

Общество с ограниченной ответственностью
ООО «ТЕХСТРОЙ»

Юр.адрес: 170033, Тверская область, г. Тверь, бульвар Цанова, д.1Б, помещение XVIIIВ, офис 309

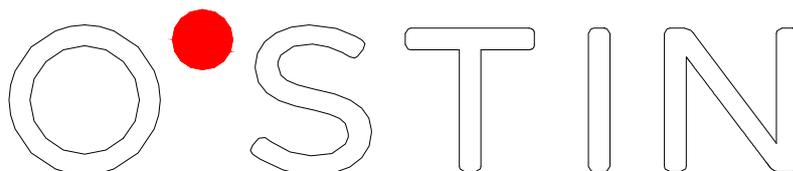
Факт.адрес: 121087, Москва, ул.Баркляя, д.6, стр.5, офис 515

ИНН 6950216009 КПП 695001001 ОГРН 1186952001708 БИК 042809679

**ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
№12013 от 20 августа 2021г.**

Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк»
(СРО Союз «ПроЭк»)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Магазин по продаже одежды



Раздел 2

Электроснабжение и освещение

Шифр: 12-09-2021-ЭОМ
Объект: Магазин "O'stin"
Адрес: Р.Ф., г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А
ТРК «Эспланада»
Магазин: O'STIN
Помещение: №2.1118-2.1118.5
Этаж: 2-ой этаж .

Заказчик: ООО "ОСТИН"
Подрядчик: ООО «ТЕХСТРОЙ»

Ген. директор ООО «ТЕХСТРОЙ» _____

Гл. инженер ООО «ТЕХСТРОЙ»  Кузнецов В.И.

Представитель заказчика ООО «ОСТИН» _____

г.Москва, 2021 г.

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«15» сентября 2021 г.

№ 12263

Саморегулируемая организация Союз проектных организаций «ПроЭк» (СРО Союз «ПроЭк»)

СРО, основанные на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации

105064, г. Москва, ул. Старая Басманная, д.14/2, строение 4,

<http://sro-proek.ru>, sro-proek@mail.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций

СРО-П-185-16052013

выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Техстрой»

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «Техстрой» (ООО «Техстрой»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	6950216009
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1186952001708
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	170033, Тверская обл., г. Тверь, бульвар Цанова, д. 1Б, помещение XVIIIВ, офис 309
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	---
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1086
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12 февраля 2019 г.

Наименование	Сведения
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	12 февраля 2019 г., №639
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	12 февраля 2019 г.
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	---
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	---

3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:

3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять **подготовку проектной документации**, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
12 февраля 2019 г.	---	---

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	Есть	стоимость работ по договору не превышает 25 000 000 рублей
б) второй	---	стоимость работ по договору не превышает 50 000 000 рублей
в) третий	---	стоимость работ по договору не превышает 300 000 000 рублей
г) четвертый	---	стоимость работ по договору составляет 300 000 000 рублей и более
д) пятый	---	---
е) простой	---	---

Наименование	Сведения																
<p>3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):</p> <table border="1" data-bbox="432 405 1461 889"> <tbody> <tr> <td data-bbox="199 416 336 450">а) первый</td> <td data-bbox="504 427 544 450">---</td> <td data-bbox="699 416 1385 495">предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 521 336 555">б) второй</td> <td data-bbox="504 533 544 555">---</td> <td data-bbox="699 521 1385 600">предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 627 336 660">в) третий</td> <td data-bbox="504 638 544 660">---</td> <td data-bbox="699 627 1385 705">предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 732 379 766">г) четвертый</td> <td data-bbox="504 743 544 766">---</td> <td data-bbox="639 732 1444 810">предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более</td> </tr> <tr> <td data-bbox="199 837 325 871">д) пятый</td> <td data-bbox="504 848 544 871">---</td> <td data-bbox="1018 848 1058 871">---</td> </tr> </tbody> </table>			а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей	б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей	в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей	г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более	д) пятый	---	---
а) первый	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 25 000 000 рублей															
б) второй	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 50 000 000 рублей															
в) третий	---	предельный размер обязательств по договорам не превышает 300 000 000 рублей															
г) четвертый	---	предельный размер обязательств по договорам составляет 300 000 000 рублей и более															
д) пятый	---	---															
<p>4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:</p>																	
<p>4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)</p>	---																
<p>4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ</p>	---																

Директор



А.С. Утюгов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

№ п/п	Наименование	Примеч.
1	24.08.2021 – АР Архитектурные решения	
2	12.09.2021 – ЭОМ Электроснабжение и освещение	
3	12.09.2021 – ОВ Вентиляция и кондиционирование	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ п/п	Наименование	Примеч.
1–3	Общие данные	
4–6	План монтажа электротехнических лотков	
7	План расстановки светильников	
8	План расстановки шинопроводов	
9–11	План монтажа розеток и АРМ–ов	
12–13	План осветительной сети. Группы	
14–18	План силовых сетей. Группы	
19–23	ЩУР–2.118 . Однолинейная расчетная схема	
24	ЩС–2. Однолинейная расчетная схема	
25	ЩУО/ЩУР. Однолинейная расчетная схема	
26	ЩИО. Однолинейная расчетная схема	
27	Принципиальная схема уравнивания потенциалов	
28	План прокладки ДСУП	
29–32	Спецификация материалов и оборудования.	
	Прилагаемые документы	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно–гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта  Кузнецов В.И.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация,
г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада»,
2-ой этаж, помещение №2.1118–2.1118.5.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магазин по продаже одежды "O'stin"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Былинкин			27.09.21		Общие данные	РД	1
Проверил		Кузнецов			27.09.21				
Т.контроль									
Н.контроль		Кузнецов			27.09.21				
Утвердил.									

ООО "Техстрой"
г.Москва 2021г.

Согласовано

Взам. инж. Н

Подп. и дата

Основные показатели проекта

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Установленная электрическая мощность	кВт	52.401	
2	Коэффициент спроса k_c	–	0.80	
3	Расчетная электрическая мощность	кВт	41.920	
4	$\cos \varphi$	–	0.94	
5	Расчетный ток	А	67.57	
6	Расчетная электрическая мощность	кВа	44.595	$P=S*\cos\varphi$

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примеч.
		<i>Ссылочные документы</i>	
1	ПУЭ	Правила устройства электроустановок. Изд. 7	
2	СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
3	ГОСТ Р 12.1.019–2017	Система стандартов безопасности труда	
4	СП 31–110–2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
5	ГОСТ Р 50462–2009	Идентификация проводников посредством цветов и буквенно–цифровых обозначений ИУС 3–2010	
6	СП 112.13330.2011	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
7	СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение.	
8	Руководящие указания по применению УЗО	Руководящие указания по применению устройств защитного отключения УЗО при проектировании, монтаже и эксплуатации электроустановок зданий	
9	СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа	
		<i>Прилагаемые документы</i>	
10	ЭО.СО	Спецификация оборудования	
11		Сертификаты и паспорта	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

12.09.2021 – ЭОМ

Лист

2

Изм. Кол.уч. Лист N док. Подпись Дата

1 Общие данные

1.1 Настоящий проект разработан на основании Технического задания Заказчика в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 31-110-2003 и ГОСТ Р 50571.3-2009 и распространяется на внутреннее электрооборудование магазина "O'stin" по адресу: Российская Федерация, г. Пермь, ул. Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5, категория электроснабжения – 3.

1.2 Электроснабжение магазина по проекту внутреннего электрооборудования здания осуществляется от распределительных панелей с напряжением распределительной трехфазной сети 380/220В при глухозаземленной нейтраль, система заземления ТПН-С-С. Точка присоединения 1 основной ввод от ШПА-2/К26, кабельная линия ППГн(А)-HF 5х25 мм, от ВРУ-2.2.

1.3 Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режима работы электроприемников. Отключение вводного автоматического выключателя щита Арендатора, а также автоматического выключателя на группы аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей не допускается. Для этого вводной автоматический выключатель щита и групповой автоматический выключатель на аварийное освещение, эвакуационные знаки и указатели должны быть постоянно включены и помечены специальной маркировкой «НЕ ОТКЛЮЧАТЬ».

1.4 Прокладка кабеля осуществляется в электротехнических лотках либо в трубах гофрированных из самозатухающего ПВХ пластика, скрытых в бороздах стен и строительных конструкций.

Электросеть помещений магазина выполнить на элементной базе АВВ или аналогах кабелями типа ППГн(А)-HF.

Во всех помещениях розеточная, технологическая и осветительная сети выполняются разделены.

1.5 Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить посредством присоединения третьей жилы однофазной трехпроводной сети к шине РЕ в распределительном щите. Для потребителей бытовой и технологической розеточной сети применить дифференциальную защиты с током утечки до 30 мА.

1.6 Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50462-2009. Электропроводка должна быть сменяемой.

2 Учет электроэнергии

2.1 Проектом предусматривается применение трехфазного счетчика электроэнергии типа:

Меркурий 236 ART-03 PQRS 5-10А, экранированный интерфейсный кабель (по типу СегментКВ-485-ПСЭн(А)-HF 2х2х0,78) и материалы для прокладки кабеля до распределительной коробки К.ИР2.4.3.1, устанавливаемой при входе в помещение Арендатора (в соответствии с техническими условиями Арендодателя). Счетчик настроен в однотарифном режиме.

2.2 Ориентировочный годовой расчет электропотребления

(Расчетная нагрузка на вводе) \times (число часов в день) \times (рабочих дней в месяце) = Рмес

Рянв = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Рфев = 41,92кВт \times 14 \times 28 = 16,43МВтч/мес

Рмар = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Рапр = 41,92кВт \times 14 \times 30 = 17,60МВтч/мес

Рмай = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Риюнь = 41,92кВт \times 14 \times 30 = 17,60МВтч/мес

Риюль = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Равг = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Рсен = 41,92кВт \times 14 \times 30 = 17,60МВтч/мес

Рокт = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19МВтч/мес

Рнояб = 41,92кВт \times 14 \times 30 = 17,60МВтч/мес

Рдек = 41,92кВт \times 14 \times 31 = 18,19 МВтч/мес

3 Указания по монтажу

3.1 Монтаж распределительной и групповой сети выполнить в соответствии с принципиальной электрической схемой и планами электропроводки с соблюдением требований ПУЭ и СП 68.13330.2017.

3.2 Групповые сети указанные в п.1.4, проложить кабелем марки ППГн(А)-HF:

за панелями стен и за подвесными потолками – в электротехническом лотке либо в ПВХ трубе, имеющей сертификат пожарной безопасности НПБ-246-97; в полу в ПНД трубе;

3.3 Распаячные коробки для скрытой осветительной и розеточной проводки установить на уровне не менее 2500 – 3000 мм от уровня пола. Спуски к электровыводам, выключателям, настенным светильникам и розеткам выполнить вертикально тем же кабелем, который проложить скрыто в штрабах в ПВХ трубах, а также за панелями стен в ПВХ трубах.

В распаячных коробках соединение медных жил кабеля выполнить через клеммник.

Необходимо обеспечить непрерывность проводника РЕ на всем его протяжении. Все соединения РЕ проводника должны соответствовать 2 классу по ГОСТ 10434-82.

3.4 Для освещения помещений использовать светильники со светодиодными лампами. Выключатели установить на высоте 1200 мм от уровня чистого пола.

3.5 Штепсельные розетки в помещениях установить на высоте согласно проекта.

3.6 Минимальное расстояние электропроводки до труб водопровода и стояков отопления должно быть не менее 500 мм.

3.7 Месторасположение некоторых распаячных коробок и электроустановочных изделий показано условно и уточняется монтажными силами по месту.

3.8 Использовать кабеля сечением не менее 2,5кв.мм. За исключением прокладку кабеля от распаячной коробки до светильника выполнить кабелем сечением 1,5кв.мм.

3.9 При подключении вводного кабеля контролировать порядок чередования фаз (Прямой желателен ABC).

Сечение соединительных проводов в Электрощитах между коммутационными аппаратами должно быть не меньше сечения жил подводящих кабелей, за исключением вводного кабеля. Если сечение вводного кабеля несоизмеримо больше по пропускной способности установленной мощности всего ЭОМ.

По правилу – сечение соединительного провода должно быть более указанного в табл. 1.3.6 ПУЭ для максимального Тока протекающего по защищаемым линиям. Т.е. если к коммутационному аппарату подключена нагрузка эквивалентная 25А то сечение подводящего соединительного провода должно быть не менее 4мм², если 35А то не менее 6мм² и т.д.

Соединительные провода в Электрощитах использовать только ГОСТ. Навешивать бирки на соединительные провода с указанием марки и сечения провода. Например: ПМВ 1х10 ГОСТ.

4 Мероприятия по охране труда и технике безопасности, противопожарные мероприятия

4.1 Все устанавливаемое в помещениях магазина электрооборудование должно иметь сертификат соответствия РФ.

4.2 Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

– выбором автоматических выключателей защиты электросетей от перегрузки и токов короткого замыкания со временем отключения менее 0,4 сек;

– выбором марок кабелей и проводов в оболочке, не распространяющих горение, а также способов их прокладки.

4.3 Работы проводить в соответствии с требованиями СП 76.13330.2016. Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

Вся электропроводка и кабельные каналы должны быть скрытыми.

Разница нагрузок (перекося фаз) по фазам не должна превышать 15%. Пластиковые трубы скрытого и поверхностного монтажа внутри Помещения должны быть не содержащими галоген для минимизации выделения дыма и ядовитых продуктов горения и кислот на окружающие помещения и оборудование. Все открытые электрические розетки в местах общего пользования должны быть защищены от детей.

4.4 Проектом предусмотрено автоматическое отключение музыкального сопровождения, систем вентиляции и кондиционирования, СКУД при срабатывании пожарной сигнализации комплекса.

4.5 Для сетей питания систем противопожарной защиты (аварийное, эвакуационное освещение) предусмотреть кабельную линию – металлический перфорированный лоток без крышки, кабель ППГн-FR-HF, ПВХ-труба, кабель крепления, огнестойкие распределительные коробки, анкера, шпильки, ответвительные коробки, хомуты.

5 Организация эксплуатации

5.1 Потребителю не разрешается подключать электрическую нагрузку сверх разрешенной. Не разрешается изменять электрические схемы и осуществлять замену аппаратов защиты (автоматических выключателей) на другие с завышенными номинальными токами.

5.2 Потребителю не разрешается включать в розеточную сеть электроприборы с нарушенной электроизоляцией.

5.3 Все электрооборудование должно удовлетворять требованиям ГОСТу и быть промышленного изготовления.

5.4 В зависимости от категорий помещений в отношении опасности поражения людей электрическим током должен применяться инструмент соответствующего класса защиты от поражения электрическим током.

5.5 Для обеспечения техники безопасности при эксплуатации электроустановок к обслуживанию допускается специально обученный и подготовленный в соответствии с ПТЭЭП и ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00 персонал.

5.6 –После завершения монтажных работ выполнить необходимый комплекс пусконаладочных испытаний и комплексное опробование оборудования.

–Предоставить в службу эксплуатации исполнительную документацию в объеме требований Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП):

1) Протокол проверки сопротивления изоляции проводов, кабелей, обмоток;

2) Протокол проверки полного сопротивления петли «фаза-ноль»;

3) Протокол проверки обеспечения условий срабатывания УЗО;

4) Акт освидетельствования скрытых работ на прокладку сетей электроснабжения и электроосвещения под штукатуркой;

5) Акт освидетельствования скрытых работ на устройство проходных отверстий через стены и перегородки сетей электроснабжения электроосвещения;

6) Акт технической готовности электромонтажных работ.

–Готовую электроустановку, включая узлы учета электроэнергии, предъявить службе эксплуатации.

6. Работоспособность и ремонтпригодность электроустановок в условиях эксплуатации

Эксплуатацию электроустановок Потребителей должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал.

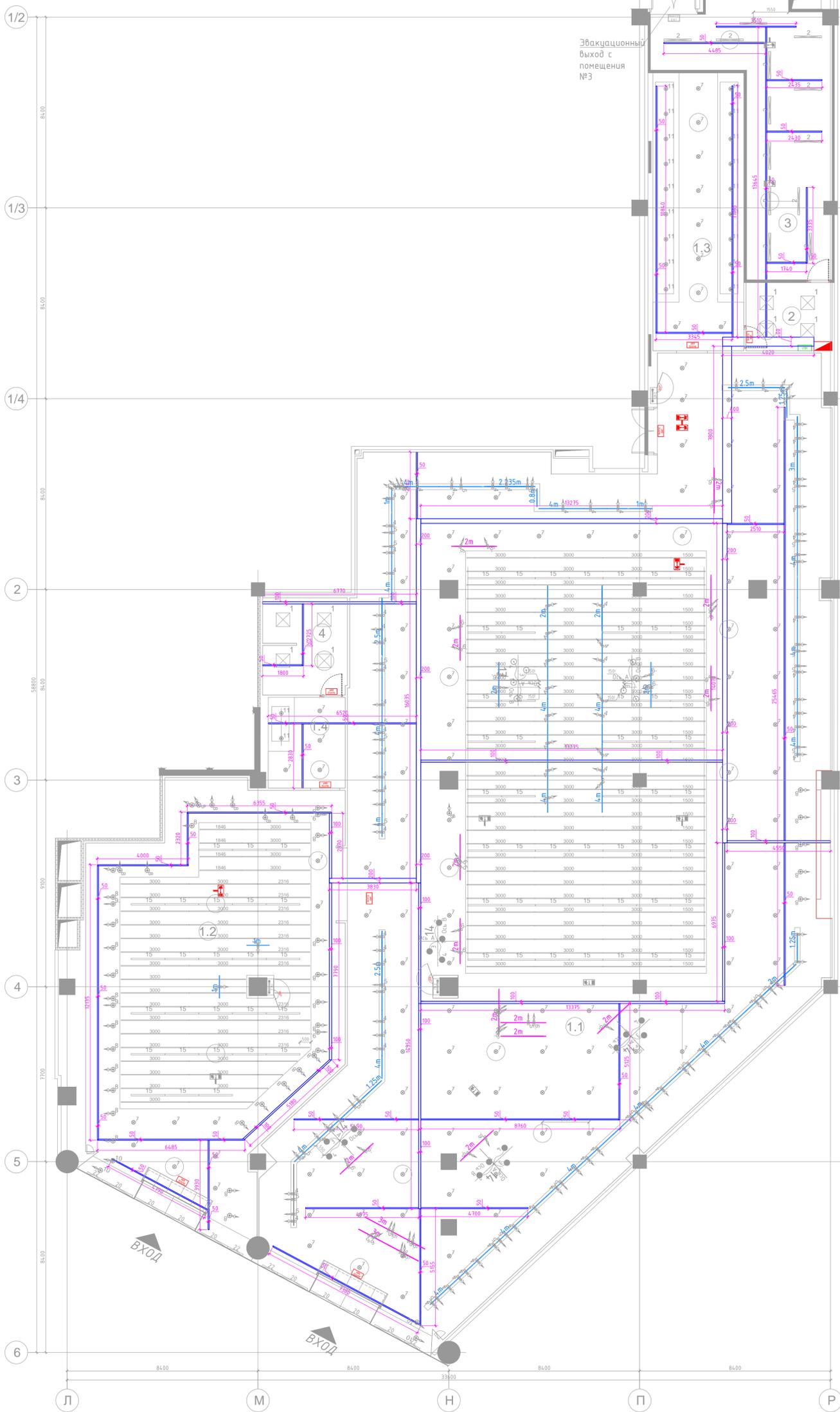
В зависимости от объема и сложности работ по эксплуатации электроустановок у Потребителей создается энергослужба, укомплектованная соответствующим по квалификации электротехническим персоналом. Допускается проводить эксплуатацию электроустановок по договору со специализированной организацией.

Для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок руководитель Арендатора соответствующим документом назначает ответственного за электрохозяйство организации и его заместителя. Ответственный за электрохозяйство и его заместитель назначаются из числа руководителей и специалистов. Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя производится после проверки знаний и присвоения соответствующей группы по электробезопасности.

7. Безопасность труда при производстве работ

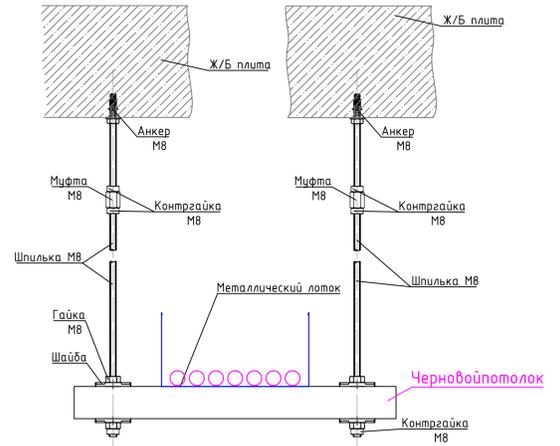
При производстве электромонтажных работ необходимо руководствоваться действующими «Правилами техники безопасности при электромонтажных наладочных работах», стандартами СОБТ, СНиП Ш-4-80, СНиП 3.05.06-85, «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (далее для краткости ПТЭ и ПТБ).
Общее руководство работой по обеспечению безопасности труда возлагается на руководителя организации. Непосредственное руководство службой/ охраны труда (ОТ) осуществляет начальник строительного участка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	12.09.2021 – ЭОМ	Лист
							3



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ЛОТКОВ К Ж/Б ПЛИТЕ



Примечание: Сверлить плиту перекрытия возможно при условии сохранения целостности арматуры

Условные обозначения электромонтажных лотков:

Электромонтажные лотки для силовой и осветительной сети (высота монтажа +4.000мм)

- лоток перфорированный РНК-50 (186,09мм)
- лоток перфорированный РНК-100 (75,14мм)
- лоток перфорированный РНК-200 (47,21мм)
- лоток перфорированный РНК-400 (11,82мм)

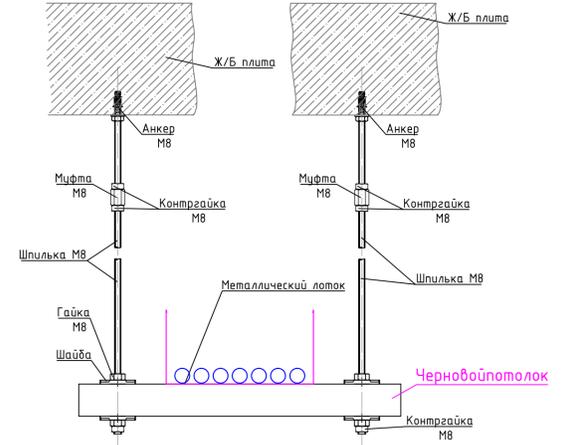
- Примечание:
- Максимальное расстояние между опорами подвеса лотков 1200мм.
 - Максимальная нагрузка от лотка на перекрытие ТЦ - 4кг/м.п.

СОГЛАСОВАНО:
Ин.б. Н. поод. Попр. и. о.а.m. Взам. ин.б. Н.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ				
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Кузнецов	5	27.09.21	
Проверил	Кузнецов	5	27.09.21	
Т.контр. Утвердил.	Кузнецов	5	27.09.21	
Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист
План монтажа электротехнических лотков (Силовых лотков).			РД	4
ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.			Листов	32

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

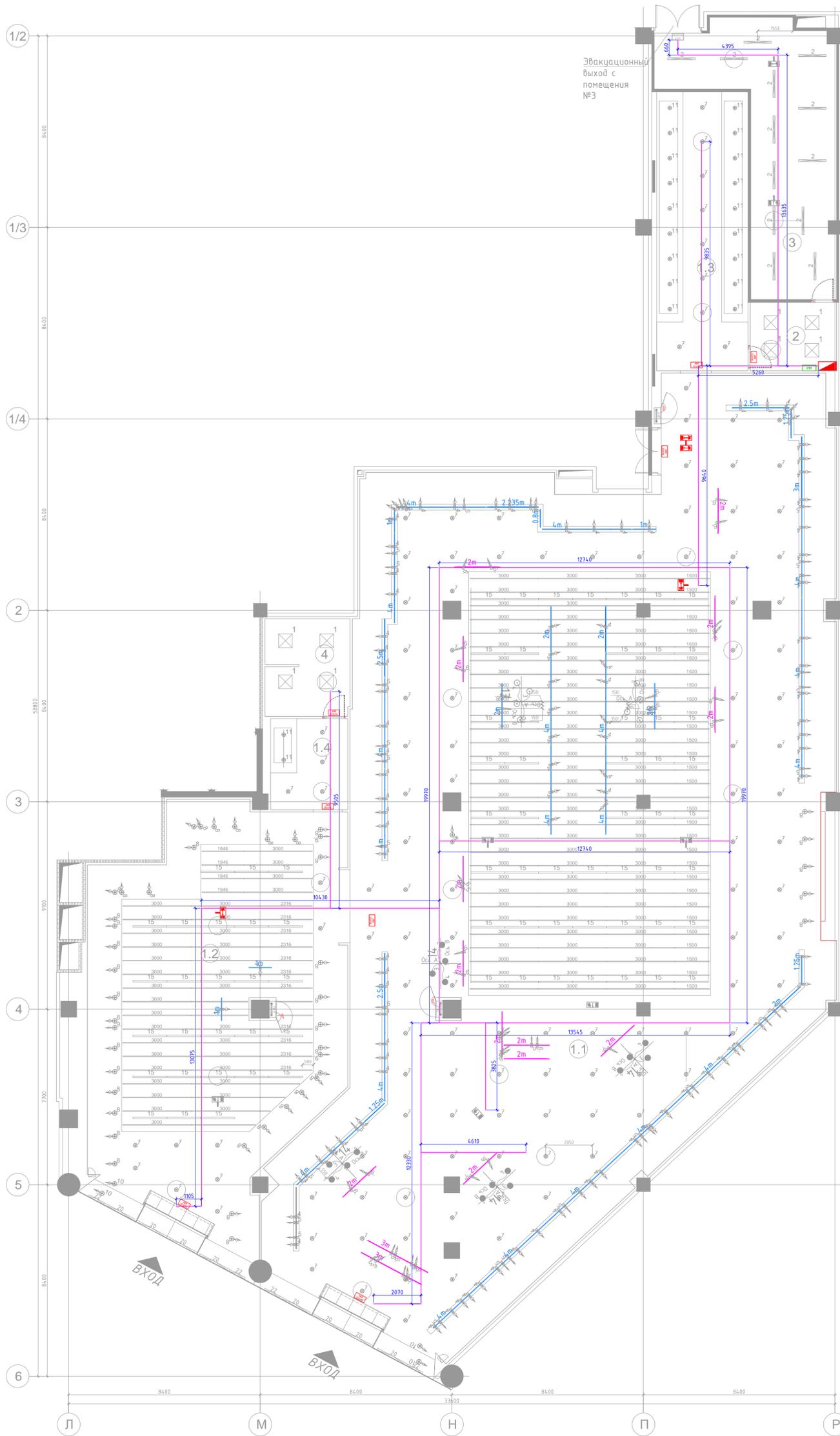
ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ЛОТКОВ К Ж/Б ПЛИТЕ



Примечание: Сверлить плиту перекрытия возможно при условии сохранения целостности арматуры

Условные обозначения электромонтажных лотков:
 Электромонтажные лотки для аварийного освещения (высота монтажа +4,000мм)
 — лоток перфорированный, без краски РНК-50 (179,34мм)

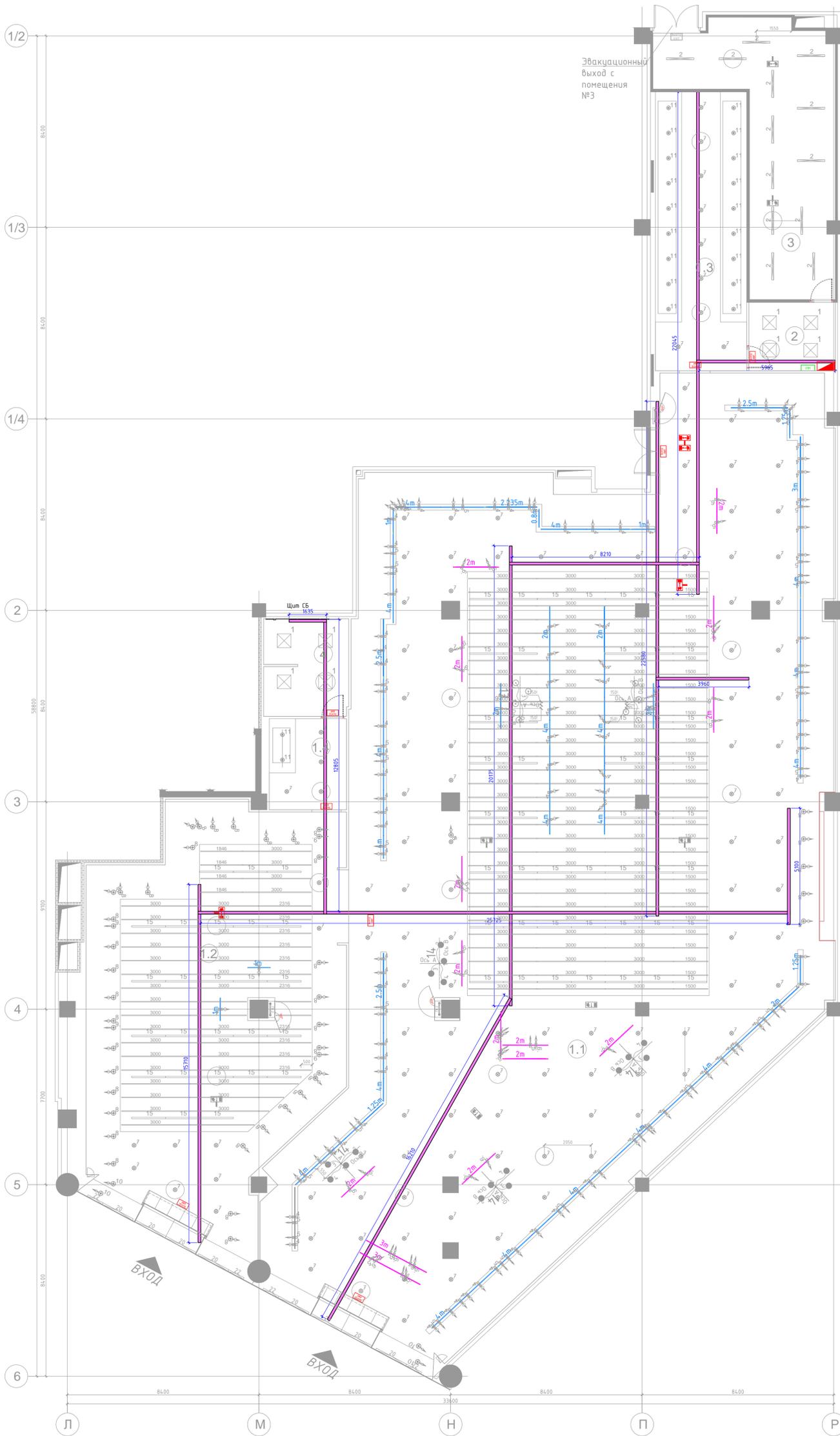
Примечание:
 1. Максимальное расстояние между опорами подвеса лотков 1200мм.
 2. Максимальная нагрузка от лотка на перекрытие ТЦ - 4кг/м.п.



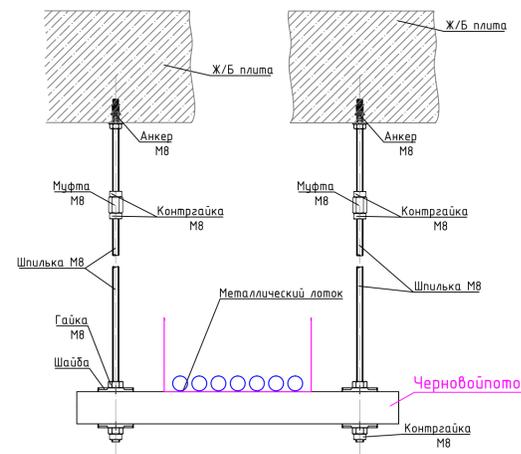
Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ				
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Былинкин	5	27.09.21	
Проверил	Кузнецов	5	27.09.21	
Т. контроль				
П. контроль	Кузнецов	5	27.09.21	
Утвердил				
Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист
			РД	5
План монтажа электротехнических лотков (Лотки аварийного эвакуационного освещения).			Листов	32
			ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.	

СОГЛАСОВАНО:
 Ин.б. N подл. Попр. и. дата
 Взам. ин.б. N

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	



ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ЛОТКОВ К ЖБ ПЛИТЕ



Примечание: Сверлить плиту перекрытия возможно при условии сохранения целостности арматуры

Электромонтажные лотки для слаботочной сети (высота монтажа +4.000мм)

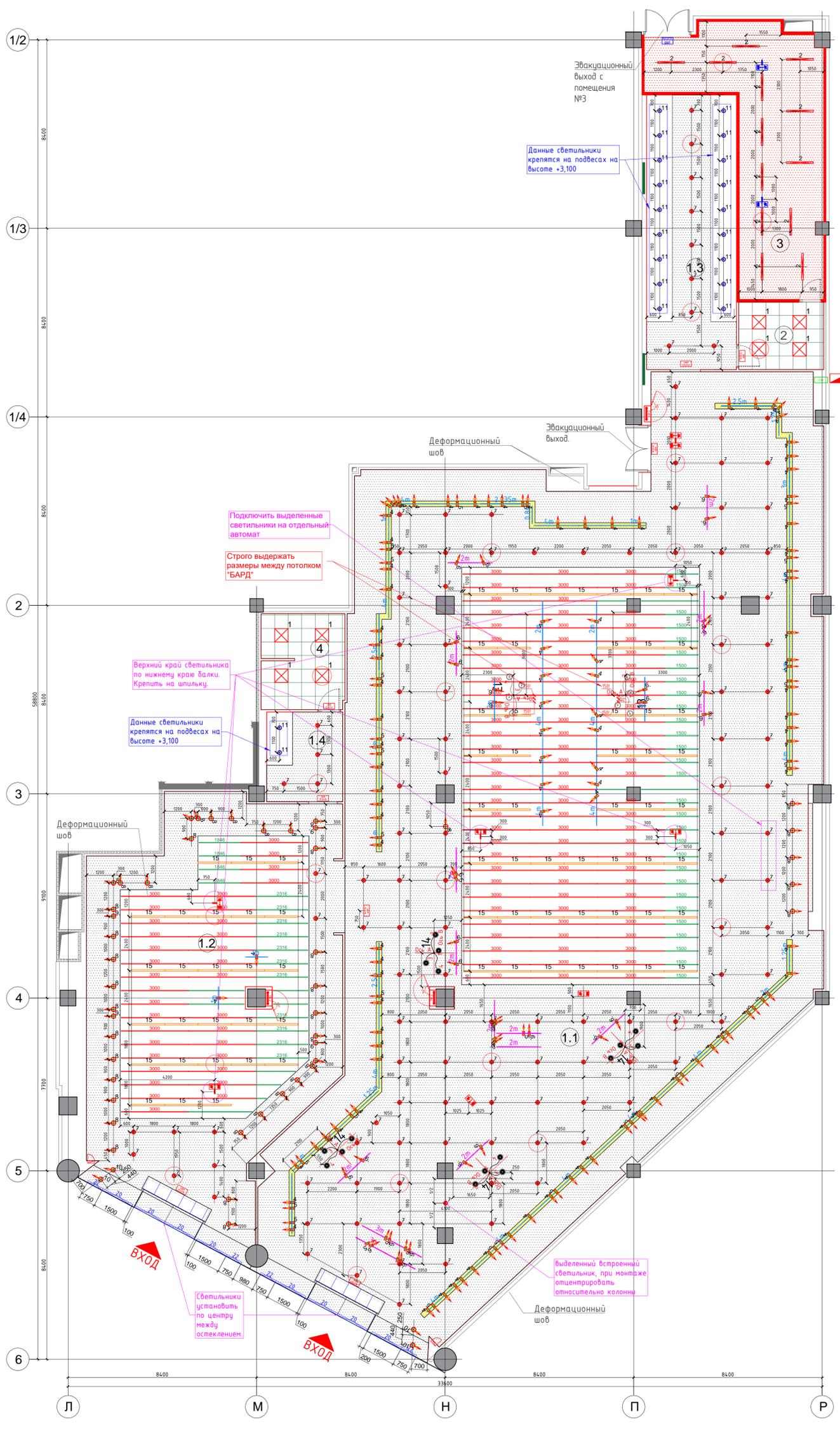
— лоток перфорированный РНК-100 (160,12мм)

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата						Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ			
Разработал	Кузнецов	5	27.09.21	Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петрапавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5					
Проверил	Кузнецов	5	27.09.21	Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист	Листов
Т.контр. Утвердил.	Кузнецов	5	27.09.21	План монтажа электротехнических лотков (Слаботочные системы).			РД	6	32
							ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		

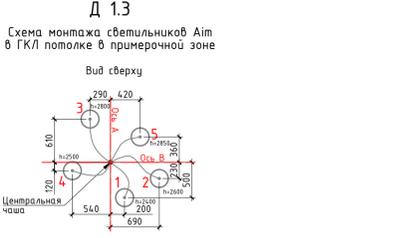
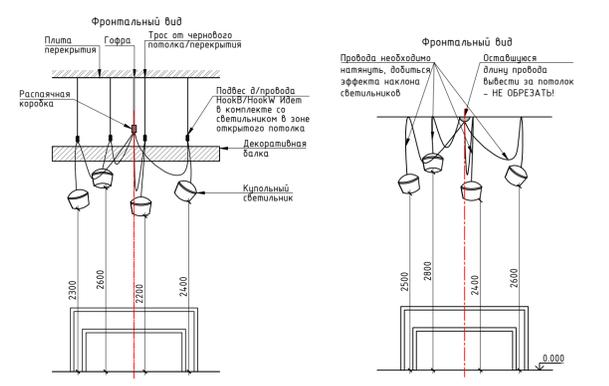
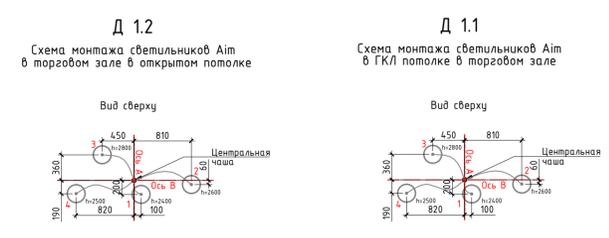
СОГЛАСОВАНО:

Инф. N подл. Попр. и дата Взам. инф. N

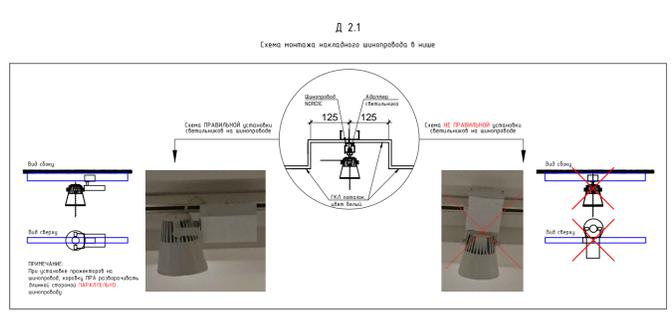
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	



Условные обозначения:
 - обозначение аварийного освещения



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАГАЗИНА "O'STIN" от поставщика "PHILIPS"									
№	Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ ОП. ТИП. ИС.	ЦВЕТ	Завод изготовитель	Кон-во, шт.	Мощность, Вт.	Общая мощность, Вт.		
ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ									
1		RC09U LED35-W4 PSU W60x60 (Светильник встраиваемый в потолок Гримерная)	Белый	Philips	8	34	136		
2		MT030Z LED170x170 PSU 60 CP W 1700 (Светильник накладной со стороны IP65)	Белый	Philips	13	35	455		
АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ									
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			8	1	3		
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			0	1	3		
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			2	1	0		
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			5	1	4		
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			1	1	1		
3		Светильник аварийного назначения "ВХОД" Закупка по СМР			2	1	1		
ТОРГОВЫЙ ЗАЛ									
4		ST20T WVB LED35/830, 60x60 (Светильник направленного света с LED на шине 3000K)	Белый	Philips	103	39	3003		
5		ST20T WVB LED35/830, 20x20 (Светильник направленного света с LED на шине 3000K)	Белый	Philips	39	39	1170		
6		ST20T WVB LED35/830, 40x40 (Светильник направленного света с LED на шине 3000K)	Белый	Philips	29	39	702		
7		RS342B 395/830 PSU-E WVB CP W 60x60 (Светильник встраиваемый с LED 3000K)	Белый	Philips	125	33	1953		
8		RS342B 395/830 PSU-E WVB CP W 60x60 (Светильник встраиваемый с LED 3000K)	Белый	Philips	41	39	2319		
9		RS342B 395/830 PSU-E WVB CP W 60x60 (Светильник встраиваемый с LED 3000K)	Белый	Philips	4	39	156		
10		RS342B 395/830 PSU-E WVB CP W 60x60 (Светильник встраиваемый с LED 3000K)	Белый	Philips	4	39	156		
11		PI320T 275/830 PSU WVB CP W 60x60 (Светильник подвесной с LED 3000K)	Белый	Philips	20	30	450		
12		Аим 4 люминесцентный E27 (Светильник подвесной декоративный)	Черный		4	40	160		
13		Аим 4 люминесцентный E27 (Светильник подвесной декоративный)	Белый		2	40	80		
14		Аим 5 люминесцентный E27 (Светильник подвесной декоративный)	Белый		0	50	100		
14.1		Подвес. блок прожектора H04 W (00581718)			6				
15		LL06X LED175/830 PSU TW 1700 (Светильник линейный светодиодный 3000K)	Белый	Philips	74	72	7344		
		Комплект подвесов для люстры	Белый		168				
		Комплект торцевых крышек	Белый		18				
Установленная мощность осветительной установки, кВт							17.66		

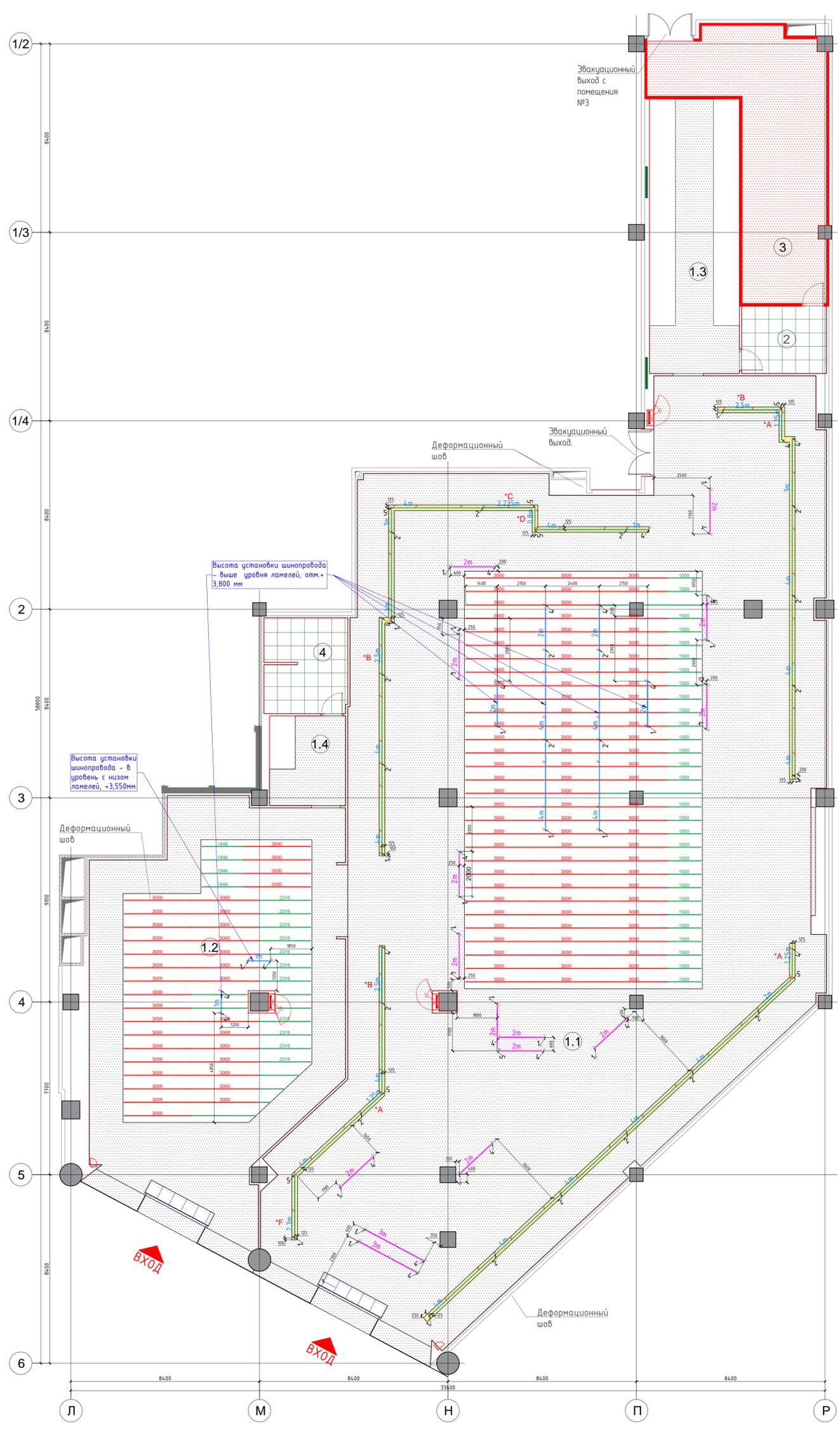


ПРИМЕЧАНИЕ:

- Линейные светильники на складе монтировать вплотную к потолку, крепление предусматривает монтажная организация-подрядчик.
- Во избежание нежелательных бликов прожекторы и встраиваемые поворотные светильники на зеркала не направлять.
- Линейные светильники между балок монтировать на подвесах, низ светильника на отм. +3.550мм. Монтаж строго по середине между балок.
- Светильники CRAFT, размещаемые над примерочными кабинками в помещении №1.3, выполнить на отм. +3.100мм от у.ч.п.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ		
Разработал: Былинкин С.А.					Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петра-Волкова, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5		
Проверил: Кузнецов С.В.					Магазин по продаже одежды «O'stin»		
Т.Контроль: Кузнецов С.В.					Стадия	Лист	Листов
Утвердил:					РД	7	32
План расстановки светильников					ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

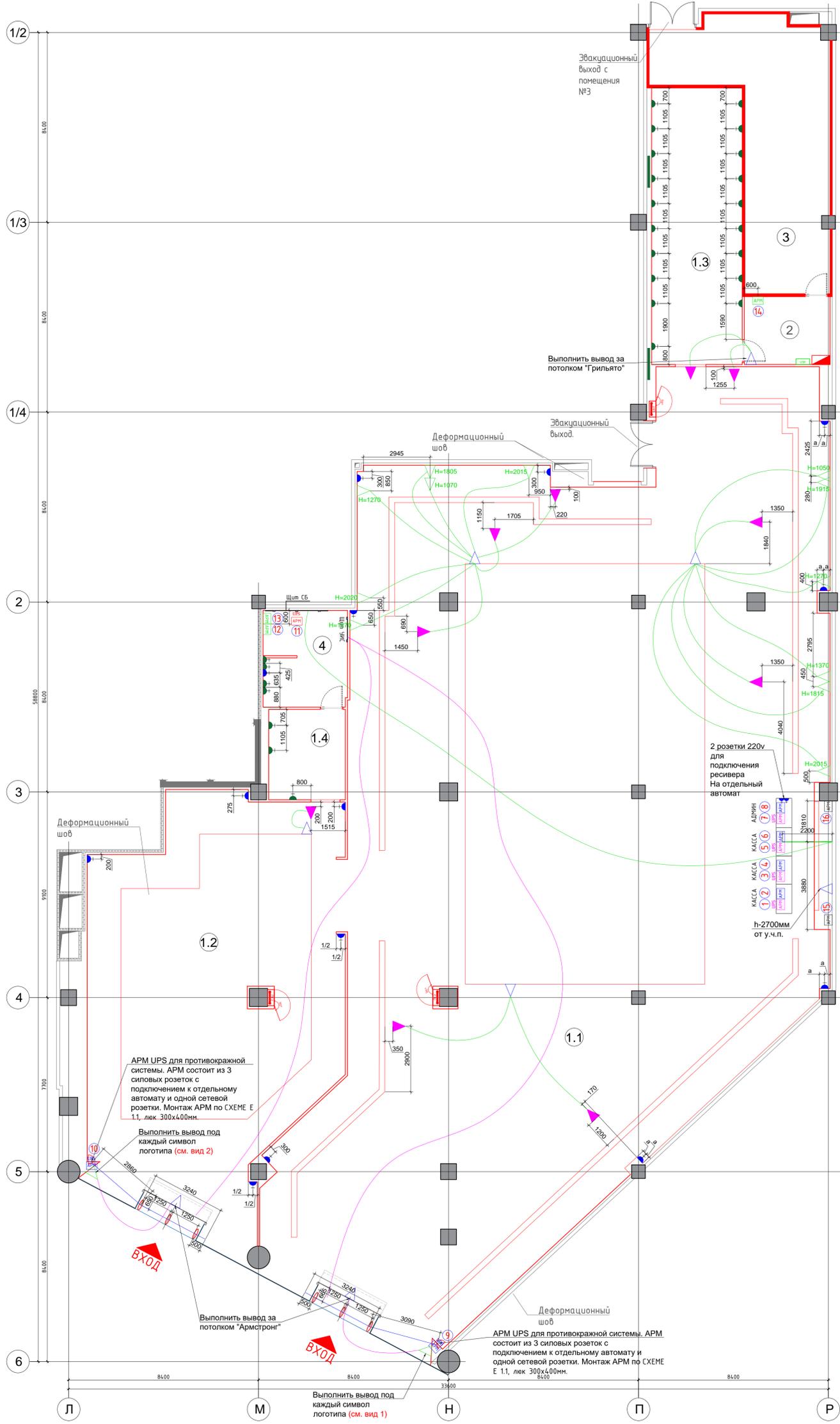


СПЕЦИФИКАЦИЯ ШИНОПРОВОДА PHILIPS торговый зал				
№	Графическое обозначение	Наименование по спецификации	Высота установки, м	Количество, шт.
1	4m	RCS750 3C L4000 WH	см. чертёж	19
2	3m	RCS750 3C L3000 WH		6
3	2m	RCS750 3C L2000 WH		8
4	1m	RCS750 3C L1000 WH		5
5	2'	ZRS750 3C ICP WH INLINE COUPLER		19
6	1'	ZRS750 3C EPSR WH		12
7	5'	ZRS750 CPF WH		7
8	4'	ZRS750 3C EP WH		12
9	-	ZRS700 2C/3C SPC ALU SUSPENSION CLAMP		101

Шинопровод поставляется размерами: 1, 2, 3, 4 метра.
 EPSR - ввод питания для шинопровода (правый) также комплектуется торцевой крышечкой защищающей от прямого контакта с токоведущими частями шинопровода
 ICP - соединитель для шинопровода
 ZRS700 2C/3C SPC ALU SUSPENSION CLAMP - Монтажные скобы для установки шинопровода на подвесах

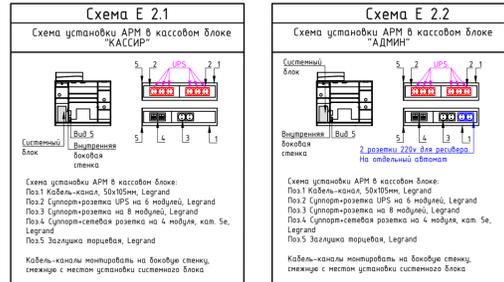
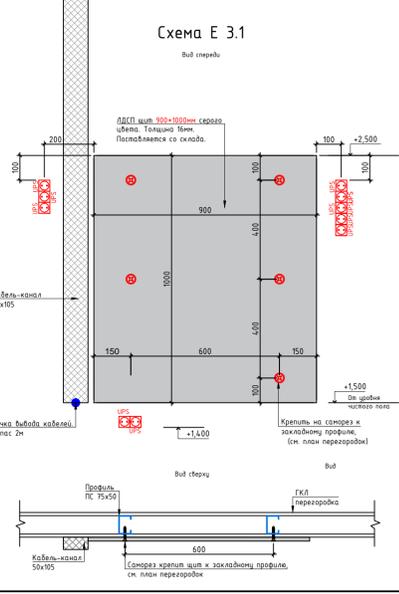
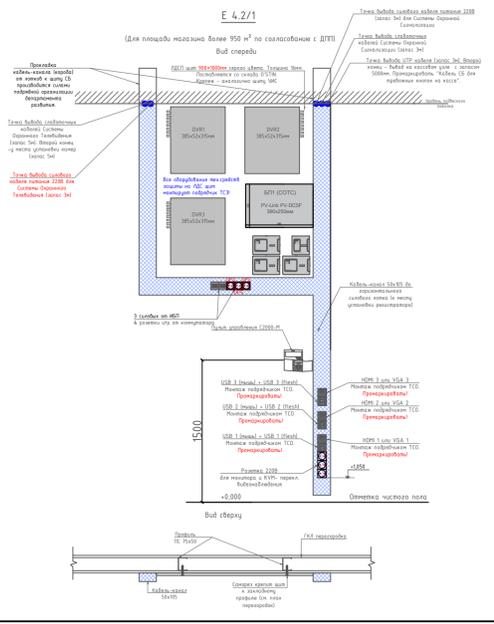
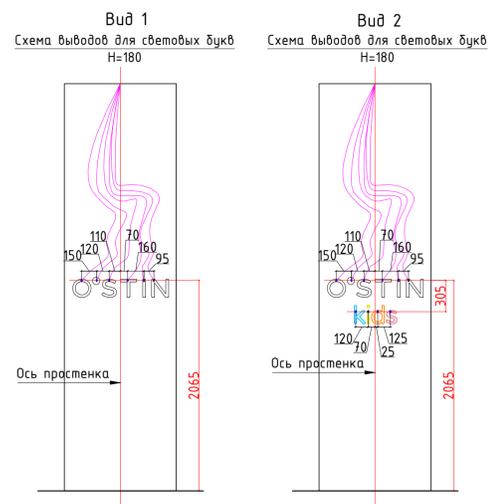
№	Графическое обозначение	Наименование по спецификации	Высота установки, м	Количество, шт.
1	4m	RBV750 3C L4000 WH Шинопровод встраиваемый, белый, L=4000 мм	в полочек	0
2	3m	RBV750 3C L3000 WH Шинопровод встраиваемый, белый, L=3000 мм		2
3	2m	RBV750 3C L2000 WH Шинопровод встраиваемый, белый, L=2000 мм		13
4	1m	RBV750 3C L1000 WH Шинопровод встраиваемый, белый, L=1000 мм		0
5	2'	ZRS750 3C ICP WH INLINE COUPLER		0
6	1'	ZRS750 EPSP WH Торцевой, белый		14
7	5'	ZRS750 CPF WH		1
8	4'	ZRS750 3C EP WH Заглушка, белый		14
9	-	ZRS700 SCP WH SUSP CLAMP Скоба подвеса для шинопровода, белый		30

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ		
Разработал Былинкин 5/24/27.09.21					Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г. Пермь, ул. Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5		
Проверил Кузнецов 5/24/27.09.21					Магазин по продаже одежды «O'stin»		
Т. контроль Кузнецов 5/27.09.21					Стадия	Лист	Листов
И. контроль Утвердил: Кузнецов 5/27.09.21					РД	8	32
План расстановки шинопроводов					ООО "Техстрой" г. Москва 2021г.		



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
APM	Автоматизированное рабочее место: 1 силовая, 1 сетевая компьютерная розетка. Высота АРМов: - на закосовой стене h = 1700мм от у.ч.п. - в зоне витрины - в полу
APM	Автоматизированное рабочее место: 2 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. См. СХЕМЫ Е 2.1 и Е 2.2
UPS APM	Автоматизированное рабочее место: 6 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к ИБП. См. СХЕМЫ Е 2.1 и Е 2.2"
UPS APM	Автоматизированное рабочее место: 3 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к ИБП. Монтаж АРМа см. СХЕМУ Е 1.1
APM	Автоматизированное рабочее место: 4 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Высота АРМов h = 900мм от у.ч.п.
UPS APM СБ	Автоматизированное рабочее место: 2 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к щиту СБ, см. СХЕМУ Е 4.2
ИБП	Источник бесперебойного питания (ИБП)
⬇	Силовая розетка (h=320мм кроме указанных отдельно)
⬇	Силовая розетки (H = 1000 мм от у.ч.п.)
⬇	Электрический вывод (h=2470мм от у.ч.п.) запас кабеля 1000мм
⬇	Заложить гофру по потолку с 2-мя УТР кабелями 5-ой категории для подключения счётчика "числа посетителей" от щита УиС до указанных мест с запасом 3000мм
⬇	Проложить УТР кабель, вывод на кассовом узле с запасом 5000мм, второй конец - за потолком в КПП (над АРМ 11), запас 7000мм. Промаркировать "Кабель СБ для тревожных кнопок на кассе"
⬇	Электровывод 220В для подключения рекламных элементов
⬇	Вывод кабеля ШВВП 2x0,75мм под световую навигацию на стене, работы выполняет подрядчик СМР. Отверстие под вывод должно быть не больше 30мм, в диаметре!
⬇	Вывод кабеля ШВВП 2x0,75мм из ГКЛ потолка. Выполняет подрядчик по СМР
⬇	Кабель ШВВП 2x0,75мм (для рекламы на стенах). Запас кабеля на обоих концах 1000мм
⬇	Силовой кабель 220В для подключения светодиодной ленты. Запас кабеля на обоих концах 1000мм
⬇	Электрический щит
⬇	Щит СБ. СХЕМА Е 4.2
⬇	Щит СБ. СХЕМА Е 4.3
⬇	Противокражная антенна
⬇	Закладная для ПК СХЕМА Е 1.1
⬇	Штроба для прокладки силовых и слаботочных сетей (см. ТЗ). Запас кабеля на кассовом узле - 5000 мм
⬇	Металлический лючок 135x135мм в один уровень с керамогранитом. Лючок состоит: 1. Коробка страиваемая влагостойкая "SIMON", артикул "KGE170-23"; 2. Влагостойкая основа с розеткой 220Вt Schuko и розетка RJ45, производитель "SIMON", арт. "KSE15U-23-72". Цвет: сталь. Вторые концы УТР кабеля вывести в помещение №2, к коммутационному щиту, запас кабеля 5000мм.



Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петраповлянская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5					Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист	Листов
Разработал Кузнецов					Магазин по продаже одежды «O'stin»			РД	9	32
Проверил Кузнецов					План монтажа розеток и АРМ-ов			ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.		
Т.Контроль Кузнецов										
Утвердил Кузнецов										

Схема Е 1.1

Выход закладной трубы для противокражной системы за люком. В нише ГКЛ перегородки

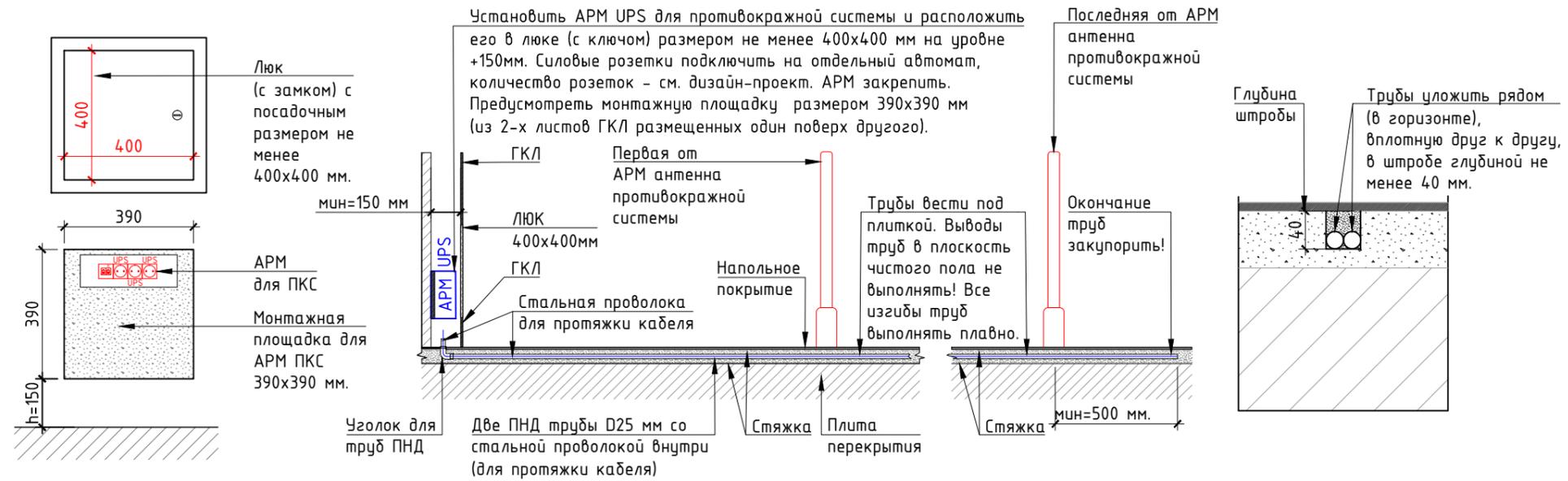
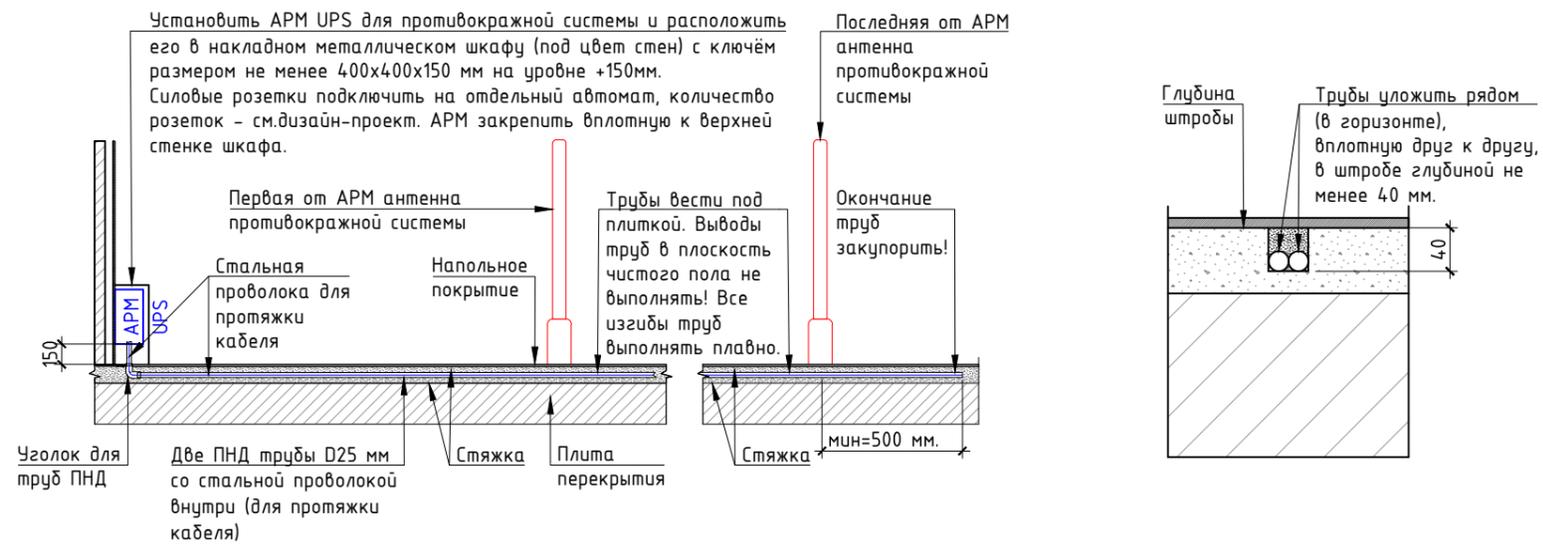


Схема Е 1.2

Выход закладной трубы для противокражной системы в накладном шкафу



Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ				
					Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магазин по продаже одежды "O'stin"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Былинкин		<i>[Подпись]</i>	27.09.21		РД	10	32
Проверил		Кузнецов		<i>[Подпись]</i>	27.09.21	Узел устройства АРМ для антикражных рамок.	ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		
Т.контроль									
Н.контроль		Кузнецов		<i>[Подпись]</i>	27.09.21				
Утвердил.									

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Акустическая колонка тип - НАКЛАДНАЯ. Цвет: БЕЛЫЙ Марка - см.ТЗ монтировать на шпильку. Монтируется на высоте 3600 мм от пола
	Акустическая колонка тип - ВСТРОЕННАЯ. Цвет: БЕЛЫЙ Марка - см.ТЗ. Монтируется в ГКЛ потолок
	Основные проходы в торговом зале
	Штроба для прокладки силовых и слаботочных сетей (см. ТЗ). Запас кабеля на кассовом узле - 5000 мм
	Распаянная коробка. Расположена в запотолочном пространстве в зоне свободного доступа, для обслуживания. Соединение акустических кабелей на каждый канал осуществляется в распаянной коробке клемниками WAGO. Коробки должны быть подписаны
	Акустический кабель. От каждой распаянной коробки проложить 1 акустический кабель с выводом из штробы под кассовым блоком. Каждый кабель должен быть промаркирован. Запас 5000 мм.
	Марку кабеля от каждой акустической колонки до кассового модуля - см.ТЗ на СМР
	Точка доступа Wi-Fi (AP-1/2/3/...), оконечное устройство устанавливает подрядчик УИС. Подрядчику по СМР проложить к AP UTP кабель 4 пары категории не ниже SE от щита УИС.
	AP-x - маркировка кабеля с двух сторон AP-1/2/3/... - запас кабеля со стороны AP - 1 метр, со стороны щита 3 метра - высота монтажа AP: в зоне потолков ГКЛ - вплотную к потолку, в зоне открытого потолка - вплотную к слаботочному лотку, в зоне грильято - вплотную к грильято со внешней стороны на шпильке с креплением за лоток

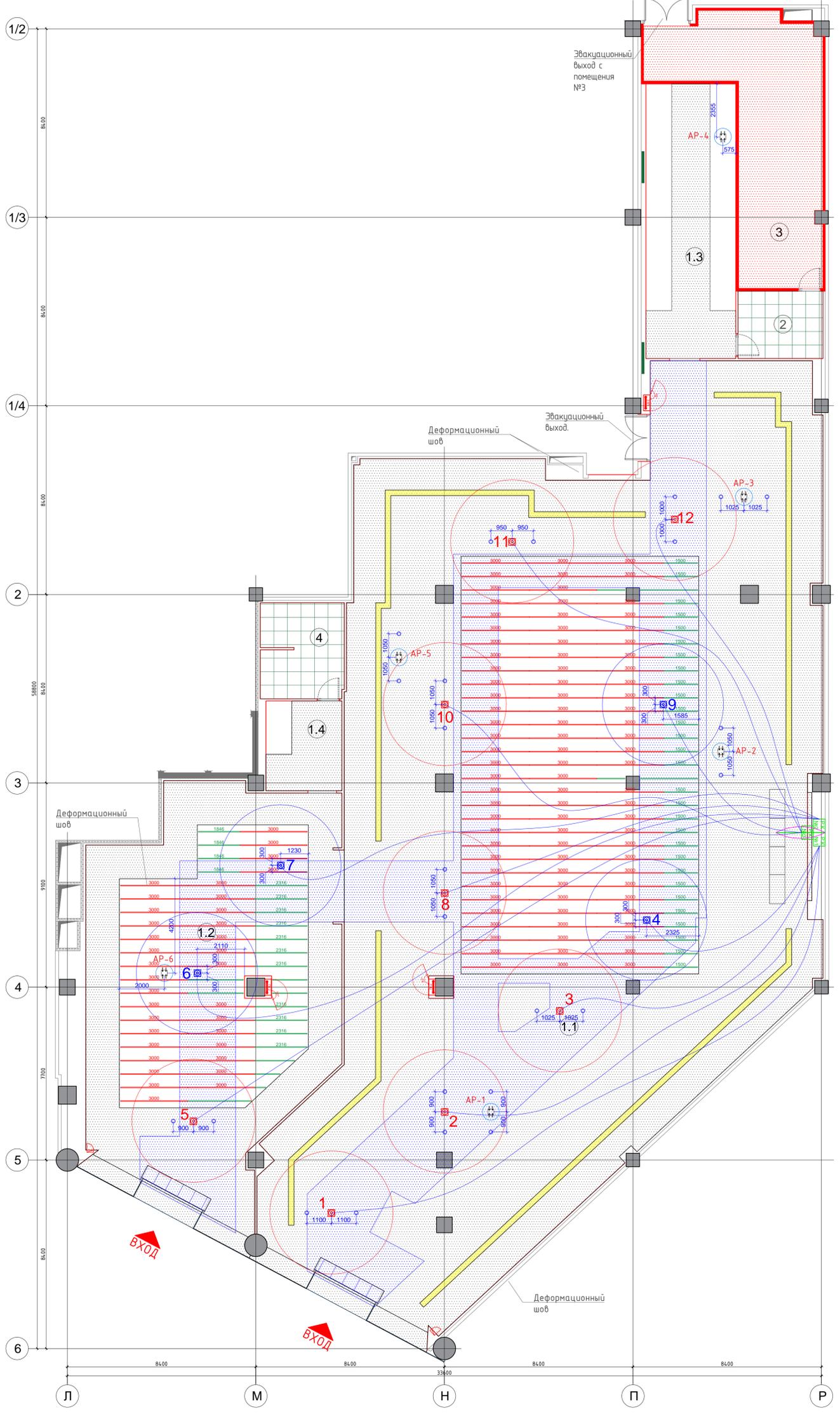


Схема подключения колонок на КАНАЛ 1

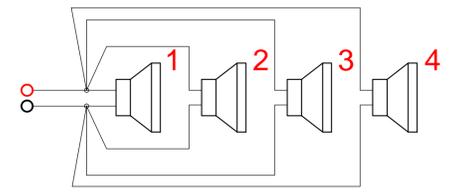


Схема подключения колонок на КАНАЛ 2

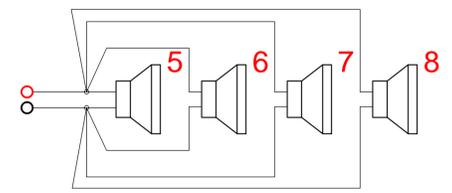
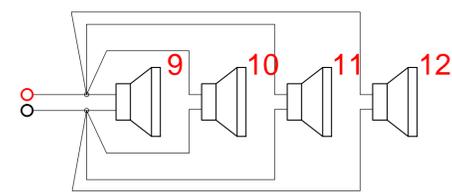
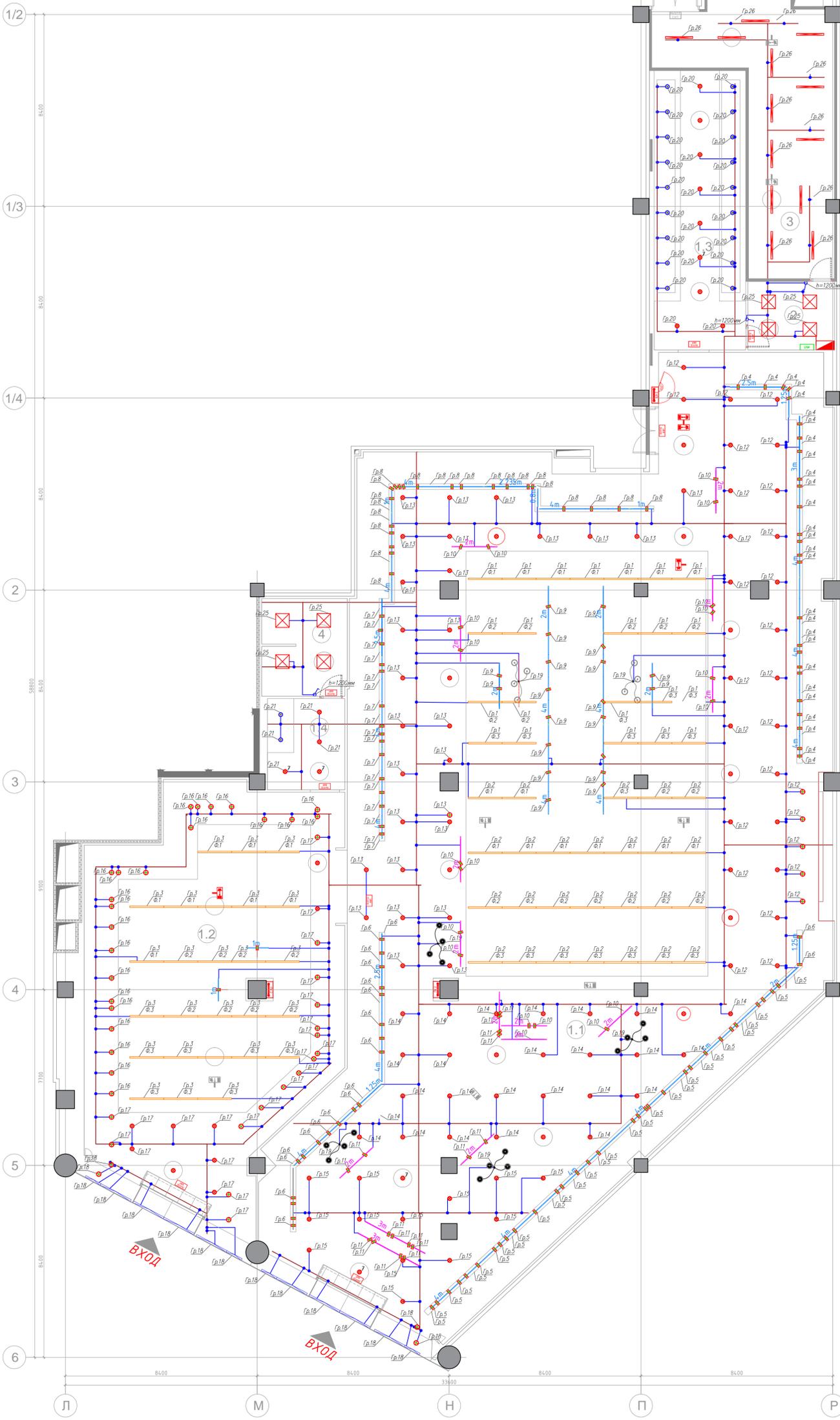


Схема подключения колонок на КАНАЛ 3



Составлено	Гл. спец.
Изм. №	Взам. инв. №
Лист	Дата
М.п. №	Лист

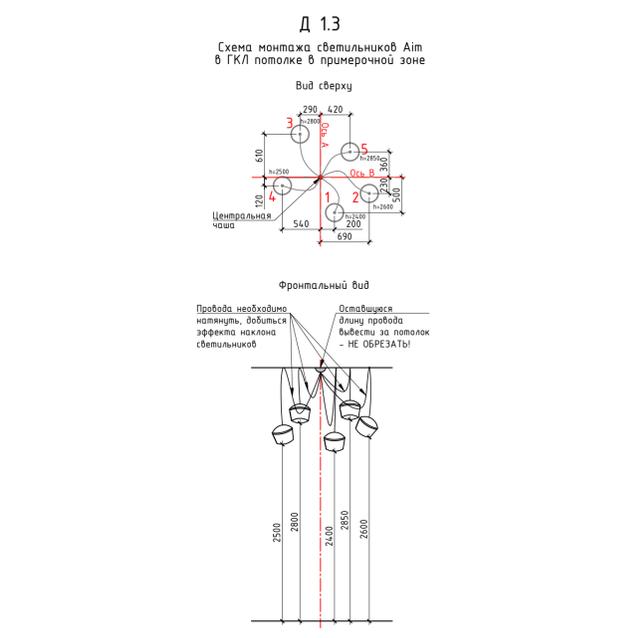
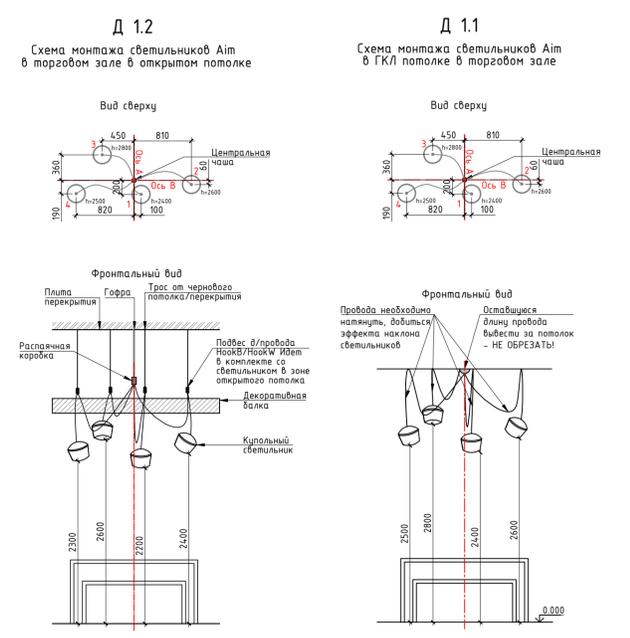
Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ			
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петрапавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5			
Изм. Кол. уч.	Лист	№ док.	Дата
Разработал	Кузнецов	27.09.21	
Проверил	Кузнецов	27.09.21	
Т.контр. Утвердил	Кузнецов	27.09.21	
Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия
План размещения акустической системы и точек доступа Wi-Fi			Лист
			Листов
			РД
			11
			32
ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.			



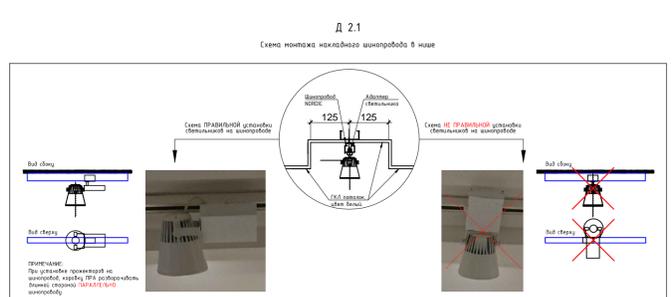
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	



Условные обозначения:
 - обозначение аварийного освещения



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАГАЗИНА "O'STIN" от поставщика "PHILIPS"									
№	Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ ОП. ТИП ИС	ЦВЕТ	Завод. изготовитель	Кол-во, шт.	Мощность, Вт.	Удельная мощность, Вт.	Условное обозначение	Примечание
ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ									
1	RC09V LED345 840 PSU W06L0	Светильник встраиваемый в потолок	Белый	Philips	8	34	136		
2	WT09C LED377W PSU BC CFW L1500	Светильник накладной со стеновой защитой IP65	Белый	Philips	13	35	455		
АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ									
		Светильник аварийного освещения "ВХОД" Закупка по СМР			8	1	3		
		Светильник аварийного освещения. Закупка по СМР			0	1	3		
		Светильник аварийного освещения. Закупка по СМР			2	1	0		
		Светильник аварийного освещения. Закупка по СМР			5	1	4		
		Светильник аварийного освещения. Закупка по СМР			1	1	1		
		Светильник аварийного освещения. Закупка по СМР			2	1	1		
ТОРГОВЫЙ ЗАЛ									
4	ST20T VNB LED395/830, 60ар.	Светильник направленного света с LED на от. +3.000к	Белый	Philips	103	39	3003		
5	ST20T NB LED395/830, 20ар.	Светильник направленного света с LED на от. +3.000к	Белый	Philips	39	39	1170		
6	ST20T WB LED395/830, 60ар.	Светильник направленного света с LED на от. +3.000к	Белый	Philips	29	39	702		
7	RS342B 395/830 PSU-E VNB CP WH, 60ар.	Светильник встраиваемый с LED 3000К	Белый	Philips	125	33	1953		
8	RS342B 395/830 PSU-E VNB CP WH, 60ар.	Светильник встраиваемый с LED 3000К	Белый	Philips	41	39	2319		
9	RS342B 395/830 PSU-E NB CP WH, 60ар.	Светильник встраиваемый с LED 3000К	Белый	Philips	4	39	156		
10	RS342B 395/830 PSU-E NB CP WH, 60ар.	Светильник встраиваемый с LED 3000К	Белый	Philips	4	39	156		
11	PT320T 275/830 PSU VNB CP WH, 60ар.	Светильник встраиваемый (светильник с LED 3000К)	Белый	Philips	20	30	450		
12	Aim 4 платформа 4x60W E27	Светильник подвесной декоративный	Черный		4	40	160		
13	Aim 5 платформа 5x60W E27	Светильник подвесной декоративный	Белый		2	40	80		
14	Aim 5 платформа 5x60W E27	Светильник подвесной декоративный	Белый		0	50	100		
14.1	Повес для пробы Ноок W (0058178)				6				
15	LL06X LED395/830 PSU TW1 1750	Светильник линейный светодиодный 3000К	Белый	Philips	74	72	7344		
		Комплект подвеса к светильнику	Белый		148				
		Комплект поручей крышки	Белый	Philips	18				
Установленная мощность осветительной установки, кВт							17.66		



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Линейные светильники на складе монтировать вплотную к потолку, крепление предусматривает монтажная организация-подрядчик.
- Во избежании нежелательных бликов прожекторы и встраиваемые поворотные светильники на зеркала не направлять.
- Линейные светильники между балок монтировать на подвесах, низ светильника на отм. +3.550мм. Монтаж строго по середине между балок.
- Светильники CRAFT, размещаемые над примерочными кабинками в помещении №1.3, выполнить на отм. +3.100мм от у.ч.п.

Изм. Кол. уч.				Лист № док.				Подпись				Дата			
Разработал				Кузнецов				27.09.21				27.09.21			
Проверил				Кузнецов				27.09.21				27.09.21			
Исполнил				Кузнецов				27.09.21				27.09.21			
Утвердил				Кузнецов				27.09.21				27.09.21			

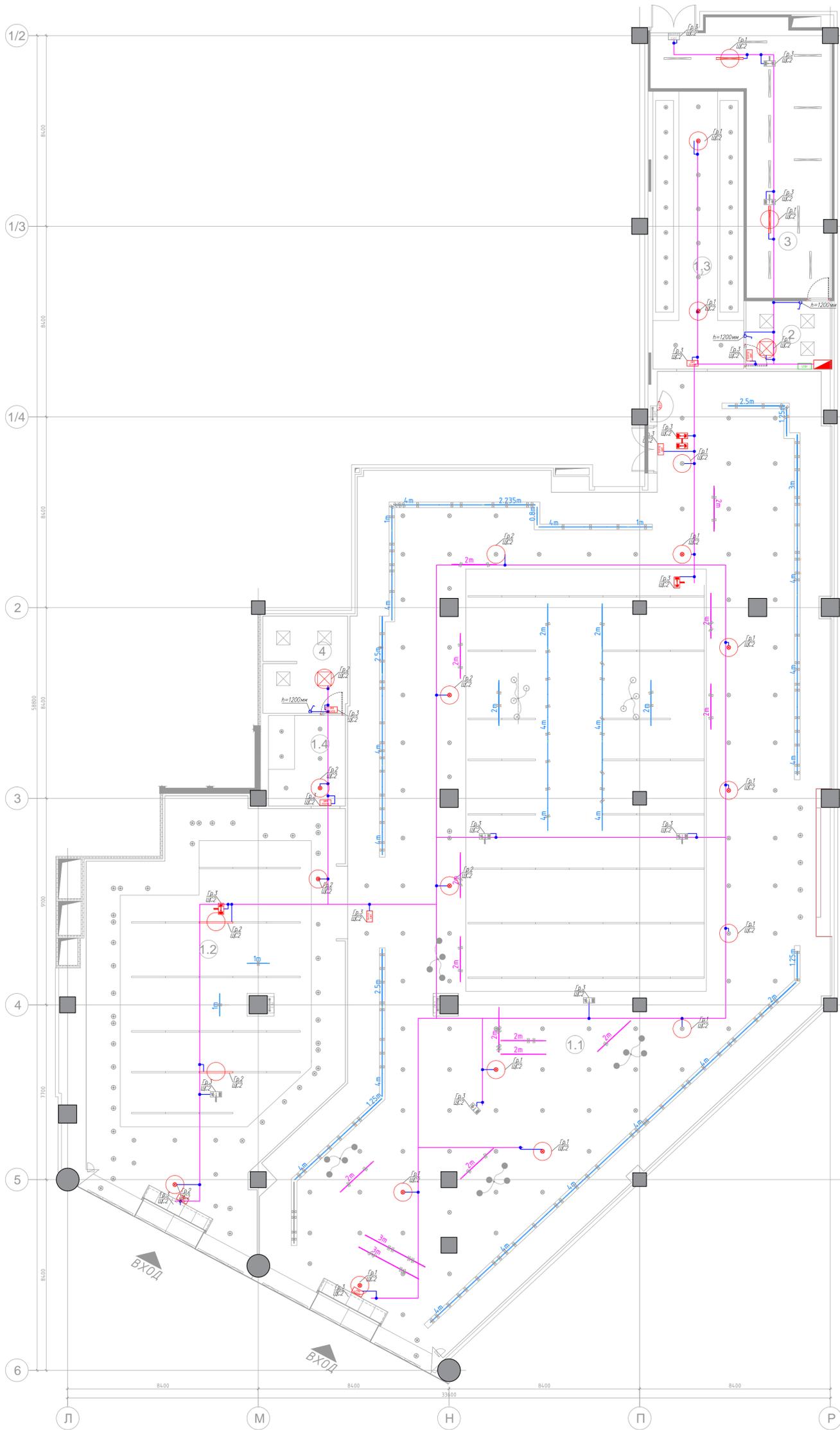
Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'Stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петраповлюкская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5

Стадия	Лист	Листов
РД	12	32

План осветительной сети. Группы

ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МАГАЗИНА "O'STIN" от поставщика "PHILIPS"									
№	Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ ОП, ТИП ИС	ЦВЕТ	Забой изготовитель	Кол-во, шт.	Мощность, Вт.	Общая мощность, Вт.		
ПОДСОБНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ									
1	1	RC09TV LED3x5 840 PSU W60.60 (светильник встраиваемый в потолок Грифель)	Белый	Philips	8	34	136		
2	2	MT03SC LED70x70mm PSU BC CPW 11500 (светильник накладной со световой защитой IP65)	Белый	Philips	13	35	455		
АВАРИЙНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ									
3	3	Светильник аварийный накладной "ВХОД" Закупает подрядчик по СМР	Белый		8	1	3		
		Светильник аварийный потолочный "ВХОД" Закупает подрядчик по СМР	Белый		0	1	3		
		Светильник аварийный потолочный. Закупает подрядчик по СМР	Белый		2	1	0		
		Светильник аварийный с креплением на шпильку. Закупает подрядчик по СМР	Белый		5	1	4		
		Светильник аварийный с креплением на шпильку "ВХОД" IP65. Закупает подрядчик по СМР	Белый		1	1	1		
		Светильник аварийный с креплением на шпильку "ВХОД" IP65. Закупает подрядчик по СМР	Белый		2	1	1		
ТОРГОВЫЙ ЗАЛ									
4	4	ST20T VWB LED3x5/830, 60cp. Светильник направленного света с LED на шине 3000K	Белый	Philips	102	39	3003		
5	5	ST20T NB LED3x5/830, 20cp. Светильник направленного света с LED на шине 3000K	Белый	Philips	40	39	1170		
6	6	ST20T WB LED3x5/830, 40cp. Светильник направленного света с LED на шине 3000K	Белый	Philips	29	39	702		
7	7	RS342B 395/830 PSU-E VWB CP Wt. 60cp. Светильник встраиваемый с LED 3000K	Белый	Philips	125	33	1353		
8	8	RS342B 395/830 PSU-E VWB CP Wt. 60cp. Светильник встраиваемый с LED 3000K	Белый	Philips	55	39	2319		
9	9	RS342B 395/830 PSU-E NB CP Wt. 20cp. Светильник встраиваемый с LED 3000K	Белый	Philips	4	39	156		
10	10	RS342B 395/830 PSU-E WB CP Wt. 40cp. Светильник встраиваемый с LED 3000K	Белый	Philips	4	39	156		
11	11	PI320T 275/830 PSU VWB CP Wt. 60cp. Светильник подвесной с LED с LED 3000K	Белый	Philips	20	30	450		
12	12	Аим 4 плановый 4x60W E27 Светильник подвесной декоративный СХЕМА Д 12	Черный		4	40	160		
13	13	Аим 4 плановый 4x60W E27 Светильник подвесной декоративный СХЕМА Д 11	Белый		2	40	80		
14	14	Аим 5 плановый 5x60W E27 Светильник подвесной декоративный СХЕМА Д 13	Белый		0	50	100		
14,1	14,1	Подвес. блок проводки Noak W (0058178)			6				
15	15	LC06X LED3x5/830 PSU TW 1500 Светильник линейный светодиодный 3000K Габариты 1x60x60	Белый		74	72	7344		
		Комплект подвесов 2-хэтаж	Белый		168				
		Комплект поручней хром	Белый		18				
Установленная мощность осветительной установки, кВт							17.66		

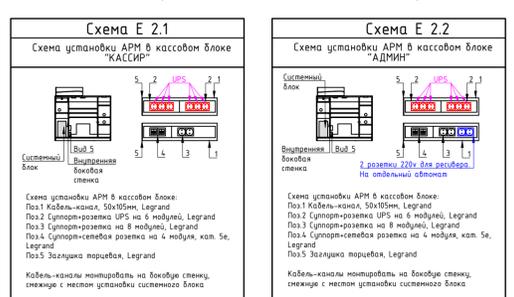
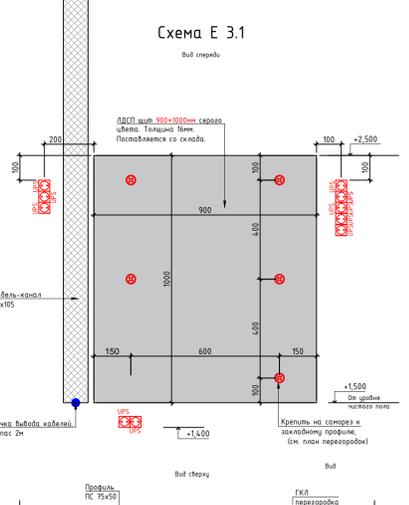
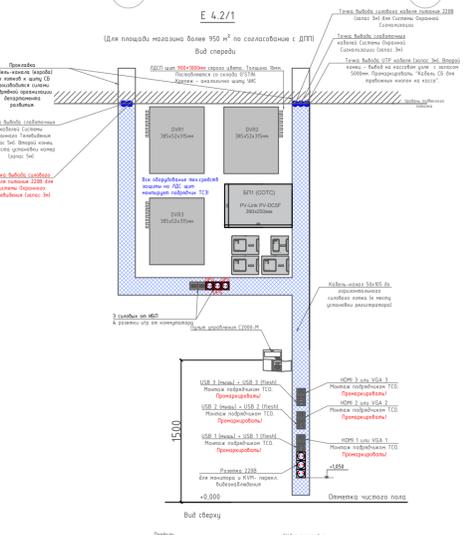
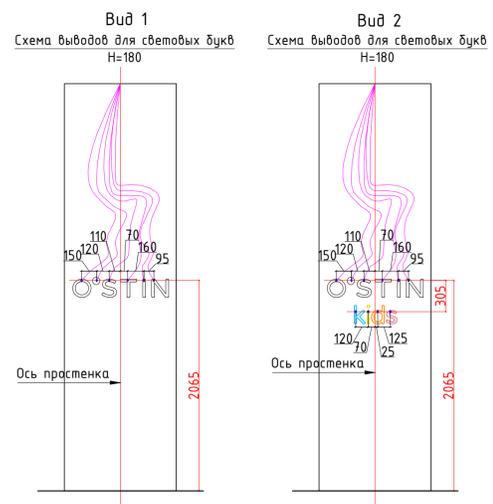
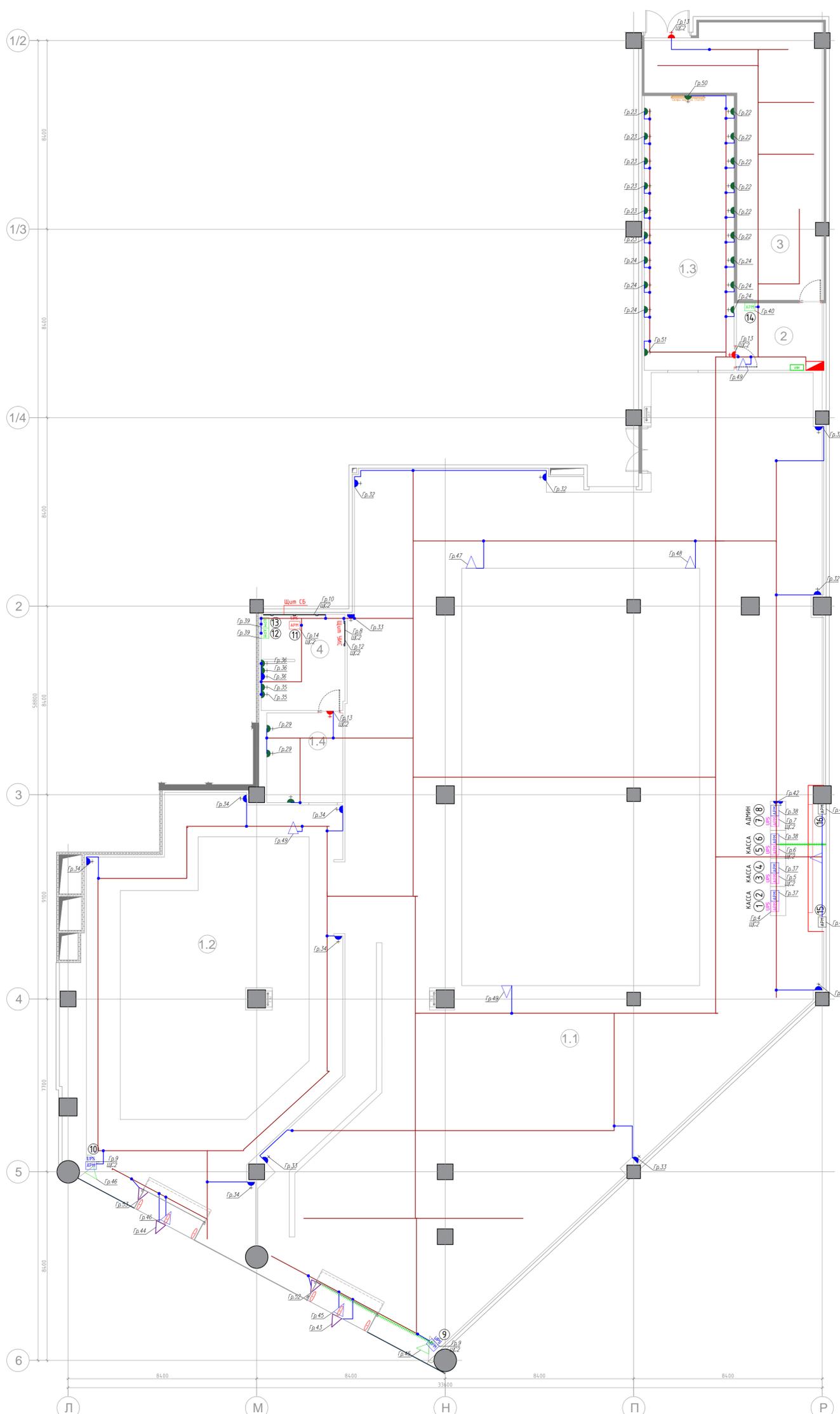
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Линейные светильники на складе монтировать вплотную к потолку, крепление предусматривает монтажная организация-подрядчик.
2. Во избежании нежелательных бликов прожекторы и встраиваемые поворотные светильники на зеркала не направлять.
3. Линейные светильники между балок монтировать на подвесах, низ светильника на отст. +3.550мм. Монтаж строго по середине между балок.
4. Светильники CRAFT, размещаемые над примерочными кабинками в помещении №1.3, выполнить на отст. +3.100мм от у.ч.п.

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ		
Разработал: Былинкин В.А.					Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5		
Проверил: Кузнецов В.В.					Магазин по продаже одежды «O'stin»		
Т.Контроль: Кузнецов В.В.					Стадия	Лист	Листов
Утвердил: Утвердил.					РД	13	32
					План осветительной сети. Аварийное освещение. Группы		
					ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
	Автоматизированное рабочее место: 1 силовая, 1 сетевая компьютерная розетка. Высота АРМов: - на заказовой стене h = 1700мм от у.ч.п. - в зоне витрины - в полу
	Автоматизированное рабочее место: 2 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. См. СХЕМЫ Е 2.1 и Е 2.2
	Автоматизированное рабочее место: 6 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к ИБП. См. СХЕМЫ Е 2.1 и Е 2.2
	Автоматизированное рабочее место: 3 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к ИБП. Монтаж АРМа см. СХЕМУ Е 1.1
	Автоматизированное рабочее место: 4 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Высота АРМов h = 900мм от у.ч.п.
	Автоматизированное рабочее место: 2 силовых, сетевая компьютерная и телефонная розетка. Подключить к щиту СБ, см. СХЕМУ Е 4.2
	Источник бесперебойного питания (ИБП)
	Силовая розетка (h=320мм кроме указанных отдельно)
	Силовая розетки (H = 1000 мм от у.ч.п.)
	Электрический вывод (h=2470мм от у.ч.п.) запас кабеля 1000мм
	Заложить гофру по потолку с 2-мя УТР кабелями 5-ой категории для подключения счётчика "числа посетителей" от щита УиС до указанных мест с запасом 3000мм
	Проложить УТР кабель, вывод на кассовом узле с запасом 5000мм, второй конец - за потолок в КПП (над АРМ 11), запас 7000мм. Промаркировать "Кабель СБ для тревожных кнопок на кассе"
	Электровывод 220V для подключения рекламных элементов
	Вывод кабеля ШВВП 2x0,75мм под световую навигацию на стене, работы выполняет подрядчик СМР. Отверстие под выводы должно быть не больше 30мм, в диаметре!
	Вывод кабеля ШВВП 2x0,75мм из ГКЛ потолка. Выполняет подрядчик по СМР
	Кабель ШВВП 2x0,75мм (для рекламы на стенах). Запас кабеля на обоих концах 1000мм
	Силовой кабель 220Вт для подключения светодиодной ленты. Запас кабеля на обоих концах 1000мм
	Электрический щит
	Щит СБ. СХЕМА Е 4.2
	Щит СБ. СХЕМА Е 4.3
	Противокражная антенна
	Закладная для ПКС СХЕМА Е 1.1
	Штроба для прокладки силовых и слаботочных сетей (см. ТЗ). Запас кабеля на кассовом узле - 5000 мм
	Металлический лючок 135x135мм в один уровень с керамогранитом. Лючок состоит: 1. Коробка стравливаемая влагонепроницаемая "SIMON", артикул "KGE170-23"; 2. Влагонепроницаемая основа с розеткой 220Вт Schuko и розетка RJ45, производитель "SIMON", арт. "KSE15U-23-72". Цвет: сталь. Вторые концы УТР кабеля вывести в помещение №2, к коммутационному щиту, запас кабеля 5000мм.

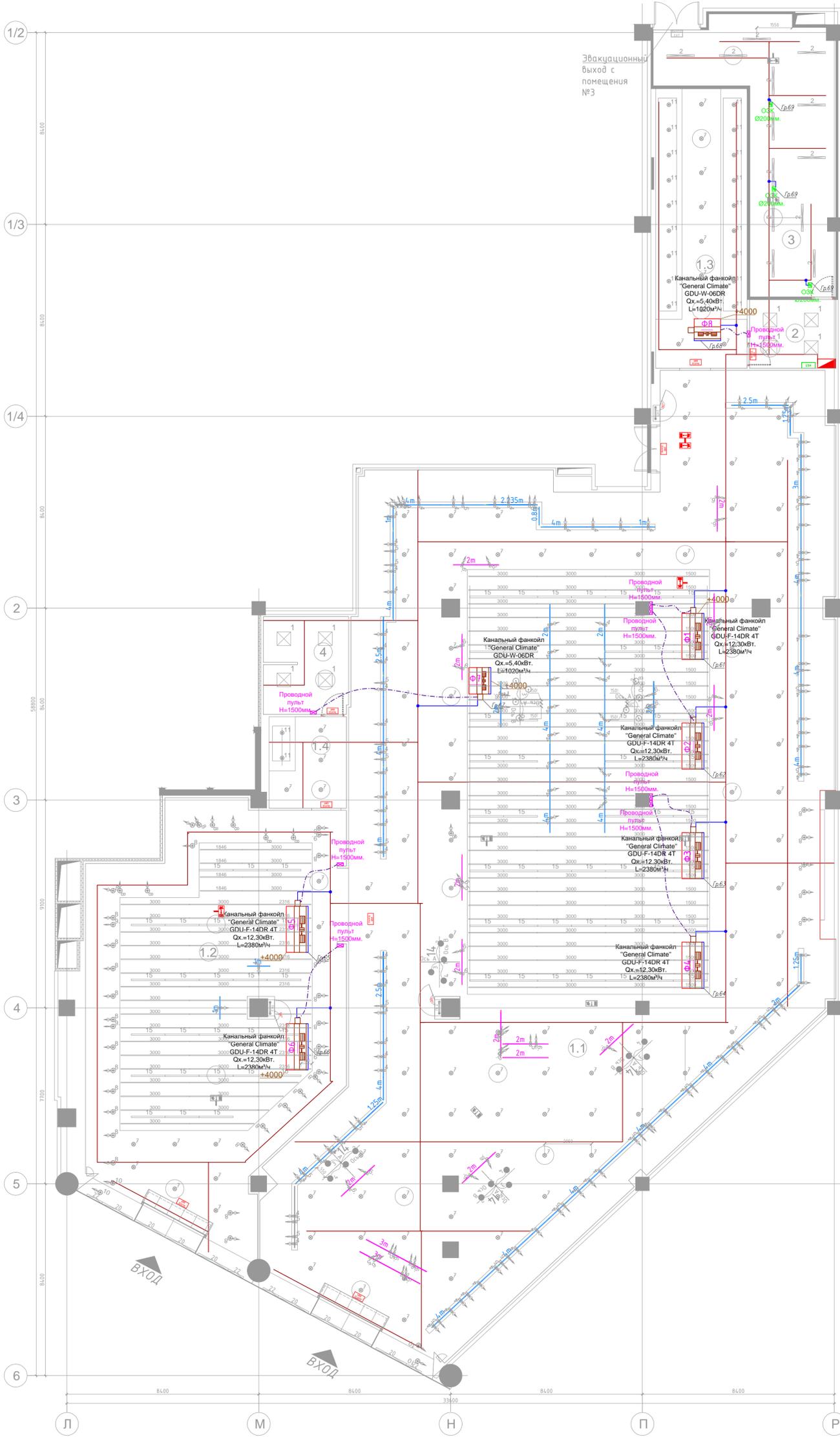


Изм. Кол. уч. Лист № док. Подпись Дата				Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ		
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петраповлдовская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №Р2.11В.5						
Разработал	Кузнецов	27.09.21	27.09.21	Магазин по продаже одежды «O'stin»	Стадия	Лист
Проверил	Кузнецов	27.09.21	27.09.21		РД	14
Т.контр. Утвердил	Кузнецов	27.09.21	27.09.21	План силовых сетей. Группы	Листов	32
					ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

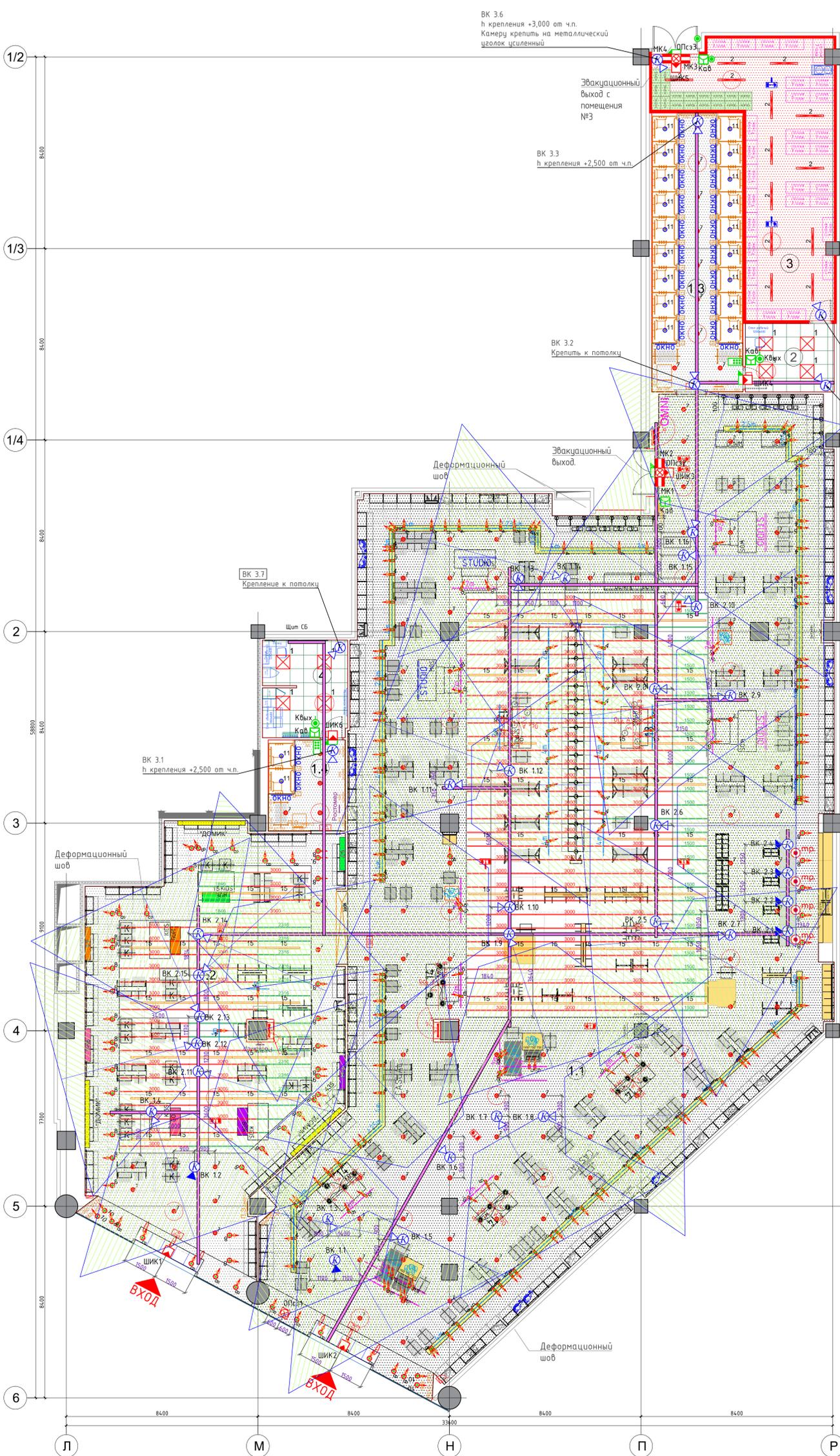
Таблица №1

Обозначение	Наименование.
	- Фанкойл канального типа четырехтрубный GDU-F-14DR 4T Qx=12,30кВт. Qt.=16,30кВт. L=2380мм/ч, фирмы "General Climate" 1ф - 220-240В -50 Гц N=0.278кВт, присоединительные размеры 3/4"-3/4"-24(д), наружные размеры 2022x240x522 мм.
	- Фанкойл канального типа двухтрубный GDU-W-06DR 2T Qx=5,40кВт. L=1020мм/ч, фирмы "General Climate" 1ф - 220-240В -50 Гц N=0.110кВт, присоединительные размеры 3/4"-3/4"-24(д), наружные размеры 1161x240x522 мм.
	Кабель на пульт управления КППГнг(А)-HF 7х1
	Проводной пульт управления



Составлено	Гл. спец.
Взам. инж. М.	
Инж. Н. попл.	
Лист	Дата
Лист	Дата

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кузнецов	5	27.09.21		27.09.21
Проверил	Кузнецов	5	27.09.21		27.09.21
Т. контроль	Кузнецов	5	27.09.21		27.09.21
И. контроль	Утвердил:				
Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист	Листов
План силовых сетей, Вентиляция и кондиционирование.			РД	15	32
ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.					



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	
1.1	Торговая зона	743.3	88.8
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	
2	Зона подготовки товара	11.7	7.7
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	

Спецификация оборудования			
1	Площадь ТЗ, кв.м		993.4
2	Площадь общая, кв.м		1118.2
СОТ			
3	Камеры видеонаблюдения, всего шт		38
4	из них барифокальных купольных IP, шт		6
5	из них купольных с фикс объективом IP, шт		32
6	из них уличные		0
7	Регистратор, шт		3
8	Монитор, шт		1
СОТС			
9	Прибор приемно-контрольный охранн		1
10	ПЗ охранной сигнализации		1
11	Извещатель охранн		6
12	оптико-электронный "штора" адресный С2000-ШИК		0
13	оптико-электронный адресный С2000-ИК исп.2, исп.3		0
14	оптико-электронный адресный С2000-ИК исп.4		0
15	Извещатель охранн магнитокоактный (геркон)		3
16	Извещатель охранн ручной точечный электрокоактный		4
17	Оповещатель комбинированный свето-звуковой		4
СКУД			
18	Панель кодаборная		2
19	Замок эл-магн.		4
20	Кнопка "ВЫХОД"		2
21	Устройство аварийной разблокировки двери		4
22	Считыватель для ключей Touch Memory		2
23	Вызывная панель		0
24	Домофон		0
ПКС			
25	Антенна ПКС		6

Условные обозначения:

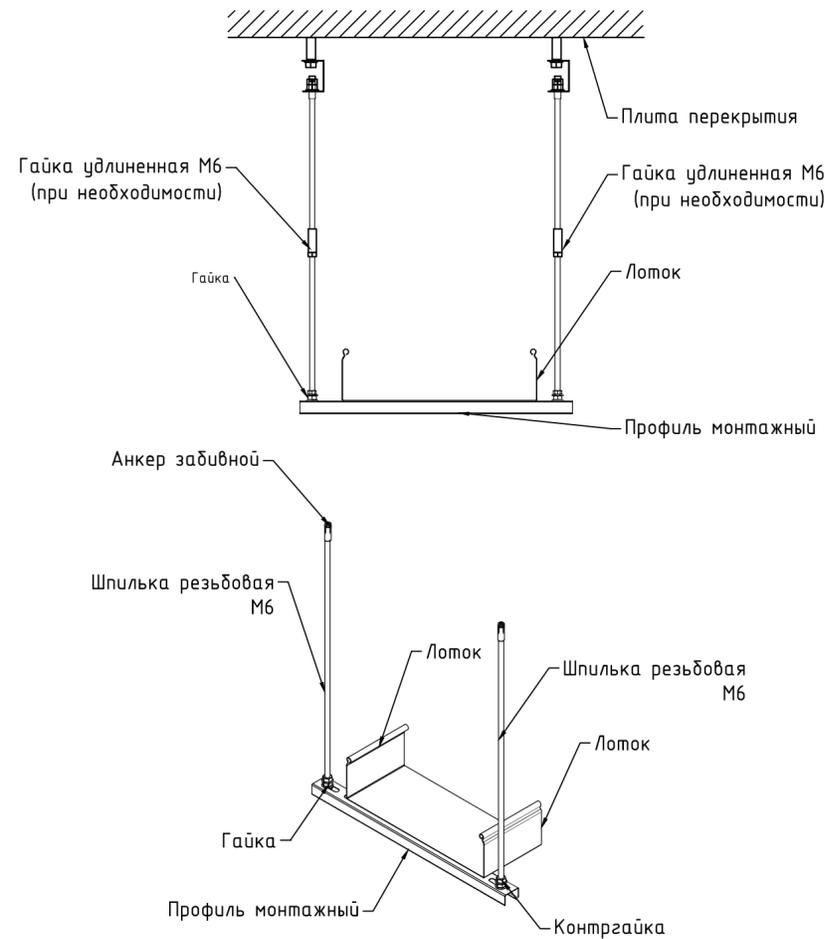
VK 11 - Порядковый номер камеры.
VK 110 - Конечный номер камеры.
 - Лоток кабельный, перфорированный 100x50 мм, для слаботочного кабеля.

Примечание:

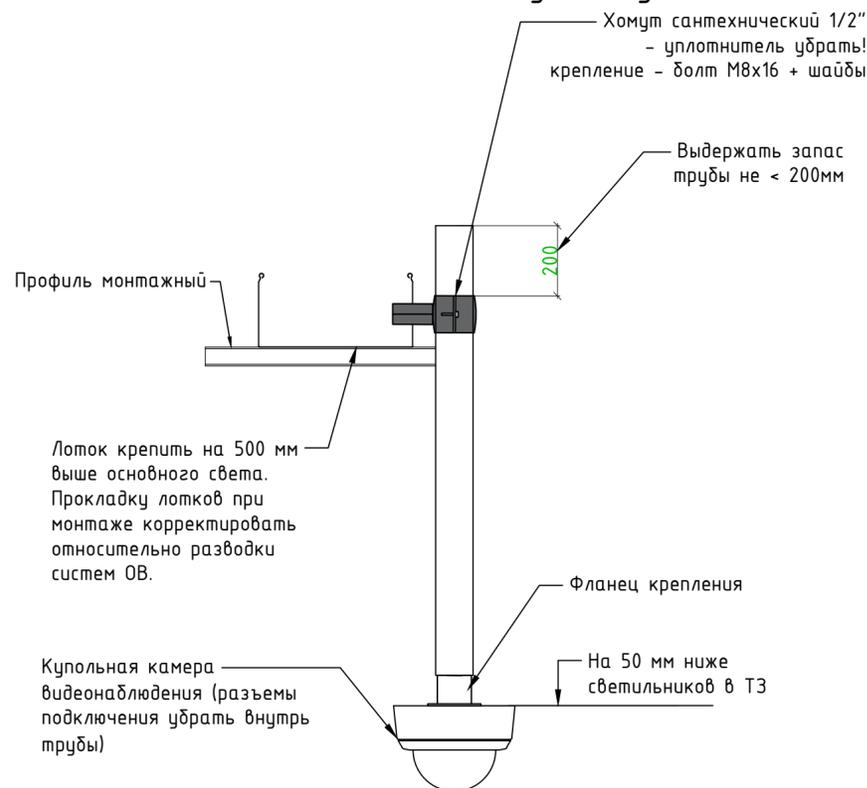
1. Читать совместно с разделом АР.
2. Щит СБ разместить СТРОГО ПО ПРОЕКТУ!!!
3. В зоне открытого потолка камеры видеонаблюдения крепить к лоткам.
4. План потолков см. раздел АР основного комплекта чертежей.
5. План расстановки светильников см. раздел АР основного комплекта чертежей.
6. Камеры, размещаемые на жестком подвесе (система "Джокер") должны быть установлены на 5 см ниже декоративных балок (потолок), либо на 5 см ниже светильников.
7. Кабельный лоток крепить на жестких подвесах к перекрытию с двух сторон! Избегать незакрепленных участков! Лотки крепить на 50см выше основного света. В местах пересечения с воздуховодами выполнить проходку над вентиляцией с помощью планки шарнирного соединения ПШС. Минимальное расстояние от верха/низа лотка до обходной конструкции 20мм. Все неучтенные в проекте переходы с балками и венткоробами выполнить по месту. Высота лотков может варьироваться при переходах в зависимости от условий монтажа.
8. Высота крепления кодаборной панели доступа 1,5м, кнопки разблокировки СКУД (ИОПР) - 1,1 м.
9. Высота крепления кнопки выхода - 1,1 м. Время задержки замка установить не более 5 сек.
10. **Строго соблюдать размещение технического оборудования ТСО в соответствии со схемой в проекте!!!**
11. **О всех отклонениях сообщить специалисту ТСО!**
12. Места прохождения кабельных каналов, коробов через огнестойкие строительные конструкции выполнять в соответствии с ППС-07-2012. Проходку выполнить в стальных гильзах с заполнением противопожарной "подушкой" и покрытием огнезащитным составом.
13. ВНС разъемы-обжимные.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петраповловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Кузнецов	2	27.09.21		
Проверил	Кузнецов	2	27.09.21		
Т.контр.	Кузнецов	2	27.09.21		
Утвердил:					
Магазин по продаже одежды "O'stin"				Стадия	Лист
План размещения оборудования ТСО				РД	16
ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.				Листов	32

Крепление электротехнического лотка к плите перекрытия



Узел крепления камеры видеонаблюдения к слаботочному лотку



Примечание:

1. Кабельный лоток крепить на жестких подвесах к перекрытию с двух сторон! Избегать незакрепленных участков!
2. Расстояние (шаг крепления) между опорами (потолочными подвесами на шпильках) не должно превышать 1000мм. Место стыка лотков должно находиться не далее 200мм от точки опоры (шпильки). Лотки дополнительно закрепить на поворотах, подъемах, спусках, пересечениях, обходах выступов и препятствий и в местах их соединения.
3. Распределительные коробки крепить непосредственно к борту лотка или на специальную монтажную плату, устанавливаемую на борт лотка.
4. Коробки использовать со степенью защиты оболочки IP55. Коробки промаркировать (указать группу согласно однолинейной схеме).
5. При пересечении лотка с ригельной балкой, лоток проложить под балкой, а с инженерными коммуникациями над/ или под ними.
6. В местах пересечения с воздуховодами выполнить проходку над вентиляцией с помощью планки шарнирного соединения ПШС. Минимальное расстояние от верх/низа лотка до обходной конструкции 20мм. Все неучтенные в проекте переходы с балками и венткоробами выполнить по месту.
7. Высота лотков может варьироваться при переходах в зависимости от условий монтажа.
8. Кабель по возможности уложить однослойно, с закреплением их в местах подъема и спуска. Обязательно промаркировать на концах, а при пересечении конструкции и при поворотах промаркировать перед и после пересечения и поворота.
9. При монтаже исключить прокладку лотков ниже сетки рабочего освещения!
10. Лотки крепить к перекрытию на шпильки М6, М8.

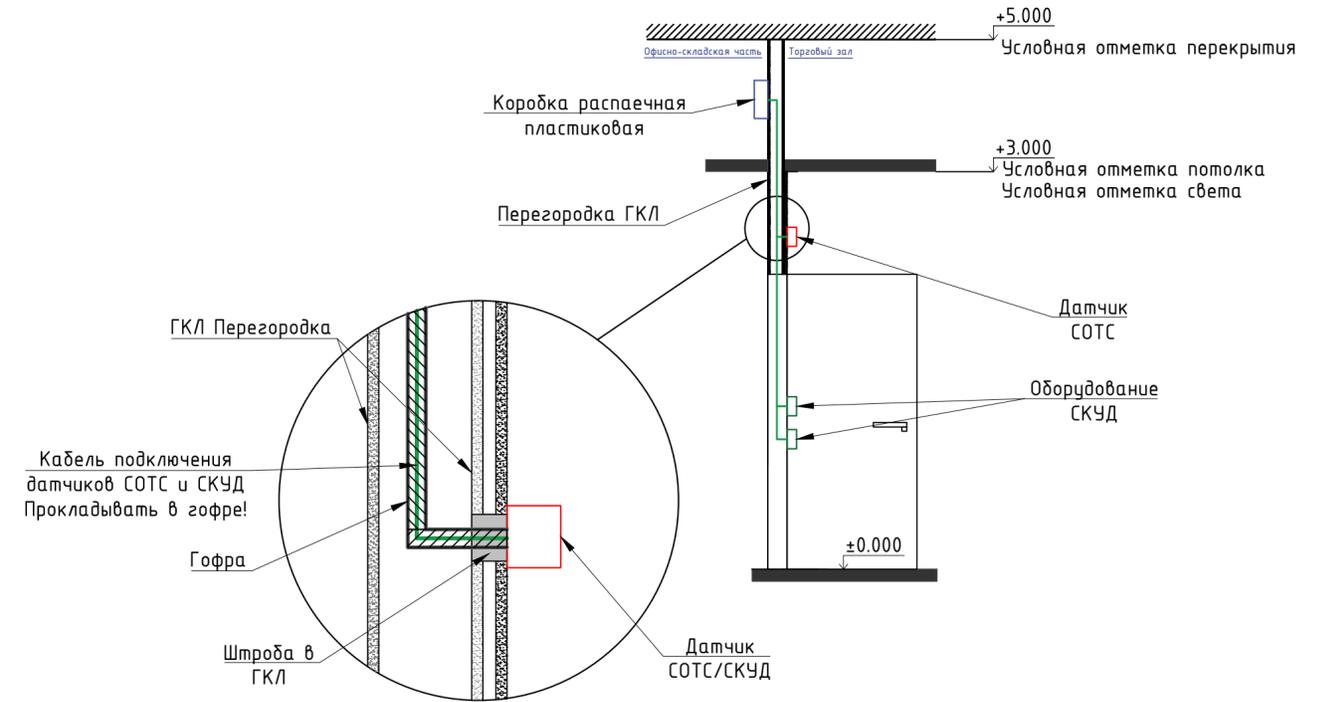
Крепление кодонaborной панели



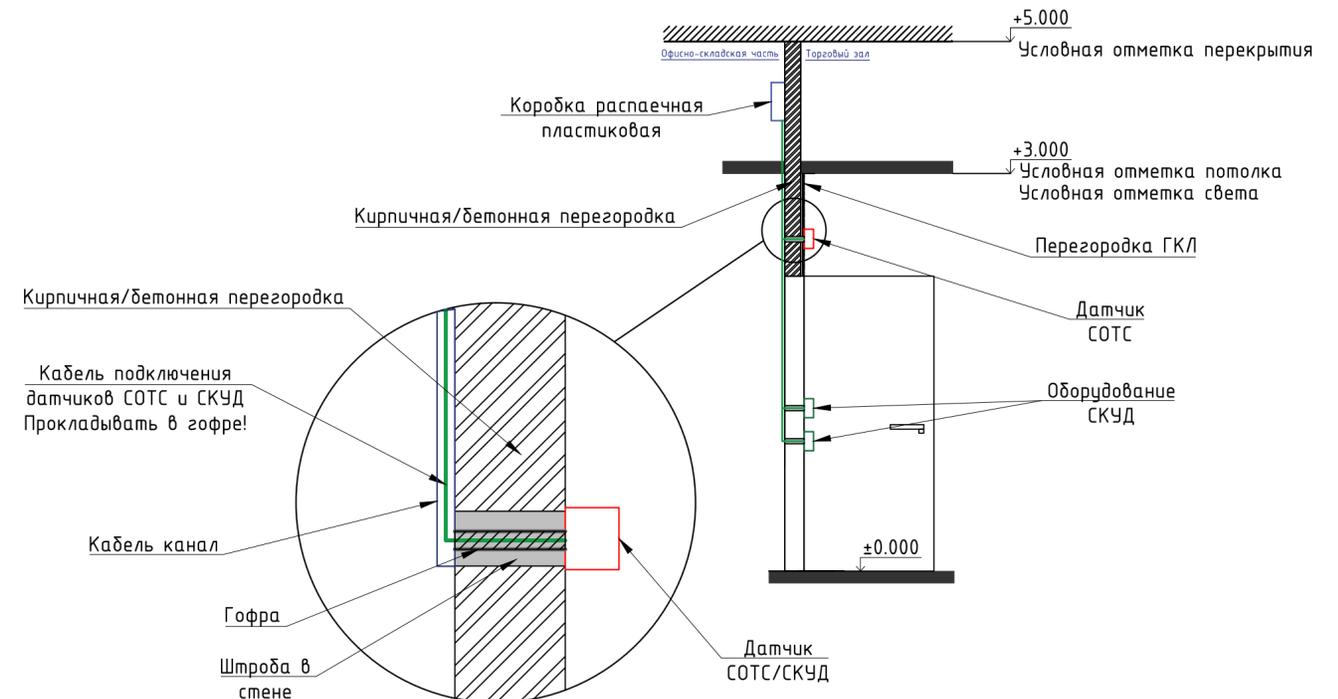
Примечание:

1. Кабель для подключения датчиков прокладывать в гофре из ПНД трубы в штробах.
2. При прокладке кабеля в ГКЛ перегородках гофру протягивать внутри перегородки до распаячной коробки.
3. При прокладке кабеля в бетонной перегородке кабель протягивать через штробу в стене, далее в кабель-канале до распаячной коробки.

Прокладка кабеля в ГКЛ перегородке



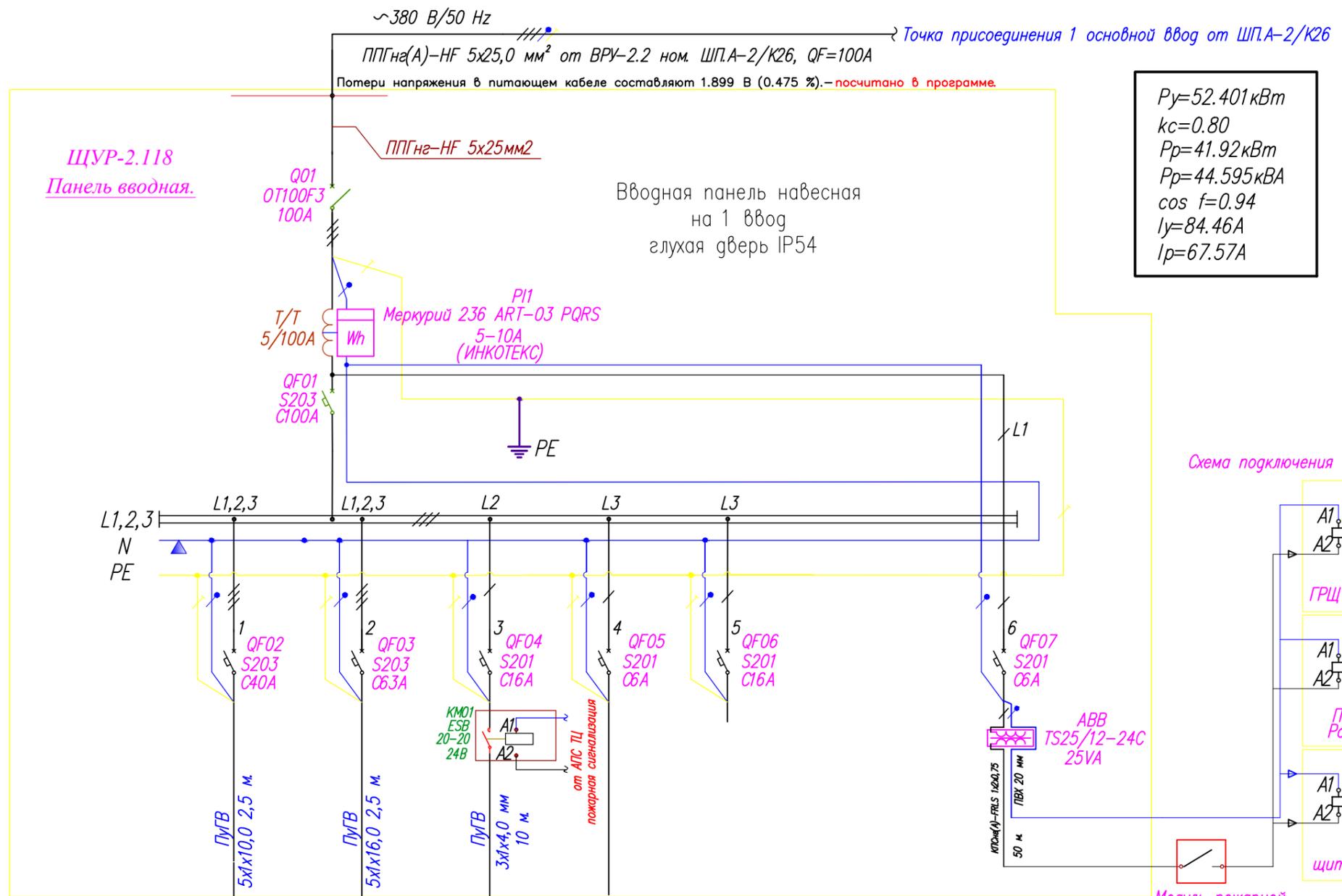
Прокладка кабеля в бетонной перегородке



Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Былинкин	27	09.21		27.09.21
Проверил	Кузнецов	27	09.21		27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль	Кузнецов	27	09.21		27.09.21
Утвердил.					
Магазин по продаже одежды «O'stin»				Стадия	Лист
Принципиальная схема монтажа СКУД. Узлы				РД	18
ООО «Техстрой» г.Москва 2021г.				Листов	32

Данные питающей сети	
Вводно-распределительный пункт	Тип вводного устройства
	Прибор учета
	Номер фазы
	Главная питающая шина
	Нулевая шина
	Заземляющая шина
Аппарат однофазной линии	Тип автомата
	In расч (А) или In пл.вст
№ Кабельного ввода в щите	
Тип провода (кабеля), длина участка сети, способ прокладки	
Пусковой аппарат	
Тип провода (кабеля), устройство управления	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер отходящей группы
	P ном, кВт
	I ном, А
	Наименование потребителя



$P_y = 52.401 \text{ кВт}$
 $k_c = 0.80$
 $P_p = 41.92 \text{ кВт}$
 $P_r = 44.595 \text{ кВА}$
 $\cos f = 0.94$
 $I_y = 84.46 \text{ А}$
 $I_p = 67.57 \text{ А}$

$P_y, \text{ кВт}$	21.104	28.897	2.300	0.050		0.050
k_c	1	0.75	0.98	1		1
$P_p, \text{ кВт}$	21.104	21.672	2.254	0.050		0.050
$\cos f$	0.96	0.92	0.92	0.92		0.92
$I_y, \text{ А}$	31,97	43.780	10.45	0.23		0.23
$I_p, \text{ А}$	31,97	32.840	10.25	0.23		0.23
Наименование потребителя	Освещение	Силовые потребители	Панель Кондиционер.	Питание катушек контакторов	Резерв	Модуль АПС

Схема подключения оборудования АПС

Модуль пожарной сигнализации (Сухой контакт)

Примечание:
 Запас кабеля от точки подключения по ТУ даётся 10м, если питающего кабеля не хватит до запроектированного месторасположения щита, то необходимо проложить питающий кабель такого же сечения силами Арендатора и за счёт Арендатора.

Фаза	Нагрузка
L1	15.012 кВт
L2	16.968 кВт
L3	15.037 кВт

$$\Delta P = (P_{max} - P_{min}) / P_{min} * 100\% = (16.968 - 15.012) / 15.012 * 100\% = 13,02\%$$

Обозна.	Описание
	Заземление

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Былкин				27.09.21
Проверил	Кузнецов				27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль	Кузнецов				27.09.21
Утвердил.					

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.

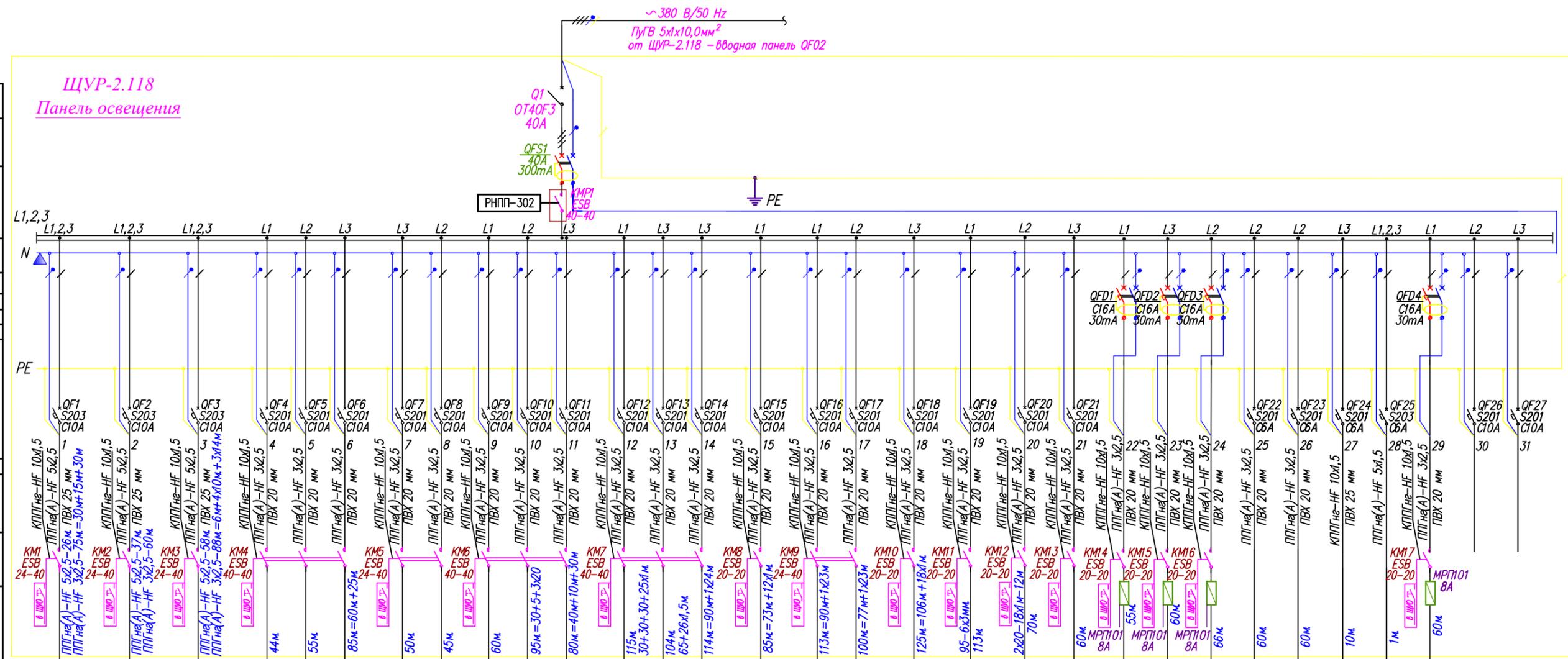
Магазин по продаже одежды "O'stin"	Стадия	Лист	Листов
	РД	19	32

ЩУР-2.118 -панель ГРЩ.
 Однолинейная расчетная схема.

ООО "Техстрой"
 г.Москва 2021г.

Согласовано			
Инв. N подл.	Взам. инв. N	Подп. и дата	

ЩУР-2.118
Панель освещения



№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Р ном, кВт	1,584	1,872	1,728	1,053	1,209	0,741	0,663	0,819	0,780	0,624	0,624	1,092	1,014	0,936	0,500	0,897	0,897	0,702	0,240	0,633	0,157	0,400	0,400	0,500	0,204	0,385	0,100	0,100	0,250		
I ном, А	2,400	2,836	2,618	4,786	5,495	3,368	3,013	3,722	3,545	2,836	2,836	4,963	4,609	4,254	2,272	4,077	4,077	3,190	1,090	2,877	1,759	1,890	1,890	2,272	0,927	1,750	0,490	0,490	1,136		
Наименование потребителя	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Группа 4	Группа 5	Группа 6	Группа 7	Группа 8	Группа 9	Группа 10	Группа 11	Группа 12	Группа 13	Группа 14	Группа 15	Группа 16	Группа 17	Группа 18	Группа 19	Освещение примерочных Группы 20	Освещение примерочных Группы 21	Подсветка примерочных Группы 22	Подсветка примерочных Группы 23	Подсветка примерочных Группы 24	Освещение офиса Группы 25	Освещение ЛАЭС Группы 26	ЩУР	Защита РНПП-302	Подсветка примерочных Группы 29	Резерв	Резерв

$$\Delta P = (P_{max} - P_{min}) / P_{min} * 100\% = (5337 - 5212) / 5212 * 100\% = 2,39\%$$

Фаза	Нагрузка
L1	5.212 кВт.
L2	5.271 кВт.
L3	5.337 кВт.

$P_y = 21.104 \text{ кВт}$
 $k_c = 1$
 $P_p = 21.104 \text{ кВт}$
 $P_p = 25.325 \text{ кВт}$
 $\cos \phi = 0.96$
 $I_y = 31.97 \text{ А}$
 $I_p = 31.97 \text{ А}$

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Былкин		<i>Былкин</i>	27.09.21
Проверил		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21
Утвердил.					

Магазин по продаже одежды "O'stin"

Стадия	Лист	Листов
РД	20	32

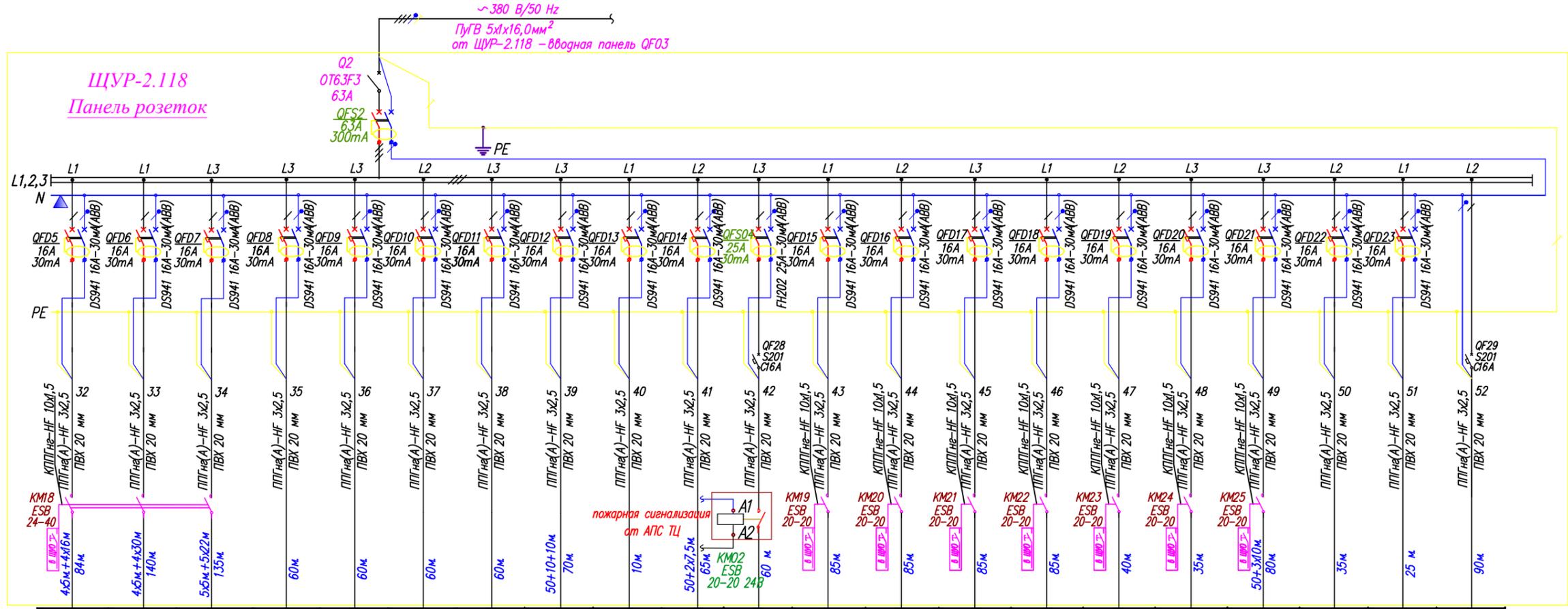
ЩУР-2.118 - Панель освещения.
Однолинейная расчетная схема.

ООО "Техстрой"
г.Москва 2021г.

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

ЩУР-2.118
Панель розеток



№	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Условное обозначение на плане	+	+	+	+	+	APM	APM	APM	APM	APM	+	△	△	△	△	△	△	△	+	+	+
Номер отходящей группы	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
P ном, кВт	2.400	2.400	2.400	1.500	2.000	1.200	1.200	1.200	0.600	1.000	0.200	0.500	0.500	0.900	0.700	0.700	0.700	0.700	0.500	1.300	0.800
I ном, А	10.910	10.910	10.910	6.820	9.10	5.454	5.454	5.930	2.727	4.545	1.070	2.270	2.270	4.100	3.180	3.180	3.180	3.180	2.272	7.100	3.950
Наименование потребителя	Рабочие розетки торцового зала Группа 32	Рабочие розетки торцового зала Группа 33	Рабочие розетки торцового зала Группа 34	Розетки офис Группа 35	Розетки офис Группа 36	АРМ № 2.4 Группа 37	АРМ № 6.9 Группа 38	АРМ № 12.13 Группа 39	АРМ № 14 Группа 40	АРМ № 15.16 Группа 41	Аудио система Группа 42	Рекламная доска O'stin Группа 43	Рекламная доска Kids Группа 44	Леггинг O'stin в магазине Группа 45	Леггинг O'stin Kids в магазине Группа 46	Выборы 220В. наблюдение Группа 47	Выборы 220В. наблюдение Группа 48	Выборы 220В. наблюдение Группа 49	Розетки сауну зеркало Группа 50	Розетки отопитель Группа 51	Рольставни O'stin Группа 52

$$\Delta P = (P_{max} - P_{min}) / P_{min} * 100\% = (9.80 - 9.397) / 9.397 * 100\% = 4.28\%$$

Фаза	Нагрузка
L1	9.800 кВт.
L2	9.397 кВт.
L3	9.700 кВт.

$P_y = 28.897 \text{ кВт}$
 $\text{kc} = 0.75$
 $P_p = 21.672 \text{ кВт}$
 $P_p = 26.00 \text{ кВт}$
 $\text{cos } f = 0.92$
 $I_y = 43.78 \text{ А}$
 $I_p = 32.84 \text{ А}$

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

Разработал: Былинкин 27.09.21

Проверил: Кузнецов 27.09.21

Т. контроль:

Н. контроль: Кузнецов 27.09.21

Утвердил:

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г. Пермь, ул. Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.

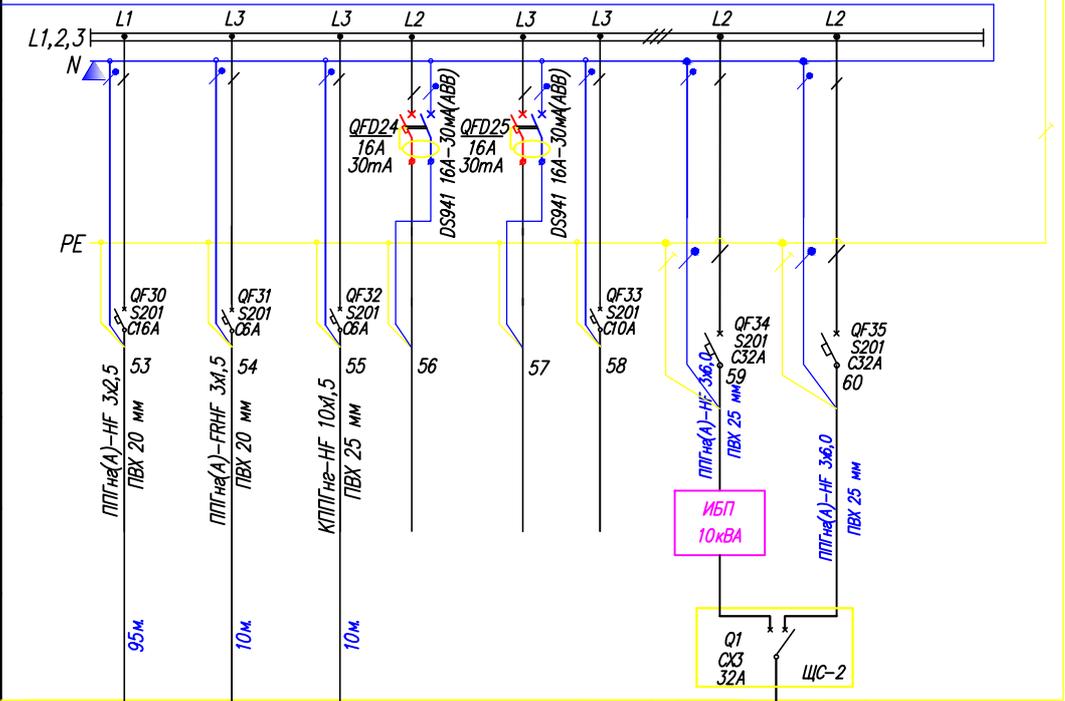
Магазин по продаже одежды "O'stin"	Стадия	Лист	Листов
	РД	21	32

ЩУР-2.118-Панель розеток.
Однолинейная расчетная схема.

ООО "Техстрой"
г. Москва 2021г.

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

Данные питающей сети	
Вводно-распределительный пункт	Тип вводного устройства
	Прибор учета
	Номер фазы
	Главная питающая шина
	Нулевая шина
	Заземляющая шина
	Фазность линии
	Аппарат односторонней защиты
	Тип автомата Ил расц (А) или Ил пл.вст
	№ Кабельного ввода в щите
Тип провода (кабеля), длина участка сети, способ прокладки	
Пусковой аппарат	
Тип провода (кабеля), устройство управления	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер отходящей группы
	P ном, кВт
	I ном, А
	Наименование потребителя



~	~	~			
53	54	55	56	57	58
0.500	0.050	0.050			
2.272	0.25	0.25			
Розеттавн Kids Группа 53	Индикация ОЗК Группа 54	ЩЮ Группа 55	Резерв Группа 56	Резерв Группа 57	Резерв Группа 58

4.697	4.697
0.7	0.7
3.287	3.287
0.92	0.92
21.35	21.35
14.94	14.94
ИБП ЩС-2	Байпаса ЩС-2

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.

Магазин по продаже одежды «O'stin»

ЩУР-2.118-Панель розеток. Однолинейная расчетная схема.

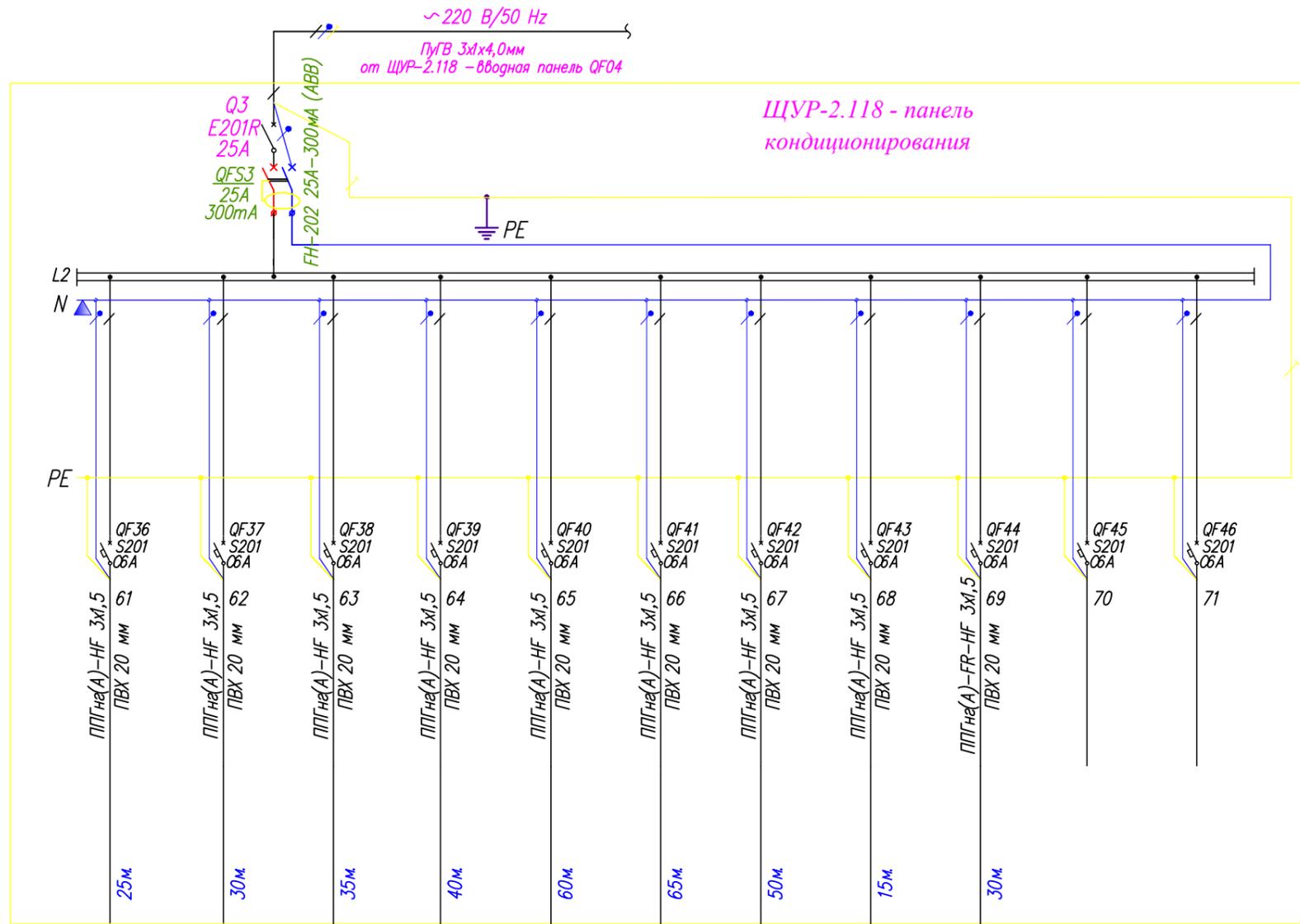
Стадия	Лист	Листов
РД	22	32
ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Былинкин		<i>[Signature]</i>	27.09.21
Проверил		Кузнецов		<i>[Signature]</i>	27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль		Кузнецов		<i>[Signature]</i>	27.09.21
Утвердил.					

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Данные питающей сети	
Вводно-распределительный пункт	Тип вводного устройства
	Прибор учета
	Номер фазы
	Главная питающая шина
	Нулевая шина
	Заземляющая шина
Фазность линии	
Аппарат одноконтурной линии	Тип автомата In расч (А) или In пл. вст
№ Кабельного ввода в щите	
Тип провода (кабеля), длина участка сети, способ прокладки	
Пусковой аппарат	
Тип провода (кабеля), устройство управления	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер отходящей группы
	P ном, кВт
	I ном, А
Наименование потребителя	



61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.200	0.200	0.100		
1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	1.360	0.970	0.970	0.490		
Фанкойл зал Группа 61	Фанкойл зал Группа 62	Фанкойл зал Группа 63	Фанкойл зал Группа 64	Фанкойл зал Группа 65	Фанкойл зал Группа 66	Фанкойл примерочн. помещ. Группа 67	Фанкойл примерочн. помещ. Группа 68	Клапаны ОКЗ Группа 69	Резерв Группа 70	Резерв Группа 71

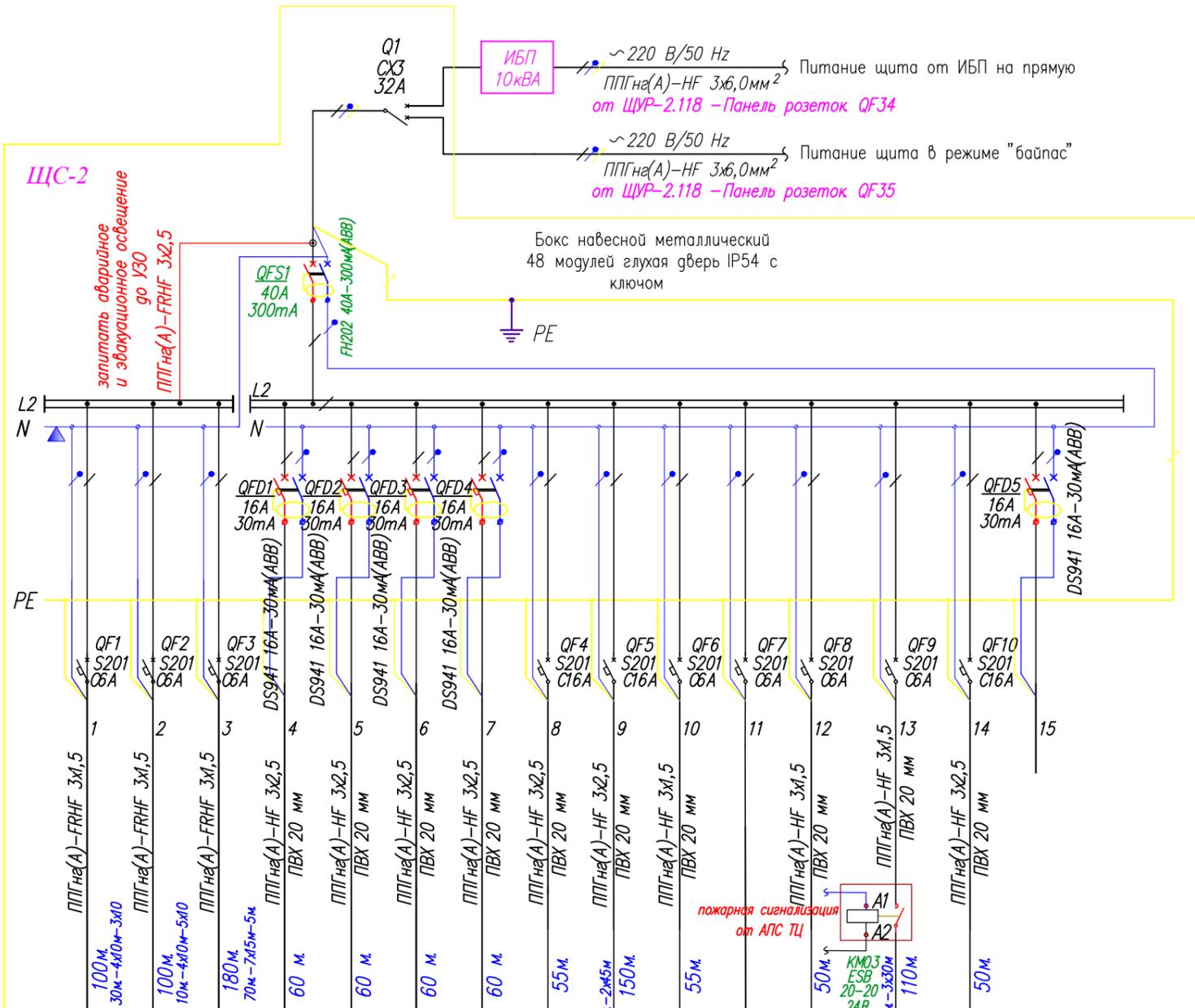
$P_y = 2.300 \text{ кВт}$
 $\cos \phi = 0.98$
 $P_p = 2.254 \text{ кВт}$
 $P_p = 2.705 \text{ кВА}$
 $\cos \phi = 0.92$
 $I_y = 10.45 \text{ А}$
 $I_p = 10.25 \text{ А}$

				Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ		
				Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал		Былкин		<i>Былкин</i>	27.09.21	Магазин по продаже одежды "O'stin"
Проверил		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21	
Т.контроль						
Н.контроль		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21	ЩУР-2.118 - Панель кондиционирования. Однолинейная расчетная схема.
Утвердил.						
				Стадия	Лист	Листов
				РД	23	32
				ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		

Согласовано

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

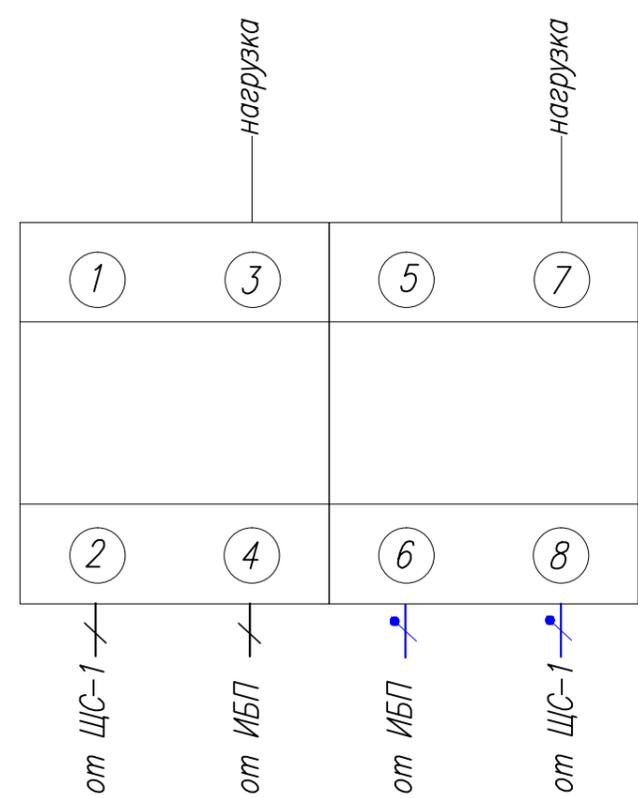
Данные питающей сети	
Вводно-распределительный пункт	Тип вводного устройства
	Прибор учета
	Номер фазы
	Главная питающая шина
	Нулевая шина
Аппарат однофазной линии	Тип автомата
	Ин расц (А) или Ин плавст
№ Кабельного ввода в щите	
Тип провода (кабеля), длина участка сети, способ прокладки	
Пусковой аппарат	
Тип провода (кабеля), устройство управления	
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер отходящей группы
	P ном, кВт
	I ном, А
Наименование потребителя	



○	○	⊗	APM	APM	APM	APM	—	APM	—	—	—	+	APM	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0.412	0.577	0.108	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.200	0.050	0.050	0.050	0.050	0.200	
2.323	2.622	0.510	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	0.99	0.25	0.25	0.25	0.25	0.99	
Аварийное освещение Группа 1	Аварийное освещение Группа 2	Эвакуационное освещение Группа 3	АРМ №1 Группа 4	АРМ №3 Группа 5	АРМ №5 Группа 6	АРМ №7 Группа 7	Сервер Группа 8	АРМ №9,10 Антиража Группа 9	Охранная автоматика Группа 10	Питание катушки Группа 11	Видеокамера Группа 12	СКУД периметральной двери Группа 13	АРМ №14 Сист. безоп. Группа 14	Резерв Группа 15

$P_y = 4.697 \text{ кВт}$
 $k_c = 0.7$
 $P_p = 3.287 \text{ Вт}$
 $P_p = 3.945 \text{ кВт}$
 $\cos \phi = 0.92$
 $I_y = 21.35 \text{ А}$
 $I_p = 14.94 \text{ А}$

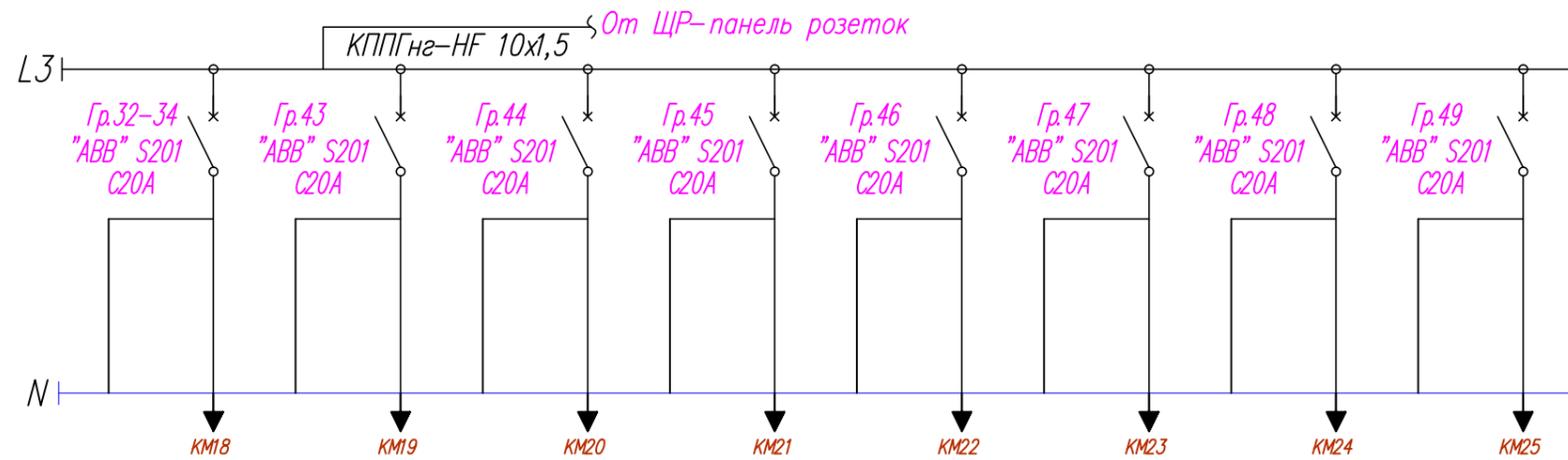
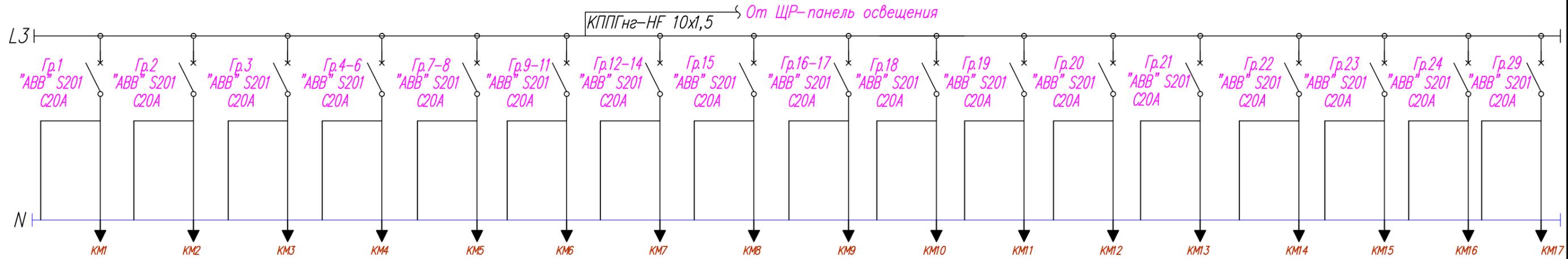
Схема подключения Q1 (CX32A)



Изм. Кол. уч.				Лист № док.				Подпись				Дата					
Разработал				Кузнецов				27.09.21									
Проверил				Кузнецов				27.09.21									
Т.контроль																	
Н.контроль				Кузнецов				27.09.21									
Утвердил.																	
Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ																	
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.																	
Магазин по продаже одежды "O'stin"												Стадия		Лист		Листов	
												РД		24		32	
ЩС-2. Однолинейная расчетная схема												ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.					

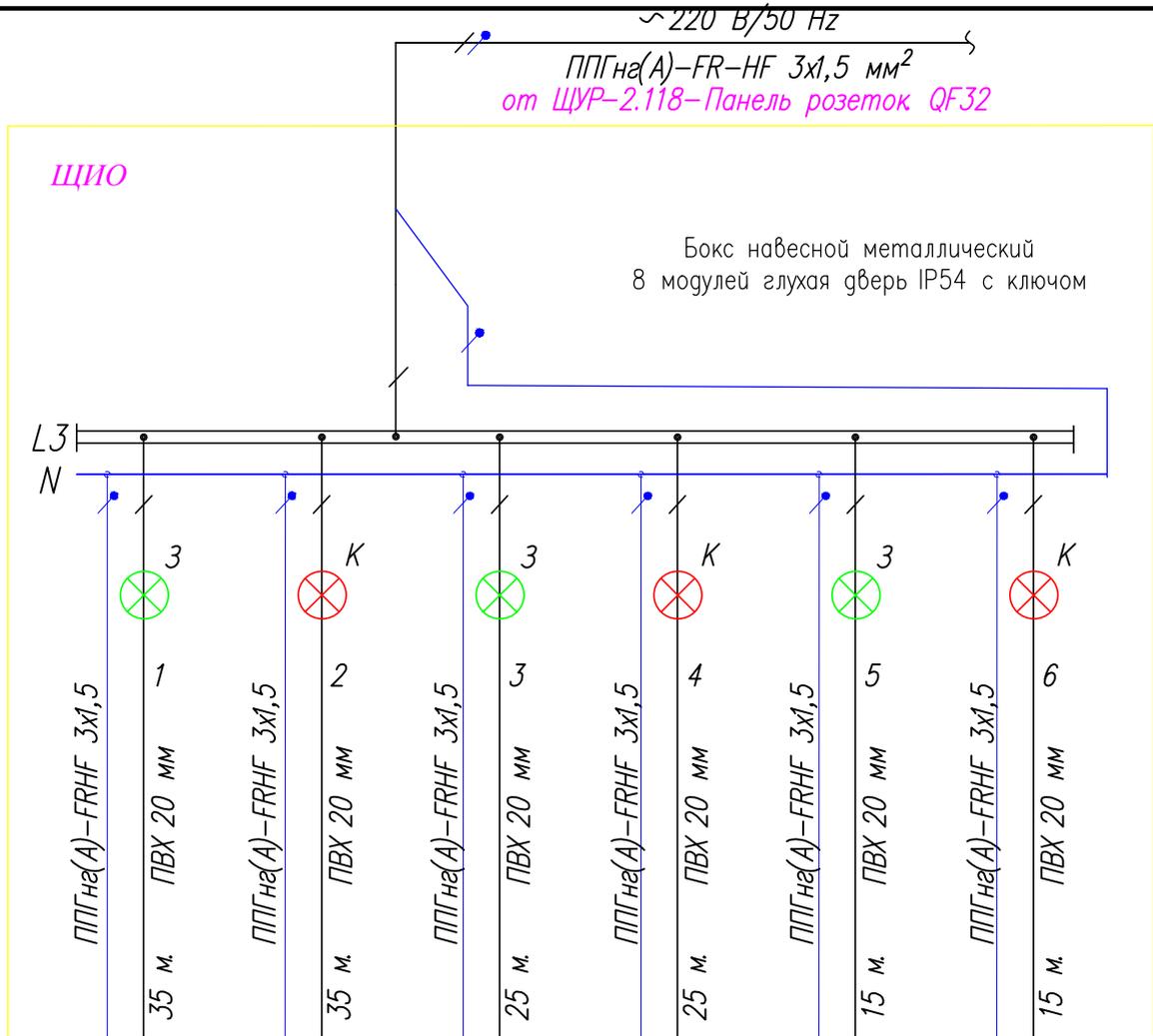
ЩУО/ЩУР

Бокс навесной 25 модулей
прозрачная дверь IP41



Согласовано		
Взам. инб. N		
Подл. и дата		
Инб. N подл.		

					Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ				
					Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Магазин по продаже одежды "O'stin"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Былинкин		<i>Былинкин</i>	27.09.21		РД	25	32
Проверил		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21				
Т.контроль									
Н.контроль		Кузнецов		<i>Кузнецов</i>	27.09.21	ЩУО/ЩУР. Однолинейная расчетная схема	ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.		
Утвердил.									



ОЗК 1 Открыт	ОЗК 1 Закрыт	ОЗК 2 Открыт	ОЗК 2 Закрыт	ОЗК 3 Открыт	ОЗК 3 Закрыт
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Гл. спец.

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

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ

Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация,
 г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада»,
 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.

Магазин по продаже
 одежды "O'stin"

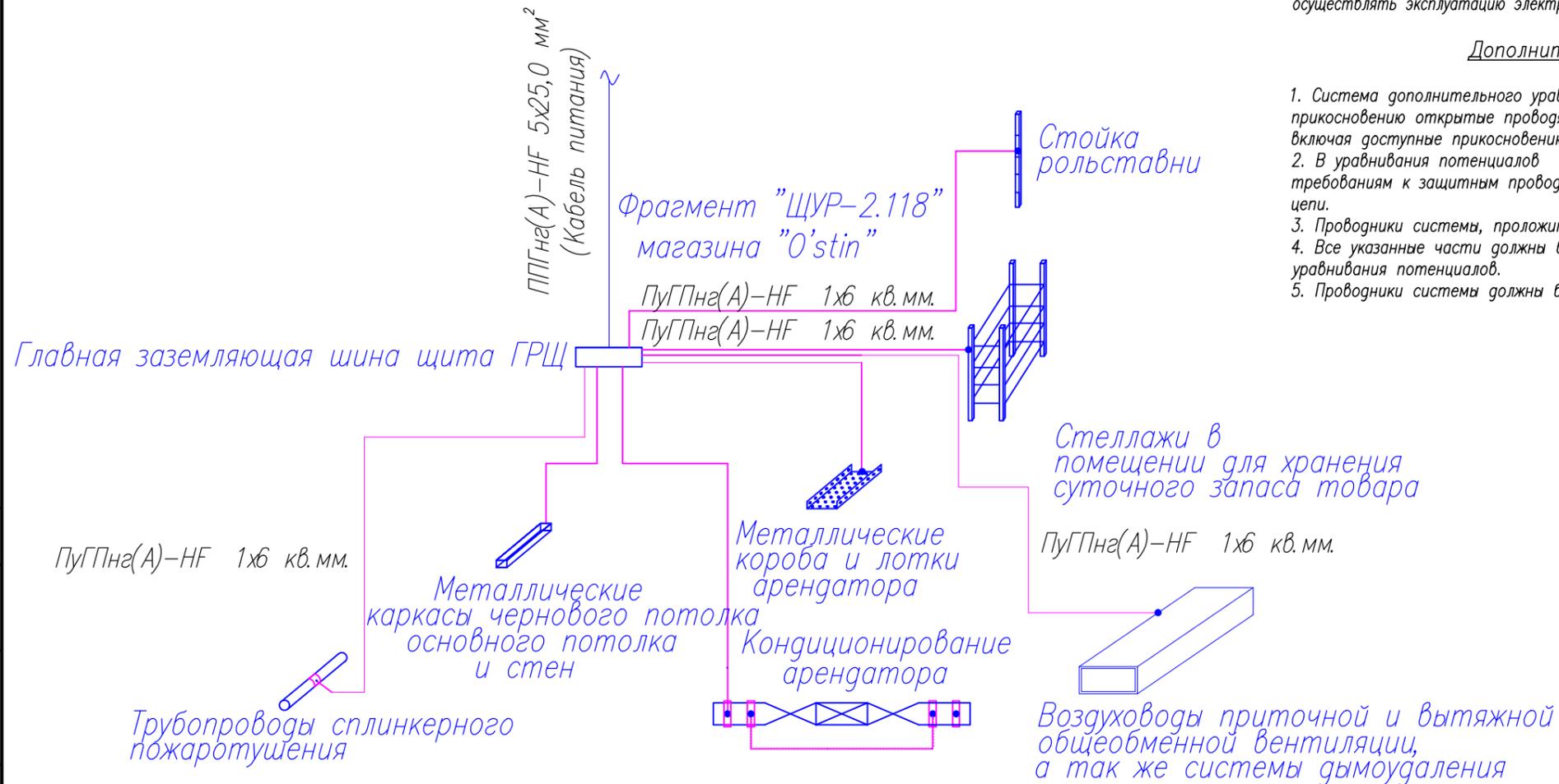
Стадия	Лист	Листов
РД	26	32

ЩИО.
 Однолинейная расчетная схема

ООО "Техстрой"
 г.Москва 2021г.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Былинкин			27.09.21
Проверил		Кузнецов			27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль		Кузнецов			27.09.21
Утвердил.					

Принципиальная схема уравнивания потенциалов в электроустановке здания.



Расчет контуров заземления электрооборудования

Раздел "Заземляющие устройства" не может быть разработан, так как в помещении нет собственного источника питания. Помещение получает питание от ВРУ-2.2 ном. ШПА-2/К26., QF=160A. Вводной кабель в помещение Арендатора марки ППГна(A)-HF 5x25,0 мм² - это означает, что арендатор пользуется уже существующей системой заземления. Поэтому расчет контуров заземления электрооборудования не нужен.

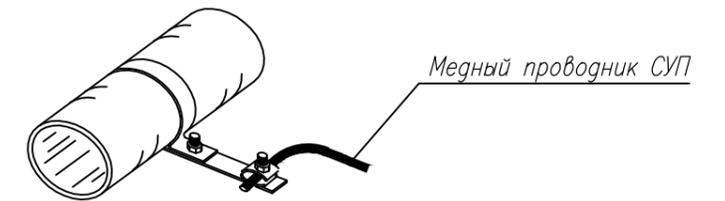
Организация эксплуатации электроустановок

Для эксплуатации электроустановки магазина, арендатор заключает договор со специальной организацией, которая будет осуществлять эксплуатацию электроустановки и обеспечивать нормальную работу и функционирование всех электроприборов.

Дополнительная система уравнивания потенциалов

1. Система дополнительного уравнивания потенциалов соединяет между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части, включая доступные прикосновению металлические части строительных конструкций.
2. В уравнивания потенциалов используются проводники ПВ-1x6 удовлетворяющие требованиям к защитным проводникам в отношении проводимости и непрерывности электрической цепи.
3. Проводники системы, проложить отдельно от других цепей.
4. Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.
5. Проводники системы должны быть желто-зеленого цвета.

Крепление проводника системы уравнивания потенциалов (СУП) к металлической трубе



Согласовано
Гл. спец.

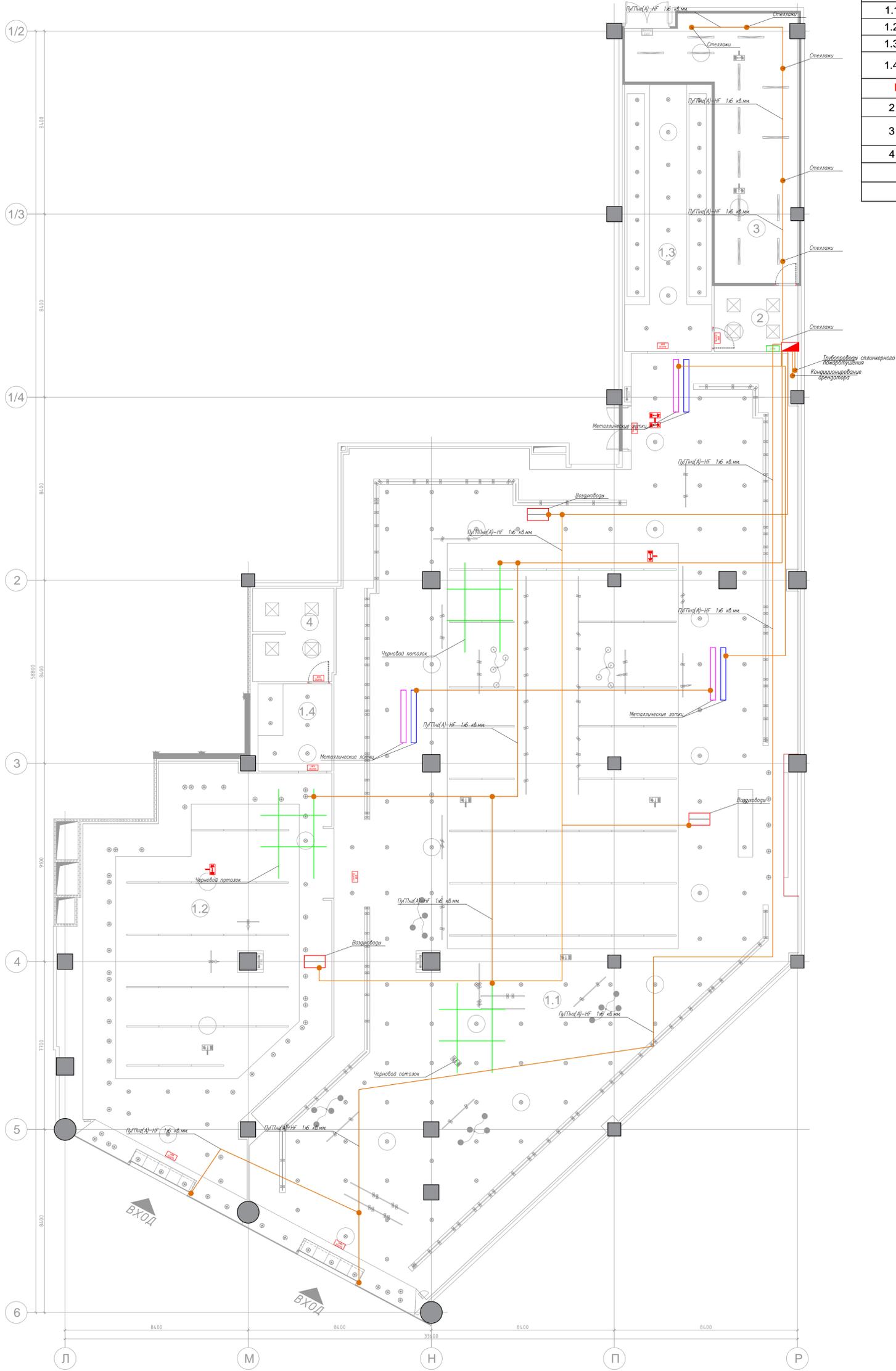
Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Былинкин		<i>[Подпись]</i>	27.09.21
Проверил		Кузнецов		<i>[Подпись]</i>	27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль		Кузнецов		<i>[Подпись]</i>	27.09.21
Утвердил.					
Магазин по продаже одежды "O'stin"				Стадия	Лист
				РД	27
Принципиальная схема уравнивания потенциалов				Листов	32
				ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЯ			
Номер помещ.	Наименование	Площадь, м ²	%
ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДЬ:		993.4	88.8
1.1	Торговая зона	743.3	
1.2	Торговая зона "KIDS"	187.6	
1.3	Примерочная зона	49.0	
1.4	Примерочная зона "KIDS"	13.5	
ПОДСОБНАЯ ПЛОЩАДЬ:		86.4	7.7
2	Зона подготовки товара	11.7	
3	Зона для хранения суточного запаса товара	58.7	
4	Зона персонала	16.0	
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ:		1079.8	
Площадь по замерам:		1118.2	



Составлено	Взам. шта. №
Гл. спец.	
Мех. № подл.	Лист №
Полн. и дата	

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г. Пермь, ул. Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5					
Изм. Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Былинкин	5	27.09.21		
Проверил	Кузнецов	2	27.09.21		
Т. контроль					
И. контроль	Кузнецов		27.09.21		
Утвердил					
Магазин по продаже одежды «O'stin»			Стадия	Лист	Листов
План прокладки ДСУП			РД	28	32
ООО «Техстрой» г. Москва 2021г.					

Спецификация материалов и оборудования

1	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель, страна, фирма.	3 Тип, марка оборудования	4 Единица измерения		6 Код завода	7 Код оборудования	8 Цена единицы	9 Количество	10 Масса единицы, кг.
			Наименование	Код					
Электрооборудование									
ШВР-2.118	Вводная панель навесная на 1 ввод глухая дверь IP54	Электромонтаж	шт.					1	
	Авт. выключатель S203 C100A/3n/ 10,0кА на Din-рейку STOS203 C100 (ABB)	ABB	шт.					1	
	Авт. выключатель S203 C40A/3n/ 6,0кА на Din-рейку STOS203 C40 (ABB)	ABB	шт.					1	
	Авт. выключатель S203 C63A/3n/ 6,0кА на Din-рейку STOS203 C63 (ABB)	ABB	шт.					1	
	Счетчик Меркурий 236 ART-03 PQRS 5(10)А	Инкотэкс	шт.					1	
	Трансформатор тока 5/100А		шт.					3	
	Трансформатор разделительный безопасный TS25/12-24С; 2СSM251043R0811 ABB	ABB	шт.					1	
	Авт. выключатель S201 C32A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C32 (ABB)	ABB	шт.					2	
	Контактор ESB 40-40 модульный 220В 40А 4з (ABB)	ABB	шт.					3	
	Контактор ESB 24-40 модульный 220В 24А 4з (ABB)	ABB	шт.					6	
	Контактор ESB 20-20 модульный 220В 20А 2з (ABB)	ABB	шт.					16	
	Контактор ESB 20-20 модульный 24В 20А 2з (ABB)	ABB	шт.					2	
	Реле контроля напряжения РНПП-302	Новатек-Электро	шт.					1	
	Авт. выключатель S203 C6A/3n/ 6,0кА на Din-рейку STOS203 C6 (ABB)	ABB	шт.					1	
	Реле ограничения пусковых токов МРП101 8А	ABB	шт.					4	
	Рубильник OT100F3 100А 3 полюса на DIN-рейку (ABB)	ABB	шт.					1	
	Рубильник OT40F3 40А 3 полюса на DIN-рейку (ABB)	ABB	шт.					1	
	Рубильник OT63F3 63А 3 полюса на DIN-рейку (ABB)	ABB	шт.					1	
	УЗО FH-204 AC-40/0,3 (тип AC) 40-300мА 230/400В 3P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	УЗО FH-204 AC-63/0,3 (тип AC) 63-300мА 230/400В 3P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	УЗО FH-202 AC-25/0,03 (тип AC) 25-30мА 230 1P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	УЗО FH-202 AC-40/0,30 (тип AC) 40-300мА 230 1P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	УЗО FH-202 AC-25/0,30 (тип AC) 25-300мА 230 1P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	Авт. выключатель S203 C10A/3n/ 6,0кА на Din-рейку STOS203 C10 (ABB)	ABB	шт.					3	
	Дифф.автомат DS941 (тип AC) 16А-30мА 230В ELCD941 C16 30МА (ABB)	ABB	шт.					25	
	Клемма вводная силовая KBC 35-150 кв.мм.	IEK	шт.					5	
	Авт. выключатель S201 C16A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C16 (ABB)	ABB	шт.					3	
	Авт. выключатель S201 C10A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C10 (ABB)	ABB	шт.					21	
	Авт. выключатель S201 C6A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C6 (ABB)	ABB	шт.					17	
	ЩС-2 Бокс навесной металлический 48 модулей глухая дверь IP54 с ключом	Электромонтаж	шт.					1	
	Переключатель СХЗ 2ПК со средней точкой 32А на DIN-рейку (Legrand)	Legrand	шт.					1	
	УЗО FH-202 AC-40/0,3 (тип AC) 40-300мА 230/400В 1P+N (ABB)	ABB	шт.					1	
	Авт. выключатель S201 C16A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C16 (ABB)	ABB	шт.					3	
	Дифф.автомат DS941 (тип AC) 16А-30мА 230В ELCD941 C16 30МА (ABB)	ABB	шт.					5	
	Авт. выключатель S201 C6A/1n/6,0кА на Din-рейку STOS201 C6 (ABB)	ABB	шт.					7	
	Контактор ESB 20-20 модульный 24В 20А 2з (ABB)	ABB	шт.					1	

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Примечание:
Замена материалов на аналоги возможна после согласования с представителями технического надзора.

Шифр: 12.09.2021 - ЭОМ					
Магазин «O'stin» по адресу: Российская Федерация, г.Пермь, ул.Петропавловская, дом №73А, ТРЦ «Эспланада», 2-ой этаж, помещение №2.1118-2.1118.5.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Былинкин			27.09.21
Проверил		Кузнецов			27.09.21
Т.контроль					
Н.контроль		Кузнецов			27.09.21
Утвердил.					
Магазин по продаже одежды "O'stin"				Стадия	Лист
				РД	29
Спецификация материалов и оборудования				Листов	32
				ООО "Техстрой" г.Москва 2021г.	

Спецификация материалов и оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель, страна, фирма.	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода	Код оборудования	Цена единицы	Количество	Масса единицы, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЩУО/ЩУР	Бокс навесной 25 модуля прозрачная дверь IP41	Электромонтаж	шт.					1	
	Авт. выключатель S201 C20A/1п/6,0кА на Din-рейку STOS201 C20 (ABB)	ABB	шт.					23	
ЩИО	Бокс навесной металлический 8 модулей глухая дверь IP54 с ключом		шт.					1	
	Лампа CL2-523R красная (ABB)		шт.					3	
	Лампа CL2-523G зеленая (ABB)		шт.					3	
	<u>Светильники и светотехнические изделия</u>								
	Светильник эвакуационный настенный "ВЫХОД" Закупает подрядчик по СМР		шт.					8	
	Светильник эвакуационный потолочный "ВЫХОД" Закупает подрядчик по СМР		шт.					2	
	Светильник эвакуационный с креплением на шпильку Закупает подрядчик по СМР		шт.					5	
	Светильник эвакуационный настенный "ВЫХОД" IP65 Закупает подрядчик по СМР		шт.					2	
	Светильник эвакуационный с креплением на шпильку IP65 Закупает подрядчик по СМР		шт.					1	
	<u>Электроустановочные изделия</u>								
	Суппорт – рамка на 8 модулей	Legrand	шт.					10	
	Суппорт – рамка на 6 модулей	Legrand	шт.					8	
	Суппорт – рамка на 4 модуля	Legrand	шт.					10	
	Электрическая розетка 1P+1N+1PE, 16A/250В Legrand Mosaic (белая)	Legrand	шт.					27	
	Электрическая розетка 1P+1N+1PE, 16A/250В Legrand Mosaic (красная)	Legrand	шт.					35	
	Ключ блокировки Mosaic	Legrand	шт.					35	
	Электрическая розетка 1P+1N+1PE, 16A/250В Legrand Valena – белые	Legrand	шт.					31	
	Электрическая розетка 1P+1N+1PE, 16A/250В Legrand Valena – красные	Legrand	шт.					10	
	Электрическая розетка 1P+1N+1PE, 16A/250В Legrand с механизмом блокировки	Legrand	шт.					14	
	Выключатель одноклавишный 1P+1N+1PE, 16A/250В скрытой установки	Legrand	шт.					6	
	Подрозетник по ГКЛ	TYCO	шт.					61	
	Источник бесперебойного питания HT11 10кВА	INVT	шт.					1	

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

12-09-2021- ЭОМ.СО

Спецификация материалов и оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель, страна, фирма.	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода	Код оборудования	Цена единицы	Количество	Масса единицы, кг.
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Электромонтажные изделия и кабельные изделия</i>									
	Кабель силовой ППГн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 5х25,0 кв.мм.	СегментЭнерго-кабель	м.п.					65.0	Уточнить по месту
	Кабель силовой ППГн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 3х6,0 кв.мм.	Конкорд	м.п.					5.0	Эл.щиты
	Кабель силовой ПуГВ, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 1х4,0 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					4.0	Эл.щиты
	Кабель силовой ПуГВ, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 1х10,0 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					5.0	Эл.щиты
	Кабель силовой ПуГВ, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 1х16,0 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					5.0	Эл.щиты
	Кабель силовой ППГн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 5х2,5 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					138.0	
	Кабель силовой ППГн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 3х2,5 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					3475.0	
	Кабель силовой ППГн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 3х1,5 кв.мм.	Элпрокабель	м.п.					1350.0	
	Кабель силовой ППГн(А)-FRHF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 3х1,5 кв.мм.	Конкорд	м.п.					450,00	
	Кабель силовой ППГн(А)-FRHF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 3х2,5 кв.мм.	Конкорд	м.п.					2.0	
	Кабель контрольный КППГн-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 10х1,5 кв.мм.	Кабельный завод Энергия	м.п.					25.0	Эл.щиты
	Кабель сетевой УТР категории 5е	Eltros Testel	м.п.					1525.0	
	Провод гибкий ПуГПн(А)-HF, медный, с оболочкой из ПВХ пластика, сечением жил 2х1,5 кв.мм.	Алюр	м.п.					300.0	Выводы в стене
	Труба ПВХ								
	20мм	IEK	м.п.					500.0	
	25мм	IEK	м.п.					50.0	
	Труба жесткая ПВХ 32мм	IEK	м.п.					32.0	
	Экранированный интерфейсный кабель (по типу СегментКИ-485-ПсЭн(А)-HF 2х2х0,78)		м.п.					80.0	Уточнить по месту

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. Н

Подл. и дата

Инв. Н подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

12-09-2021- ЭОМ.СО

Спецификация материалов и оборудования

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод изготовитель, страна, фирма.	Тип, марка оборудования	Единица измерения		Код завода	Код оборудования	Цена единицы	Количество	Масса единицы, кг.	
			Наименование	Код						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Лоток L=3000									
	50x50x0,7 перфорированный, без крышки	IEK	м.п.					365,43		
	100x50x0,7 перфорированный, без крышки	IEK	м.п.					235,26		
	200x50x0,7 перфорированный, без крышки	IEK	м.п.					47,21		
	400x50x0,7 перфорированный, без крышки	IEK	м.п.					11,82		
	Кабель ПуГПн(А)-НГ сечением жил 1x6 кв.мм.	Электрокабель	м.п.					550.0	Заземление	
	Кабель-канал 105x50 м.	DLP	м.п.					38.0		
	Коробка распаечная пластиковая 100x100 IP54	TYCO	шт.					284		
	Клемма соединительные Wago (100шт.)	Wago	уп.					15		
	Хомут 360x4.8мм (белый) (100шт)	IEK	уп.					20		
	Заглушка на кабель-канал 105x50	DLP	шт.					24		
	<u>Средства для обеспечения электробезопасности</u>									
	Коврик электромонтажный диэлектрический 700x700		шт.					3		
	Перчатки диэлектрические исп. напр. 9 кВ		пара					2		
	Указатель напряжения со звуковой индикацией "Контакт-57 ЭМ"		шт.					1		
	Аптечка первой помощи		шт.					1		
	Защитные очки		шт.					1		
	Огнетушитель ОУ-3		шт.					1		
	Набор инструмента электромонтажника		шт.					1		
	Стремянка диэлектрическая из стеклопластика		шт.					1		

Согласовано

Гл. спец.

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

12-09-2021- ЭОМ.СО