 Вт	RC160V		Philips	шт.	67							
18	Светильник встраиваемый DN285B-8, LED 41.3 Вт.	DN285B-8,		Philips	шт.	196							
19	Светильник встраиваемый RS055B, LED 56.4 Вт.	RS055B		Philips	шт.	6							
20	Светильник накладной DN450B, LED 23.7 Вт.	DN450B		Philips	шт.	6							
21	Светильник шинопроводный ST340T, LED 35 Вт.	ST340T		Philips	шт.	154							
22	Светильник встраиваемый RC100C, 600x600 мм, LED 42,0 Вт.	RC100C		Philips	шт.	22							
23	Светильник встраиваемый, BN209C, L=1200, LED 40 Вт.	BN209C		Philips	шт.	26							
24	Шинопровод трехфазный			Philips	м.п.	300							
25	Комплект токоввод + заглушка торцевая.			Philips	шт.	15							
26	Внутренний соединительный элемент прямой.			Philips	шт.	60							
27	Внутренний соединительный элемент угловой.			Philips	шт.	10							
28	Комплект подвес тросовый + скоба + чашка потолочная.			Philips	шт.	300							
29	Лента светодиодная			Philips	м.п.	200							
30	Блок питания светодиодной ленты			Philips	шт.	40							
31	Инвертор МАП-Sin-Pro 4,5кВт (24В)	МАП-Sin-Pro 4,5кВт			шт.	1							
32	Гелевая аккумуляторная батарея Challenger G12-200H	G12-200H			шт.	4							
33	Аварийный светильник настенный, люминесцентный	Uran 6533-8		"Световые технологии"	шт.	20							
34	Аварийный светильник потолочный, светодиодный	Mizar 4023-3		"Световые технологии"	шт.	15							
							12-09-2014-ЭОМ.С						
							ОАО «Детский мир», расположенный: г. Санкт-Петербург, Лиговский пр-т, д. 30, лит. А ТРЦ «Галерея».						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подпись	Дата			
									Супермаркет товаров для детей "Детский мир"		Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Туголуков			10.14			Р	1	7
			Н.Контр.		Туголуков			10.14	Спецификация оборудования, изделий и материалов		 ООО СК "Элиджерс" г.Екатеринбург		
Проверил		Туголуков			10.14								
Разработ.		Копытов			10.14								

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА								
1-ВРУ - Вводно-распределительное устройство								
1	Корпус ВРУ 1700х1200х450 , 3 панели , с отсеком учета. Ір43, Ін=630 А	ВРУЗ		ООО "Свет" г. Екатеринбург 8-343-213-76-11 8-343-272-32-42	компл.	1		
	Реверсивный рубильник 3ф, Ін=250А	OT250E03C		ABB	шт.	2		
	Счётчик электроэнергии Меркурий 230 3ф, Ін=5-7,5 А	ART-03 R 5-7,5 А		ООО "Инкотекс"	шт.	2		
	Трансформатор тока 200 /5 А	ТШП-0,66 200/5		ОАО"Свердловский завод"	шт.	3		
	Трансформатор тока 150/5 А	ТШП-0,66 150/5		ОАО"Свердловский завод"	шт.	3		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=200 А, 36 кА	ТЗ N 200А		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=160 А, 18 кА	ХП В 160А		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=63 А, 18 кА	ХП В 63А		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=50 А, 18 кА	ХП В 50А		ABB	шт.	4		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=32 А, 18 кА	ХП В 32А		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=25 А, 18 кА	ХП В 25А		ABB	шт.	3		
2-ЩАП - Щит аварийного питания								
2	Щиток 600х400х200, Ір34, Ін=400А			Legrand	шт.	1		
	Реверсивный рубильник 3ф, Ін=63 А	OT63F3C		ABB	шт.	2		
	Устройство автоматического ввода резерва Ін=65А			индизг.	шт.	1		
	Счётчик электроэнергии Меркурий 230 3ф, Ін=5-60 А	ART-01 R 5-60 А		ООО "Инкотекс"	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=50 А, хар."С", 6 кА	S203 C50		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=25 А, хар."С", 6 кА	S203 C25		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S203 C16		ABB	шт.	1		
3-ЩАО - Щит аварийного освещения								
3	Щиток 432х340х161, 2х12 модулей, Ір65, Ін=90А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=10 А, хар."С", 6 кА	S201 C10		ABB	шт.	9		
4-ЩР1 - Щит распределительный								
4	Щиток 432х340х161, 2х12 модулей, Ір65, Ін=90А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, Ін=63 А	OT63 F3C		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=10 А, хар."С", 6 кА	S201 C10		ABB	шт.	6		
	Независимый расцепитель, кат. 220 В	S2C-A2		ABB	шт.	1		
5-ЩР2- Щит распределительный								
5	Щиток 622х340х161, 3х12модулей, Ір65, Ін=90А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, Ін=63 А	OT63 F3C		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	20		
						12-09-2014 - ЗОМ.С		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата
								2

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6-ШРЗ- Шит распределительный								
6	Шиток 750x550x150, 4x24 модулей, Ip34, In=125A	XL 160		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, In=80 A	OT80 F3C		ABB	шт.	1		
	Автоматический выкл. диф. тока 1ф, In=16 A, хар."C", 4,5 кА, Iy=30 мА	DS941R C16		ABB	шт.	28		
7-ШО1 - Шит освещения								
7	Шиток 622x340x161, 3x12модулей, Ip65, In=90A	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, In=63 A	OT63 F3C		ABB	шт.	1		
	Устройство защитного отключения, 3ф, In=40 A, тип "АС", Iy=300 мА	F204 AC40		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, In=16 A, хар."C", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	9		
	Автоматический выключатель 1ф, In=6 A, хар."C", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	1		
	Контактор, In=40 A, кат. 220 В, 4О - 4 нормально открытых контакта	ESB 40-40		ABB	шт.	3		
8-ШО2 - Шит освещения								
8	Шиток 622x340x161, 3x12модулей, Ip65, In=90A	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, In=63 A	OT63 F3C		ABB	шт.	1		
	Устройство защитного отключения, 3ф, In=40 A, тип "АС", Iy=300 мА	F204 AC40		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, In=16 A, хар."C", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	9		
	Автоматический выключатель 1ф, In=6 A, хар."C", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	1		
	Контактор, In=40 A, кат. 220 В, 4О - 4 нормально открытых контакта	ESB 40-40		ABB	шт.	3		
9-ШО3 - Шит освещения								
9	Шиток 622x448x161, 3x18 модулей, Ip65, In=125A	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, In=80 A	OT80 F3C		ABB	шт.	1		
	Устройство защитного отключения, 3ф, In=63 A, тип "АС", Iy=300 мА	F204 AC63		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, In=16A, хар."C", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	15		
	Автоматический выключатель 1ф, In=6 A, хар."C", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	1		
	Контактор, In=40 A, кат. 220 В, 4О - 4 нормально открытых контакта	ESB 40-40		ABB	шт.	5		
10-ШО4 - Шит освещения								
10	Шиток 622x448x161, 3x18 модулей, Ip65, In=125A	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, In=80 A	OT80 F3C		ABB	шт.	1		
	Устройство защитного отключения, 3ф, In=63 A, тип "АС", Iy=300 мА	F204 AC63		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, In=16A, хар."C", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	18		
	Автоматический выключатель 1ф, In=6 A, хар."C", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	1		
	Контактор, In=40 A, кат. 220 В, 4О - 4 нормально открытых контакта	ESB 40-40		ABB	шт.	6		
						12-09-2014-ЗОМ.С		Лист
								3
Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата								

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11-ШО5- Шит освещения								
11	Шиток 432х340х161, 2х12 модулей, Ір65, Ін=90А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Рубильник 3ф, Ін=63 А	OT63 F3C		ABB	шт.	1		
	Устройство защитного отключения, 3ф, Ін=40 А, тип "АС", Іу=300 мА	F204 AC40		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=20 А, хар."С", 6 кА	S201 C20		ABB	шт.	3		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=10 А, хар."С", 6 кА	S201 C10		ABB	шт.	6		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=6 А, хар."С", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	1		
	Контактор, Ін=40 А, кат. 220 В, 2О - 2 нормально открытых контакта	ESB 24-20		ABB	шт.	3		
12-ШК - Шит кондиционирования								
12	Шиток 622х448х161, 3х18 модулей, Ір65, Ін=125А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=160 А, 18 кА	ХТ1 В 160А		ABB	шт.	2		
	Независимый расцепитель, кат. 220 В			ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=32 А, хар."С", 6 кА	S203 C32		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=25 А, хар."С", 6 кА	S203 C25		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=10 А, хар."С", 6 кА	S203 C16		ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	3		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=10 А, хар."С", 6 кА	S201 C10		ABB	шт.	3		
13-ШВ - Шит вентиляции								
13	Шиток 622х340х161, 3х12модулей, Ір65, Ін=90А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=40 А, хар."С", 6 кА	S203 C40		ABB	шт.	1		
	Независимый расцепитель, кат. 220 В			ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=32 А, хар."С", 6 кА	S203 C32		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=25 А, хар."С", 6 кА	S203 C25		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 3ф, Ін=20 А, хар."С", 6 кА	S203 C20		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=16 А, хар."С", 6 кА	S201 C16		ABB	шт.	3		
	Автоматический выключатель 1ф, Ін=6 А, хар."С", 6 кА	S201 C6		ABB	шт.	3		
14-ШУО - Шит управления освещением								
14	Шиток 282х340х141, 1х12модулей, Ір65, Ін=63А	Plexo		Legrand	шт.	1		
	Модульный кнопочный пост "ПУСК-СТОП"		044 68	Legrand	шт.	10		



Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3. КАБЕЛИ И ПРОВОДА								
1	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 5x70		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	10		
2	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 5x16		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	20		
3	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 5x10		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	50		
4	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 5x4		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	260		
5	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 5x2,5		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	915		
6	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 3x6		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	70		
7	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 3x4		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	2175		
8	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 3x2,5		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	3230		
9	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг LS 3x1,5		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	3590		
10	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг FR-LS 3x4		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	10		
11	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции и ПВХ оболочке с самозатухающим заполнением	ВВГнг FR-LS 3x1,5		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	1510		
12	Провод с медной жилой желто-зеленый	ПВ1 1x4		ЗАО "Уралкабель"	м.п.	250		

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини- ца изме- рения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4. КАБЕЛЕНЕСУЩИЕ СИСТЕМЫ								
1	Лоток кабельный металлический перфарированный, 300x50 мм.		353 64	DKC	м.п.	57		
2	Лоток кабельный металлический перфарированный, 200x50 мм.		352 64	DKC	м.п.	114		
3	Лоток кабельный металлический перфарированный, 100x50 мм.		352 62	DKC	м.п.	102		
4	Крышка для металлического лотка, ширина - 300 мм		355 25	DKC	м.п.	6		
5	Электротехнический короб 100x60 мм.	TA-GN 100x60	017 86	DKC	м.п.	24		
6	Электротехнический короб 80x50 мм.	DLP	104 19	Legrand	м.п.	24		
7	Угол плоский, 90 градусов, 80x50	DLP	107 65	Legrand	шт.	12		
8	Заглушка торцевая, 80x50	DLP	107 22	Legrand	шт.	12		
9	Труба пластиковая гофрированная d=20 мм.		919 40	DKC	м.п.	6000		
10	Жесткая ПВХ труба d=32 мм.		629 32	DKC	м.п.	180		
11	Колено открывающееся, 90 град, d=32 мм.		505 32	DKC	шт.	110		
12	Отвод Т-образный, 90 град, d=32 мм.		506 32	DKC	шт.	10		
13	Муфта труба-труба с ограничителем, d=32 мм.		549 32	DKC	шт.	90		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12-09-2014-ЗОМ.С

Лист

6

Пози-ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо-вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едини-ца изме-рения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. КРЕПЕЖ								
1	Шпилька резьбовая М8, L=1000 мм.				шт.	400		
2	Траверса монтажная 30x20 мм, L=3000 мм.	ТМ 30/20			шт.	15		
3	Профиль потолочный 60x27 мм, L=3000 мм	ПП 60/27			шт.	60		
4	Анкер забивной под шпильку М8				шт.	400		
5	Шайба М8 усиленная				шт.	1600		
6	Гайка М8 шестигранная				шт.	1600		
7	Болт М6х30мм с шестигранной головкой				шт.	1600		
8	Шайба М6 усиленная				шт.	3200		
9	Гайка М6 шестигранная				шт.	1600		
10	Хомут-стяжка кабельный 250x4,8 мм		252 16	DKC	шт.	8000		
11	Держатель двухкомпонентный, d=20		511 20	DKC	шт.	500		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

12-09-2014-ЗОМ.С

Лист
7