



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДСчЭН

И.В. Верясов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях
магазина ПАО «Детский мир», расположенного по адресу:
РФ, МО, г. Видное, ул. Радужная, д.2 ТЦ «Ларец».

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО ""

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

- 1.1. Объект расположен по адресу: РФ, МО, г. Видное, ул. Радужная, д.2 ТЦ «Ларец»
- 1.2. Арендуемые помещения расположены на цокольном этаже здания ТЦ «Ларец», общая площадь магазина – 1122,83м², торговая площадь – 904,90м².
- 1.3. Цель проекта состоит в проведении комплекса проектных, инженерных, общестроительных, отделочных и специальных работ связанных с открытием магазина «Детский мир». Работы производить в соответствии с требованиями действующих в РФ Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, ПУЭ, а также Приложения №5 к Техническому Заданию «РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОМЕЩЕНИИ АРЕНДАТОРА» и т.д.
- 1.4. Требования к данному проекту определяются действующими на территории РФ нормативными документами, а также конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей монтируемого оборудования.
- 1.5. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком, Арендодателем и/или с надзорными организациями и органами власти.
- 1.6. Строительные материалы и изделия должны соответствовать требованиям противопожарной и гигиенической безопасности, иметь сертификаты (паспорта) качества государственного образца и применяться с учётом качественных характеристик.
- 1.7. Проектная документация разрабатывается в составе следующих разделов:

- Архитектурно – строительный;
- Электротехнический;
- Водоснабжение и канализация;
- Вентиляция и Кондиционирование;

Проектную документацию выполнять в соответствии с требованиями соответствующих норм и правил, действующих на территории РФ, а также ТУ Арендодателя и Приложения №5 к Техническому Заданию «РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОМЕЩЕНИИ АРЕНДАТОРА».

Проектная документация предоставляется на согласование Арендодателю (с сопроводительным документом – реестром) в трех бумажных экземплярах (два из них – для Заказчика, один – для Арендодателя) и одном компакт диске с электронной версией для Заказчика.

Предварительно проектная документация должна быть согласована посредством электронной версии с Заказчиком и Арендодателем.

Один экземпляр проектной документации передать в пользование Арендодателю с подписанием соответствующего сопроводительного документа (реестра).

- 1.8. По окончании работ Подрядчик передает Арендодателю и Заказчику по одному экземпляру Исполнительной документации со штампом Подрядчика «Исполнительная документация» на каждом чертеже. К исполнительной документации прилагаются заверенные подрядчиком копии следующих документов:
 - лицензии Подрядчика по видам работ;
 - сертификаты на оборудование и материалы;
 - акты на скрытые работы по строительно-монтажным работам и по инженерным системам, в том числе:
 - 1) Акт приемки систем приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования.
 - 2) Акты освидетельствования скрытых работ по монтажу систем холодоснабжения и приточно-вытяжных систем.
 - 3) Акт гидравлических испытаний трубопроводов холодоснабжения.
 - 4) Акт испытания систем внутренней канализации и дренажа фанкойлов и кондиционеров.
 - 5) Акт комплексного испытания смонтированного оборудования.
 - 6) Акты освидетельствования скрытых работ на электрооборудование.
 - 7) Приемо-сдаточные акты между подрядной организацией и заказчиком.
 - 8) Технический отчет по испытанию устройств заземления и сопротивления изоляции электросетей и токоприемников.
 - 9) Паспорта и сертификаты на кабельную продукцию, материалы и оборудование.
 - 10) Исполнительная монтажная документация на электроустановку.
- 1.9. Подрядчик должен на время проведения ремонтно-строительных работ **застраховать свою гражданскую ответственность** за причинение ущерба имуществу Заказчика, Арендодателя или иных третьих лиц по всем рискам, связанным с осуществлением обязательств по Договору подряда в соответствии с настоящим ТЗ. Страховая сумма должна составлять сумму не менее 5 200 000 рублей.
- 1.10. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-

строительных работ, согласуются с Заказчиком и Арендодателем.

- 1.11. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию и ТУ Арендодателя.
- 1.12. Перечень приложений к настоящему Техническому Заданию:
- Приложение №1 – «Планировка помещений» (файл КОМПЛЕКТ) (7 листов).
 - Приложение №2 – «Схема расстановки осветительного оборудования».
 - Приложение №3 – «Спецификация оборудования системы кондиционирования».
 - Приложение №4 – «Схема подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования» (1 лист).
 - Приложение №5 – «РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОМЕЩЕНИИ АРЕНДАТОРА».

ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ, ЕГО ПРИЛОЖЕНИЯМИ И ТЕХНИЧЕСКИМИ УСЛОВИЯМИ АРЕНДОДАТЕЛЯ.

Подрядчику необходимо разработать проект, а также выполнить в соответствии с проектом необходимые строительные-монтажные работы. ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ СОГЛАСУЮТСЯ С ЗАКАЗЧИКОМ ДО ВНЕСЕНИЯ В ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ.

2. СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ.

- 2.1. В помещениях магазина «Детский мир» в здании Торгового центра предусмотрены следующие помещения (размеры ориентировочные) - см. Планировка (Приложение № 1, лист «План возводимых перегородок»).

Часть №1

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

3.1. Общие положения и демонтажные работы.

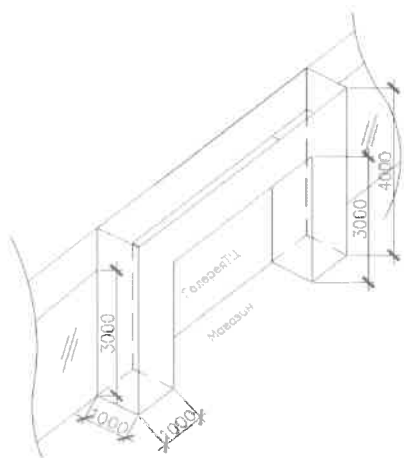
- 3.1.1. **ВАЖНО! По требованию Арендодателя до открытия торгового центра завоз и занос строительных материалов, а также вынос и вывоз мусора осуществляется строго в дневное, рабочее для ТЦ время. При этом материалы транспортируются через общие зоны ТЦ. Также для заноса материалов есть эвакуационная лестница ведущая с улицы в Помещение. Необходимо следить за чистотой и порядком при проведении погрузо-разгрузочных работ. Не допускать повреждений отделочных покрытий в зоне разгрузки, техническом коридоре и в помещении эвакуационной лестницы. В случае нанесения повреждений выполнить восстановительный ремонт.**
Для возможности опуска строительных материалов на цокольный этаж никаких механизмов НЕТ! Грузо-пассажирский лифт использовать для подъема строительных материалов НЕ разрешено, его планируется запустить в работу только к дате открытия магазина ДМ. Все строительные материалы необходимо поднимать в ручную по лестнице. Возможен другой порядок проведения погрузо-разгрузочных работ при условии обязательного согласования с Арендодателем.
- 3.1.2. **ВАЖНО! По требованию Арендодателя все шумные и пыльные работы выполняются строго в ночное, нерабочее для ТЦ время. Возможен другой порядок проведения шумных и пыльных работ при условии обязательного согласования с Арендодателем.**
- 3.1.3. **ВАЖНО! По согласованию с Арендодателем сотрудникам подрядной организации НЕ разрешено пользоваться туалетами расположенными на общих площадях ТЦ «Ларец». По согласованию с Арендодателем необходимо организовать пользование временным сан.узлом в Помещении магазина ДМ.**
- 3.1.4. **Сливать технологические и загрязнённые жидкости в сети Торгового Центра КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО! Их необходимо накапливать в ёмкости и вывозить вместе с мусором. Вывоз мусора осуществлять строго контейнерами которые по согласованию с Арендодателем разместить на площадке возле ТЦ.**
- 3.1.5. **Высоты от уровня чистого пола:**
- до монолитной плиты перекрытия – две отметки примерно 4400мм и 3500мм.
 - до подвесного потолка в общей зоне ТЦ и в Помещении магазина ДМ – примерно 2900мм.
- 3.1.6. Потолочное кровельное перекрытие – монолитная железобетонная плита перекрытия по монолитным железобетонным колоннам.
- 3.1.7. **ВАЖНО!!! При выполнении проектов терминологию «Склад» и «Серверная» не применять. Вместо этого указывать «Помещение для приема и подготовки товара к продаже» и «касса»,**

соответственно.

- 3.1.8. К ТЗ прилагаются фотографии (в электронном виде) для более полного понимания исходного состояния помещения. Фотографии доступны по ссылке - <https://cloud.mail.ru/public/9Rhv/HC6zTeiUz>
- 3.1.9. **ВАЖНО!!!** По согласованию с Арендодателем выход на объект и начало ремонтно-строительных работ возможно **ТОЛЬКО** после предоставления и согласования проекта раздел АР. Остальные разделы проекта необходимо предоставить и согласовать в срок не позднее 15 дней с даты начала работ на объекте. Срок на выполнение полного комплекса СМР, согласно настоящего Технического Задания – не более 37 (тридцати семи) календарных дней с даты подписания Акта строительной готовности объекта (выхода на объект).
- 3.1.10. Перед началом работ выполнить временную зашивку входной зоны в торговый зал (Приложение №1 лист «План возводимых перегородок») в месте будущего монтажа входного портала путем установки временной перегородки из металлокаркаса с зашивкой листами ГКЛ со стороны общей зоны ТЦ. Высота зашивки – до уровня подвесного потолка в общей зоне (2900мм). Организовать дверные проёмы для заноса материалов и прохода сотрудников. Поверх зашивки ГКЛ выполнить монтаж рекламных баннеров. Баннеры предоставляет Заказчик.
- 3.1.11. **ВАЖНО!!!** Демонтажные работы выполнять предельно аккуратно. При демонтаже принять меры для сохранения смежных с демонтируемыми конструкций и инженерных коммуникаций. В случае повреждения выполнить все необходимые восстановительные работы. Демонтированные конструкции и оборудование передать Арендодателю. Мусор, образовавшийся при демонтаже вынести и вывезти.
- 3.1.12. Выполнить демонтаж конструкции стеклянных перегородок на площади магазина ДМ. Демонтировать металлические конструкции из стальных профильных труб, которые служат опорой для стеклянных перегородок.
- 3.1.13. Демонтировать конструкции перегородок из ГКЛ по металлическому каркасу и блоков из пенобетона расположенные на площади магазина ДМ и не совпадающие с проектным положением перегородок согласно планировки Приложение №1.
- 3.1.14. Выполнить демонтаж конструкции подвесного потолка из ГКЛ на площади магазина ДМ.
- 3.1.15. Выполнить демонтаж элементов системы электроснабжения на площади магазина ДМ. Демонтировать светильники и провода к ним. Демонтировать электрощиты и провода к ним. Транзитные коммуникации идущие к другим Арендаторам сохранить.
- 3.1.16. Демонтировать два фанкойла расположенных на площади магазина ДМ.
- 3.2. Полы.**
- 3.2.1. **Обязательное условие** – выполнить единый уровень напольного покрытия в помещении торгового зала, офисном коридоре, помещении для приема и подготовки товара к продаже (далее – Склад), а также в общей зоне ТЦ и площадок эвакуационных лестничных клеток.
- 3.2.2. Стяжка в Помещении магазина ДМ выполнена Арендодателем. Выполнить частичный ремонт существующей стяжки. Участки с «бухтящей» стяжкой демонтировать и выполнить их замену. Имеющиеся перепады по высоте стяжки устранить при помощи высокопрочного самовыравнивающегося состава на основе цемента.
- 3.2.3. До укладки напольной плитки (главная дорога) выполнить в стяжке (методом штробления) закладные элементы для электроснабжения кассовых терминалов (п. 5.1.27.) и антенн противокражной системы на входах в магазин (п. 5.1.35.). **Внимание! Входов в магазин два!**
- 3.2.4. В помещении сан.узла выполнить наплавляемую гидроизоляцию пола с заведением на 200мм на поверхность стен в виде не менее двух слоёв гидростеклоизола.
- 3.3. Портал, стены, колонны, перегородки, рольставни, витрины.**
- 3.3.1. Выполнить устройство перегородок из ГКЛ по металлическому каркасу в зоне эскалатора согласно планировки Приложение №1. Высота возводимой конструкции 3000мм от уровня пола. Внутри конструкции, под обшивкой из ГКЛ предусмотреть установку двух профильных стальных труб сечением не менее 80х80мм для последующего закрепления рулонных ворот. С задней стороны эскалатора перегородку установить таким образом, чтобы высота перегородки была равна 2000мм.
- 3.3.2. Арендодатель выполняет монтаж зонировующей перегородки отделяющей помещение магазина ДМ от общих зон ТЦ и других арендаторов. Перегородка выполняется в виде обшивки ГКЛ по металлическому каркасу (ширина применяемых стоек каркаса не менее 75мм.). Высота перегородки от пола до перекрытия. Обшивка производится листами ГКЛ толщиной 12,5мм по одному слою с каждой стороны.
- 3.3.3. Выполнить монтаж П-образного входного портала из ГКЛ во входной зоне магазина. Портал представляет собой букву «П». Размер по обшивке портала: стойки («ноги») 800х800мм, высота перемычки буквы «П» (верхняя граница арки прохода) – 2250мм. В нижней плоскости перемычки

буквы «П» предусмотреть отверстия в ГКЛ обшивке для последующего монтажа четырех встроенных светильников (п.5.1.20.).

- 3.3.4. В стойке портала изнутри магазина (см. Приложение №4) выполнить стальной белый люк размером 300х300мм для последующего размещения в нише портала блоков питания противокражного оборудования. Высота от пола до нижнего среза люка – 300мм.
- 3.3.5. **ВАЖНО!!!** Для исключения не корректной работы противокражных рамок, согласно Приложения №4, на внутреннюю поверхность ног портала перед зашивкой ГКЛ закрепить стальной оцинкованный лист толщиной не менее 0,7мм. Ширина листа – на всю ширину ноги портала т.е. 800мм, высота листа – от пола до отметки 2000мм.
- 3.3.6. Выполнить установку рулонных ворот на входе в торговый зал. Рольставнями должна быть перекрыта зона входа (выхода) в магазин шириной 2800мм (размеры указаны в Приложении №1). Предварительно для монтажа рольставней выполнить опорный металлокаркас в виде двух вертикальных стоек из стальной профильной трубы сечением 80х80мм. Данный металлокаркас увязать в единый металлокаркас входного портала (см. п.3.3.12.). Стойки опорного металлокаркаса рольставней должны быть утоплены внутрь обшивки входного портала.
- 3.3.7. Вертикальные стойки опорного каркаса рольставней закрепить с помощью анкерных болтов: внизу - непосредственно на бетонное перекрытие (с демонтажем стяжки в опорных местах), приварив опорные пластины размером не менее 200х200х5мм. При монтаже опорных пластин сварные швы должны быть ниже уровня напольного покрытия. Вверху стойки закрепить жестко к перекрытию.
- 3.3.8. На смонтированный портал выполнить установку рулонных ворот (рольставень). Полотно входных рулонных ворот выполнить из алюминиевого профиля шириной не менее 75мм, цвет – белый, номер по шкале RAL 9003. Рулонные ворота оснастить электрическим приводом зарубежного европейского производителя с возможностью ручного аварийного подъема-опускания полотна с помощью карданного механизма (шток с кольцом) соединённым с редуктором привода. Аварийный подъём и опускание должны осуществляться путём вращения рукоятки, которая крюком цепляется за кольцо штока, передающего вращение на редуктор привода ворот. Расположение карданного механизма изнутри помещения магазина «Детский мир». Аварийный ручной привод должен быть выполнен таким образом, чтобы человек среднего роста мог стоя на полу им пользоваться. Управление воротами выполнить с помощью двух трёх-позиционных пультов SAPF с ключом. Один пульт установить изнутри помещения магазина «Детский мир», второй снаружи, окончательную точку установки пульта согласовать с представителем Заказчика. Ширину ламелей полотна рольставень выбрать из расчета гарантированного обеспечения жесткости конструкции, но не менее 75мм. Расположение барабана - изнутри помещения магазина «Детский Мир». Электрический кабель от двигателя к ключу проложить скрыто внутри направляющей рулонных ворот.
- 3.3.9. Высоту полотна рольставней выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана на отметке выше 2250мм от уровня чистого пола. Выполнить условие – при полностью открытых воротах нижние ламели полотна ворот не должны быть видны из общей галереи ТЦ.
- 3.3.10. Выполнить установку рулонных ворот (рольставень) на проём входа у эскалатора 1 шт. Ворота крепить к опорному металлокаркасу в виде сварной рамы из стальной профильной трубы сечением 80х80мм., который предусмотрен в п. 3.3.1. Полотно устанавливаемых рольставень выполнить из алюминиевого профиля шириной 55мм, цвет – белый, номер по шкале RAL 9003. Рулонные ворота оснастить электрическим приводом зарубежного европейского производителя с возможностью ручного аварийного подъема-опускания полотна с помощью карданного механизма (шток с кольцом) соединённого с редуктором привода. Аварийный подъём и опускание должны производиться путём вращения рукоятки, которая цепляется за карданный механизм. Расположение карданного механизма изнутри помещения магазина «Детский мир». Управление воротами – два трёхпозиционных пульта SAPF с ключом. Один пульт установить изнутри помещения магазина «Детский мир» второй снаружи, окончательную точку установки пульта согласовать с представителем Заказчика. Ширину ламелей полотна рольставень выбрать из расчета гарантированного обеспечения жесткости конструкции, но не менее 55мм. Расположение барабана - изнутри помещения магазина «Детский Мир». Электрический кабель от двигателя к ключам проложить скрыто внутри направляющей рулонных ворот.
- 3.3.11. Рольставни в нишу, в которой расположены электрощиты НЕ устанавливать по причине угловой конфигурации ниши. В конструкции перегородки, на которую будут крепиться электрощиты предусмотреть под слоем ГКЛ деревянные закладные элементы, позволяющие надёжное крепление электрощитов (лист фанеры толщиной не менее 12мм).
- 3.3.12. Выполнить зашивку ГКЛ в один слой по металлическому каркасу всех вертикальных транзитных коммуникаций в торговом зале и помещении склада. Высота зашивки от пола до отметки 3500мм.
- 3.3.13. Кроме вертикальных стоек опорного каркаса под рольставни (п. 3.3.6.) смонтировать аналогичные стальные стойки из профильной трубы 80х80мм по остальным трем углам каждой ноги буквы «П»



портала, а также смонтировать аналогичные горизонтальные перемычки из профильной трубы, связать их в единую конструкцию с опорным каркасом витринного остекления. Дополнить металлокаркас портала (4 пары угловых стоек плюс горизонтальные перемычки) тонкостенным каркасом и обшить портал со всех сторон листами ГКЛ толщиной в 1 лист, предварительно установив закладные элементы из листовой оцинкованной стали (п.3.3.6.).

Примерный чертёж портала. Размеры уточнить согласно ТЗ и Приложения №1 (План перегородок).

3.3.14. Выполнить монтаж металлокаркаса и обшивку ГКЛ толщиной в 1 лист 12,5мм **конструкции портала отделяющей общую галерею ТЦ от помещения магазина «Детский мир».** Обшивку ГКЛ выполнить до перекрытия (3500мм).

- 3.3.15. Для выравнивания стен по периметру торгового зала, а также в местах расположения металлоконструкций связей жёсткости в торговом зале (при наличии), согласно планограммы (Приложение №1), смонтировать **металлокаркас из стального оцинкованного профиля от пола до перекрытия (отметка 4400мм) и обшить смонтированный каркас листами ГКЛ** толщиной в 1 лист 12,5мм. Обшивку ГКЛ в местах расположения пристенного торгового оборудования выполнять от высоты 2300мм до перекрытия (высота 4400мм). В местах, свободных от торгового оборудования (с заходом на оборудование на участках шириной не менее 500мм), обшивку выполнить от пола до перекрытия (высота 4400мм). При установке стоек металлического каркаса необходимо соблюдать условие доступа к запорно-регулирующей арматуре системы отопления, расположенной за обшивкой. Стойки следует располагать не ближе 200мм. от запорно-регулирующей арматуры.
- 3.3.16. **ВАЖНО!!!** Для обеспечения надёжного закрепления стоек пристенного торгового оборудования к конструкции перегородок и выравнивания стен, необходимо предусмотреть на высоте от 2300мм до 2400мм от пола установку горизонтального закладного элемента из фанеры толщиной не менее 12мм. по всей длине конструкции перегородок и выравнивания в торговом зале магазина. Устанавливаемый горизонтальный закладной элемент из фанеры расположить за обшивкой из ГКЛ закрепив его к металлическим оцинкованным профилям стоек каркаса конструкции выравнивания и конструкции перегородок.
- 3.3.17. **ВАЖНО!!!** При наличии не планировке Приложение №1 соответствующих указаний в конструкции перегородок и выравнивания стен необходимо предусмотреть устройство закладных элементов из оцинкованного стального листа толщиной 0,7мм по периметру указанной зоны. Закладные элементы выполнить из полос шириной 400мм, которые расположить за обшивкой из ГКЛ закрепив полосы к металлическим оцинкованным профилям стоек каркаса конструкции выравнивания и конструкции перегородок. Полосы закрепить на высоте 800 и 2400мм от пола до центра полосы. После закрепления полос выполнить зашивку ГКЛ в указанной зоне от пола до верха конструкции.
- 3.3.18. Согласно планограммы (Приложение №1) выполнить монтаж перегородок, отделяющих административно-бытовые помещения (далее – **Офис**) от торгового зала (выделены на плане синим цветом) на высоту до перекрытия (4400мм). Перегородки Офиса обшить листами ГКЛ по металлическому каркасу в один слой с двух сторон.
Для обеспечения условия удаления дыма из офисных коридоров в конструкции перегородок над дверью из торгового зала в коридоры предусмотреть установку переточных решёток. Решётки выполнить из металла, низ решёток на отметке не менее 3100мм. от пола (в тёмно-синей зоне). Размер решёток - ширина по ширине коридора, высота максимальная. По согласованию с Арендодателем допускается выполнить проём в конструкции перегородки не закрывая его решёткой.
- 3.3.19. Перегородки отделяющие помещения Склада от всех смежных помещений, выполнить **от пола до перекрытия. Обшить перегородки, отделяющие Склад от всех смежных помещений, как минимум в один лист ГКЛ 12,5мм с двух сторон, пространство между стойками каркаса заполнить негорючей минеральной ватой толщиной не менее 50мм. Обшивку ГКЛ производить от пола до перекрытия с дополнительной тщательной изоляцией всех зазоров и неплотностей негорючим материалом (в том числе зазоров между инженерными коммуникациями и конструкцией перегородки).**
- 3.3.20. Перегородки помещения подсортировки (склада) должны отвечать требованиям по

огнестойкости 0,75 часа (общая толщина перегородок - не менее 2-х листов ГКЛ с прокладкой утеплителя из негорючей минеральной ваты толщиной не менее 50мм. и тщательной заделкой не горючим материалом всех отверстий в зоне прохода инженерных коммуникаций). **Выполнить монтаж перегородок склада от пола до перекрытия. В том числе перегородки вдоль шахт, инженерных коммуникаций и т.п.**

- 3.3.21. Монтаж перегородок отделяющих Помещение магазина «Детский мир» от общих зон ТЦ и помещений других арендаторов выполняется от пола до перекрытия. При необходимости выполнить наращивание существующей конструкции этих перегородок до перекрытия.
- 3.3.22. **Все остальные перегородки**, в том числе все внутренние перегородки Офиса (обозначены на Приложении №1 синим цветом) смонтировать на металлокаркасе 75мм с обшивкой ГКЛ (санузлы, комната уборщицы – ГКЛВ) толщиной 12,5мм в **один слой с двух сторон от пола до высоты 3200мм. Стойки металлокаркаса до перекрытия не выпускать.** Для увеличения жесткости перегородок выполнить поверх смонтированных перегородок диагональные перемычки из металлического оцинкованного профиля. Эти перемычки могут быть использованы для крепления подвесного потолка в помещениях Офиса. В проёмах, в которых планируется установка металлических дверей выполнить усиление в виде двух стоек из стальной профильной трубы сечением не менее 50х50 мм, длина стоек от пола до перекрытия. Стойки усиления крепить к конструкциям пола и перекрытия при помощи металлических анкеров. В проёмах, в которых планируется установка деревянных дверей выполнить усиление с применением деревянного бруса сечением не менее 50х50мм.
- 3.3.23. **ВСЕ бетонные колонны имеющие значительные неровности**, в торговом зале и офисе, а также колонны помеченные на планировке в Приложении №1 обшить ГКЛ от пола до высоты 3500мм, с учетом п. 3.3.30. Вместо обшивки ГКЛ допускается оштукатуривание поверхности колонн с последующей отделкой.
- 3.3.24. ВСЕ, стены из кирпича, блоков или сэндвич-панелей в торговом зале, обшить ГКЛ от пола до перекрытия (высота 4400мм). Обшивку производить с учётом положений п. 3.3.15 и 3.3.16. Поверхность сэндвич-панелей в помещениях офиса и склада не обшивать.
- 3.3.25. Выполнить обшивку листами ГКЛ по металлическому каркасу ниш под размещение пожарных шкафов. **Пожарные шкафы, расположенные в торговом зале на колоннах должны быть встроены в обшивку ГКЛ.**
- 3.3.26. Выполнить с минимальным отступом обшивку ГКЛ существующих **вентшахт** и других инженерных коммуникаций, от пола до перекрытия (высота 4400мм, при наличии).
- 3.3.27. Выполнить с минимальным отступом обшивку ГКЛ до высоты 4400мм стояков ливневой канализации, воздухопроводов, стояков отопления и других вертикальных инженерных коммуникаций (при наличии).
- 3.3.28. Выполнить опуски стальных тросов диаметром не менее **4мм** от перекрытия до высоты 2500мм от пола для последующего монтажа **восьми** подвесных навигационных коробов размером 1200х1200мм. Места монтажа опусков – по углам подвесных навигационных коробов (по 4 опуска на каждый короб) – см. Приложение №1, лист «План потолка». **Вес каждого навигационного короба – не менее 25 кг.** Каждый крепёжный трос должен воспринимать трёхкратную нагрузку от навигационного короба полностью (**несущая способность не менее 75кг**). Конструкция крепления троса к перекрытию должна быть прочной и надёжной. Крепить трос к перекрытию следует с применением металлических анкеров, рассчитанных на указанную нагрузку, использование полимерных дюбелей не допускается.
- 3.3.29. Выполнить парные опуски стальных тросов диаметром **1мм** для последующего монтажа маркетинговых плакатов (14 пар опусков). Опуски выполнить симметрично относительно средней оси «главной дороги» на расстоянии 800мм друг от друга в паре и на расстоянии 3000мм между парами - см. Приложение №1, лист «План потолка». **На концах тросов, СТРОГО на отметке 2900мм от пола выполнить петельки.**
- 3.3.30. Выполнить монтаж одного блока **примерочных кабин в виде конструкции из ГКЛ по металлическому каркасу** (см. Приложение №1, лист «План возводимых перегородок»). Использовать металлокаркас шириной 75мм. Обшить в один лист ГКЛ 12,5мм с двух сторон. Стойки перегородок до перекрытия не выпускать. Очень ВАЖНО – **точное соблюдение всех геометрических размеров перегородок примерочных кабин!!!** Максимальный допуск линейных размеров – не более +/- 5мм. Аналогичный допуск – на не вертикальность перегородок примерочных кабин и не параллельность верхнего среза проемов входа в кабины. В противном случае придется кабины переделывать. Это связано с точностью изготовления маркетинговых конструкций, закрепляемых поверх перегородок примерочных кабин.
- 3.3.31. Для последующего закрепления крючков для одежды во всех перегородках примерочных кабин, смонтировать закладные элементы. Закладные элементы выполнить из сухой деревянной доски поперечным размером 100х50мм. Закрепить закладные элементы фрагментами, внутри конструкции перегородок примерочных кабин, между стойками каркаса, размер 100мм при этом расположить

вертикально. Закладные элементы расположить по всей ширине всех боковых перегородок всех примерочных кабин. Расстояние от чистого пола до срединной оси закладных досок – 1500мм по всем внутренним боковым стенам каждой примерочной кабины.

- 3.3.32. В местах установки **прайс-чекеров** (см. Приложение №1 лист «План расположения розеточной сети», обшить листами ГКЛ по металлокаркасу от пола до высоты 4000мм колонну для последующего монтажа **прайс-чекера**. Три стороны колонны обшить максимально близко к колонне, а четвертую, обращенную к прайс-чекеру обшить с отступом от колонны 150мм. Усилить одну сторону обшивки, направленную в сторону прайс-чекера, **фанерой толщиной 12мм** от высоты 200мм до высоты 1725мм. В месте монтажа накладной розетки выполнить вырез размером 150х150мм в обшивке ГКЛ и фанере. **Высота будущей установки розетки (см. п. 5.1.38.) и ось выреза – 1300мм от пола по оси колонны.** Для обеспечения возможности будущей установки розетки смонтировать **опорную площадку из фанеры толщиной 12мм**. Плоскость установки розетки должна быть утоплена в сторону колонны (зазора между колоннами) от фасадной плоскости установки прайс-чекера на расстояние 100...150мм.
- 3.3.33. Смонтировать **защитные стальные или толстостенные алюминиевые уголки** с полкой шириной не менее 50мм, высотой не менее 2000мм, на внешние углы колонн на Складе в зоне перемещения тележек с товаром (при наличии).
- 3.3.34. В месте расположения деформационного шва здания (при наличии), в конструкции перегородок и обшивок выполнить зазор между листами ГКЛ не менее 15мм.

4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ.

4.1. Потолки:

- 4.1.1. Выполнить очистку поверхности перекрытия над помещениями торгового зала и подсортировки (Склады) от наростов, наплывов и неровностей бетона, снять оставшиеся листы опалубки (при наличии).
- 4.1.2. В помещении подсортировок (Складах) - подвесной потолок не монтировать.
- 4.1.3. В помещениях подсортировки (Склады) поверхность перекрытия и инженерных коммуникаций не окрашивать.
- 4.1.4. Окрасить 100% площади перекрытия, а также **ВСЕХ КОММУНИКАЦИЙ НА ВЫСОТЕ ВЫШЕ 3000мм** в торговом зале, (все венткороба, все стальные и пластиковые трубы, боковые поверхности кондиционеров (фанкойлов), трубопроводы, кабели, провода, гофротрубы, лотки и т.д.) в два слоя латексной (эластичной) краской, цвет – в соответствии с листом «План отделки стен» (см. Приложение №1) – **Dulux 72BB07/288 (темно-синий)**. Защитить от окрашивания, дымовые извещатели противопожарной сигнализации, динамики оповещения, воздухораспределители систем вентиляции и кондиционирования, светильники, видеокамеры, датчики охранной сигнализации и т.п. Для покраски применить качественную импортную краску, позволяющую производить колеровку по базе С.
- 4.1.5. В помещении операторов, коридорах, тамбурах, главной кассе, раздевалке, комнате отдыха, сан.узле выполнить конструкцию подвесного потолка. Для этого на высоте 3000мм от пола смонтировать каркас «подвесную систему» потолка типа «Армстронг» белого цвета, подвесная система «стандарт», ширина видимой части 24 мм. **В качестве заполнения использовать «решетки» потолка типа «грильято» - Албес GL24, размер ячейки – 100х100мм, высота профиля – 34мм, цвет – белый, матовый.**
В комнате уборщицы (сан.узел) применить подвесной потолок «Армстронг» потолочные плиты типа «Байкал».
Стыковку конструкции подвесного потолка к конструкциям стен и перегородок выполнять с применением специализированного углового профиля.
- 4.1.6. В коридоре перед входным порталом выполнить восстановление конструкции существующего подвесного потолка. Стыковку конструкции подвесного потолка к конструкциям перегородок и portalу выполнять с применением специализированного углового профиля.
- 4.1.7. Непосредственно перед открытием магазина, после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, **произвести восстановление повреждённой ими конструкции подвесного потолка и отделки.**

4.2. Стены, перегородки, колонны:

- 4.2.1. Выполнить чистовую отделку поверхности всех стен, колонн и перегородок в помещениях магазина. **К поверхностям применить улучшенную отделку. Поверхности стен из пенобетонных блоков и кирпича в торговом зале оштукатурить.**
- 4.2.2. **Торговый зал:**
- все поверхности стен, перегородок и колонн из бетона и ГКЛ (в том числе, обшивка

периметровых стен и обшивка вертикального фриза над остеклением и над порталом с двух сторон) – окрасить акриловой (латексной) краской минимум в 2 слоя по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», при необходимости - армирующая малярная сетка). Все внешние вертикальные углы перед нанесением шпатлёвки обшить армирующей малярной перфорированной уголком. **ВСЕ колонны и перегородки предварительно оклеить сеткой «паутинка».** Шпаклевочные работы выполнить поверх сетки.

Колеровка покраски стен, колонн и конструкций из ГКЛ указана на листе «План отделки стен» (см. Приложение №1), а именно:

Стены по периметру торгового зала, а также помеченные на плане шахты с коммуникациями загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до высоты 2300мм окрасить в цвет Dulux 40YY83/043 (светло-бежевый).
- от высоты 2300 до высоты 3000мм окрасить в цвет Dulux 66BG68/157 (голубой).
- от высоты 3000 до перекрытия окрасить в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий).

Колонны торгового зала загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до высоты 3000мм окрасить в цвет Dulux 10BB13/362 (синий).
- от высоты 3000 до перекрытия окрасить в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий).

Примерочные кабины (п.3.3.29.) загрунтовать и окрасить на всю высоту в цвет Dulux 40YY83/043 (светло-бежевый).

- Портал во входной зоне окрасить со всех сторон в белый цвет RAL 9016 до высоты 3000мм, выше отметки 3000мм окрасить в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий).

- Поверхность зонированной перегородки в общей зоне ТЦ окрасить до подвесного потолка в цвет аналогичный существующему.

ВАЖНО!!! Для обеспечения качества колеровки применить импортную краску, ценой и качеством не ниже «Tikkurila», колеруемую по базе С.

- 4.2.3. **Офис (все помещения) - все** перегородки и колонны из бетона и ГКЛ - окрасить акриловой краской на высоту до подвесного потолка по предварительно подготовленным поверхностям («Ротбанд», «Ветонит LR+», предварительно оклеить сеткой «паутинка»). Все внешние вертикальные углы перед нанесением шпатлёвки обшить армирующей малярной уголком. **Тон применяемой краски RAL 1015.**
- 4.2.4. **Помещения подсортировки (Склады) - все** перегородки и колонны из бетона, блоков и ГКЛ - окрасить акриловой краской на высоту от пола до перекрытия (отметка 4400мм). Сплошного шпатлевания поверхности стен и перегородок в Складе не производить. Выполнить заделку шпатлёвкой с последующей шлифовкой швов между листами ГКЛ и точек установки крепежных саморезов, поверхность загрунтовать и окрасить. **Тон применяемой краски RAL 1015.** Поверхность сэндвич-панелей не отделывать (при наличии).
- 4.2.5. Стены помещения уборщицы (сан.узел.) облицевать плиткой от пола до подвесного потолка (3000мм), цвет плитки белый или светлый цветной, тип плитки - на усмотрение подрядчика, допускается любая плитка российского производства в среднем ценовом диапазоне.
В помещении отдыха, при наличии раковины, выложить «фартук» вокруг раковины (по двум сторонам примыкающих к раковине стен) из аналогичной плитки высотой не менее 600мм от верха раковины и шириной не менее 1000мм + 600мм.
- 4.2.6. Коридор перед входным порталом (зонированные перегородки): поверхности смонтированных перегородок, поверхности портала и фриза над витринным остеклением от пола до подвесного потолка окрасить акриловой (латексной) краской минимум в 2 слоя по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», при необходимости - армирующая малярная сетка). Все внешние вертикальные углы перед нанесением шпатлёвки обшить армирующей малярной уголком. **ВСЕ колонны и перегородки предварительно оклеить сеткой «паутинка».** Шпаклевочные работы выполнить поверх сетки. Для покраски применить краску аналогичную существующей в общей зоне ТЦ.
- 4.2.7. По окончании отделочных работ **все внешние вертикальные углы колонн, стен и перегородок в Офисе и на Складе (не в торговом зале) обшить (обклеить) до высоты 2700мм белыми пластиковыми уголками.** Выступление клея за границы уголков не допускаются. Обеспечить абсолютное примыкание уголков к защищаемым поверхностям.
- 4.2.8. **В торговом зале все внешние вертикальные углы колонн, обшивки шахт, обшить ПВХ уголком (полка 20х20 или 25х25мм), цвета, аналогичного цвету покраски колонн.** Уголки должны быть не окрашенными краской, а изготовленными из цельнокрашенного ПВХ. Высота уголков не менее 2700мм., без стыков.

- 4.2.9. В месте расположения деформационного шва (при наличии) зазор между листами ГКЛ в конструкции перегородок (п. 3.3.33.) закрыть алюминиевой декоративной накладкой шириной не менее 100мм. Накладку крепить саморезами к одной из сторон обшивки. Допускается другой способ отделки в месте расположения деформационного шва при условии предварительного согласования с Заказчиком.

4.3.Полы:

- 4.3.1. Существующее покрытие пола в Помещении магазина – цементно-песчаная стяжка по монолитной ж/б плите перекрытия.
- 4.3.2. Выполнить ремонт и подготовку существующей, а также выполняемой согласно п. 3.2.2 поверхности стяжки к укладке покрытий пола. Отчистить поверхность стяжки от грязи, мусора и т.д. Выполнить обеспыливание поверхности. При необходимости выполнить выравнивание с применением высокопрочного самовыравнивающегося состава на основе цемента. Поверхность стяжки загрунтовать.
- 4.3.3. Для отделки полов помещений магазина применить следующие материалы (возможен выбор любого поставщика из предложенных вариантов):
- А) Поставщик плитки - ООО «Пиастрелла-М», контактное лицо Бородин Андрей, тел: (495)792-57-75, 8-985-760-67-64, piastrella@salfra.ru**
Торговый зал:
Вариант 1: - главная дорога керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый артикул MC-612) – цена 555 рублей с НДС за 1м²;
- основное поле керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый артикул MC-600) – цена 409,50 рублей с НДС за 1м².
Адрес для самовывоза (регион): Свердловская обл., г. Полевской, восточный промышленный р-н.
Вариант 2: - главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый артикул MC-612) – цена 599,50 рублей с НДС за 1м²;
- основное поле керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый артикул MC-600) – цена 453,00 рублей с НДС за 1м².
Адрес для самовывоза (Москва, МО): МО, Люберецкий р-н, д. Машково, Машковский пр-зд, д.13.
Б) Поставщик плитки - ООО «ЕД Логистика», предложение (без НДС)!!! Директор по развитию специальных проектов Ольга Рыбникова – Тел. раб.:+7 (495) 967-75-00 (доб. 388); Тел. моб.:+7 (903) 210-13-82; E-mail: ryibnikova@e-d.ru
Керамогранитная плитка марки «Estima»:
Торговый зал:
Главная дорожка: керамогранит Эстима RAINBOW – Декор 04 (600*600) без учета доставки (самовывоз со склада в Москве) – 467,79 руб. без НДС; 476,27 руб. без НДС с учетом доставки до магазинов Москвы и МО.
Основное поле: керамогранит Эстима RAINBOW – Декор RW 01 (600*600) без учета доставки (самовывоз со склада в Москве) – 412,40 рубль без НДС за 1м²; 420,70 рубля без НДС за 1 м² с учетом доставки до магазинов Москвы и МО.
- 4.3.4. **Помещение подсортировки (Склад), офисный и разгрузочный коридоры, комната уборщицы (сан.узел)** – напольная плитка типа «керамический гранит» не полированный в низкой ценовой категории, например, КерамаМарацци SP 901800N «Имбирь» 300х300х8мм по цене 211,00 руб/кв.м.; по стенам выложить бордюр (плинтус) из применяемой плитки высотой 100 мм.
Обязательное условие – выполнить единый уровень напольного покрытия в помещениях торгового зала, Складов, офисного коридора, лифтового холла и общей зоны ТЦ при входе в магазин.
- 4.3.5. **Остальные помещения Офиса (операторы, раздевалка, главная касса, отдых)** – коммерческий гомогенный линолеум. Цвет – светло-серо-желтый, согласовать цвет и артикул с Заказчиком. Линолеум приклеить к поверхности стяжки сплошным слоем по всей площади помещения.
Обязательно проклеить линолеум по всей площади и проварить стыки между кусками линолеума специализированным составом. Установить пластиковые плинтуса в цвет линолеума. Плинтуса установить с применением специальных угловых и торцевых соединительных элементов. Стык между линолеумом и керамическим гранитом закрыть алюминиевым порогом. Смонтировать пороги-раскладки на линолеуме в створе всех дверей.
Обязательное условие – выполнить единый уровень напольного покрытия в помещениях торгового зала, Складов, офисного коридора, лифтового холла и общей зоны ТЦ при входе в магазин.
Допускается, по согласованию с Заказчиком и Арендодателем в офисных помещениях выполнение облицовки пола керамическим гранитом согласно пункта 4.3.4.
- 4.3.6. В помещениях с уложенным на пол керамическим гранитом, по всем стенам и колоннам выложить

бордюр из применяемой плитки высотой 100 мм.

- 4.3.7. Плинтус по наружному обводу примерочных кабин и в торцах дверных проемов примерочных кабин не монтировать.
- 4.3.8. Затирку межплиточных швов применять типа «церизит» тёмно-серого цвета. Ширина швов 2-3мм. Напольное покрытие уложить таким образом, чтобы швы были параллельно-перпендикулярны внешним стенам помещения и сетке колонн. Какие-либо пороги или раскладки на стыке напольного покрытия общей зоны ТЦ и торгового зала магазина «Детский мир» не допускаются.

4.4. Двери:

- 4.4.1. Дверные проемы и направление открытия створок дверей выполнить в соответствии с предоставленным планом размещения помещений (Приложение №1) и требованиями соответствующих противопожарных норм.
- 4.4.2. Дверные блоки из торгового зала в коридоры и помещения – **металлические** (не противопожарные), двухстворчатые или одностворчатые (согласно планировки), шириной не менее **1200мм или 900мм в свету**, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замки цилиндрического типа, поворотные ручки. **Установить доводчики. Обязательное условие – отсутствие порогов (допускается применение порога в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, порог тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!**
- 4.4.3. Дверные блоки в Склады – **противопожарные по EI60**, двухстворчатые или одностворчатые (согласно планировки), шириной не менее **1200 или 900мм в свету**, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замки цилиндрического типа, поворотные ручки. **Установить доводчики. Обязательное условие – отсутствие порога (допускается применение порога в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, порог тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!**
- 4.4.4. Дверной блок из коридора в тамбур перед лестницей – **металлический** (не противопожарный), одностворчатый (согласно планировки), шириной не менее **900мм в свету**, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Дверь гладкая. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замок цилиндрического типа, поворотная ручка. **Установить доводчик. Обязательное условие – отсутствие порогов (допускается применение порогов в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, пороги тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!**
- 4.4.5. Дверь гл.кассы (серверной) – **металлическая** (не противопожарная) гладкая, шириной - не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Установить два врезных замка – первый - сейфового (сувальдного – не менее 6 сувальд) типа, второй – цилиндрический с поворотным механизмом изнутри помещения (вертушок). Расстояние между замками – не менее 300мм. Цвет дверного блока – белый с порошковой покраской. На дверь в кассу установить доводчик. **В дверное полотно двери кассы установить глазок.**
- 4.4.6. Двери остальных помещений офиса (операторы, раздевалка, отдых, сан.узел) – деревянные, гладкие, офисные, ламинированные, шириной – не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой (Приложение №1). Цвет дверных блоков – белый. Все двери укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндрическим механизмом под ключ английского типа (в сан.узле изнутри барашек, снаружи личинка под ключ).
- 4.4.7. Для всех дверей Офиса и Склада смонтировать механические упоры – ограничители открывания створок.
- 4.4.8. Все металлические двери, включая двери установленные Арендодателем укомплектовать доводчиками.
- 4.4.9. При необходимости, по требованию Администрации магазина «Детский мир» выполнить замену личинок в замках дверей установленных Арендодателем. Ключи от замков передать администрации магазина «Детский мир».
- 4.5. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении гл.касс. Место установки сейфа согласовать с администрацией магазина «Детский мир» (при необходимости).
- 4.6. Непосредственно перед открытием магазина (за два-три дня до открытия), после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, **произвести окраску смонтированных ими коммуникаций (лотки, провода, гофротрубы и т.п.) выровнять конструкцию подвесного потолка, устранить все возможные повреждения отделки.**

5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ.

5.1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ.

- 5.1.1. Разработать проект и выполнить монтаж системы электроснабжения помещений в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и ТУ Арендодателя для целей использования помещений в качестве магазина товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземлённой нейтралью. Мощность (по данным ТУ) – Р_{уст.} = 70,0 кВт. (60Вт/кв.м. площади помещения). Для подключения указанной мощности Арендодателем прокладывается питающий кабель ВВГнг-LS 5х35кв.мм от ВРУ Арендодателя до места размещения электрощитов в коридоре перед помещением раздевалки.
- На приём мощности (70,0кВт) должен быть спроектирован и выполнен **вводной распределительный щит (ВРЩ).** ВРЩ должен состоять из вводной панели (ВП) с отсеком под учет и распределительной панели (РП).
- ВРЩ должен быть заводского изготовления и настенного исполнения, иметь паспорт изделия и сертификат соответствия требованиям ГОСТ. Для коммутации и защиты питающего кабеля, а также для ограничения потребляемой Арендатором согласно договору аренды и техническим условиям мощности, на стороне Арендодателя (в ВРУ), на вводе установить автоматический выключатель с уставками защиты от перегруза.
- В случае, если расчетная по выполненному проекту нагрузка окажется меньше, чем предоставляется Арендодателем в соответствии с ТУ, произвести перерасчет, добавив резерв (в т. ч. на освещение – п.5.1.22.) или нагрузку на имеющиеся потребители с целью максимального приближения к величине предоставляемой мощности.
- Предусмотреть установку во вводной панели выключатель нагрузки (рубильник) АВВ серии ОТ расчетного номинала и автоматический выключатель АВВ серии SACE, с предельной отключающей способностью не ниже 25 кА.
- В распределительной панели применить автоматические выключатели АВВ серии SACE, с предельной отключающей способностью не ниже 16 кА.
- В распределительных щитах применить автоматические выключатели АВВ серии S, с предельной отключающей способностью не менее 6 кА.
- Допускается применение эквивалентного оборудования Legrand, SchneiderElectric без снижения основных технических характеристик.
- Номиналы групповых автоматов, сечения отходящих проводов и кабелей рассчитать согласно нагрузке и проверить по потерям напряжения. Систему заземления выполнить TN-C-S.
- Проект электроснабжения предоставить по Акту Арендодателю на согласование в трех бумажных и одном электронном (на CD) экземплярах. Один экземпляр после согласования проекта передать по Акту Арендодателю, два экземпляра и CD– Заказчику.
- 5.1.2. Все проектируемые внутренние силовые линии и линии освещения в Помещении Арендатора должны быть выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS, а линии аварийного освещения кабелем марки ВВГнг-FRLS. Применение указанной марки кабеля строго обязательно к выполнению!
- 5.1.3. Согласно ТУ Арендодателя в ВРУ Арендатора необходимо выполнить технический учёт и установить трёх-тарифный счётчик электрической энергии с расчетными по току трансформаторами. Тип устанавливаемого счётчика согласовать с Арендодателем в составе проекта раздел ЭОМ.
- 5.1.4. Проектом предусмотреть обеспечение третьей категории надежности электроснабжения электроустановки – один электрический ввод.
- При этом необходимо установить электрощиты и запитать от них ответственные потребители: сервер, аварийное освещение, компьютерные сети, кассовые терминалы, противокражную систему, СКД, пультовую охрану, видеонаблюдение, систему голосового оповещения СГО.
- 5.1.5. Проектом предусмотреть присоединение к источнику электроснабжения по пяти проводной схеме с учётом ТУ энергоснабжающей организации на присоединение мощности. Систему заземления принять TN-C-S в комплексе с системой уравнивания потенциалов и применением УЗО на необходимые потребители.
- 5.1.6. Произвести подключение по постоянной схеме от существующего ввода с установкой вводного устройства, УЗО и узла учета. Применяемая аппаратура должна быть торговой марки АВВ, или Legrand. Тип электрического счетчика принять согласно ТУ Арендодателя с расчетными по току трансформаторами. В качестве вводных коммутационных устройств применить автоматы серии T-max. Плавкие предохранители не применять.
- В ВРУ и распределительном щите выбрать автоматические выключатели серии Tmax, в качестве вводных коммутационных устройств в щитах освещения – рубильники.
- 5.1.7. Предусмотреть автоматическое отключение при пожаре магнитных замков системы контроля доступа (СКД), и системы голосового оповещения СГО – см. п. 5.1.36. и 5.1.47.

- 5.1.8. ВРЩ, узел учёта, а также все электрощиты - освещения торгового зала, бытовых розеток, кондиционирования, гарантированного питания и т.д. - установить в нише, расположенной в коридоре перед помещением операторов.
При выборе корпуса электрощитов выполнить условие обеспечения не менее чем 20% запаса свободного пространства в электрощите. Корпуса всех устанавливаемых электрощитов должны быть металлическими и закрываться на встроенный замок.
- 5.1.9. Кнопочные посты управления освещением установить в помещении коридора у развилки, слева от ниши с электрощитами - см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети». Включение основного и резервного освещения в торговом зале и Складах, а также включение внутренней рекламной вывески над входом в магазин, освещение входного портала, подсветку подвесных рекламных кубов в торговом зале магазина, световых рекламных конструкций в витрине магазина предусмотреть посредством установки магнитных пускателей, при этом кнопки «пуск – стоп» (именно **кнопочные посты, а не выключатели**) расположить в помещении коридора перед помещением операторов, слева от ниши с электрощитами - см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети». Управление освещением выполнять с автоматическим отключением при снятии напряжения и ручным включением **кнопками** после подачи напряжения, управление аварийным освещением выполнять без автоматики. Кнопочный пост выполнить из **7 (семи)** пар кнопок (две пары для освещения торгового зала и портала, две пары для освещения складов, по одной паре для освещения подвесных рекламных кубов в торговом зале и внутренней рекламной вывески над входом в магазин, одна пара кнопок для включения/выключения вытяжного вентилятора в сан.узле).
- 5.1.10. Подачу электропитания на **наружную рекламную конструкцию**, расположенную на фасаде здания ТЦ выполняет Арендодатель.
- 5.1.11. **В каждом из отдельных помещений (кроме торгового зала и Складов) должен быть установлен выключатель освещения. На Складах выключатель освещения не устанавливать. Свет на Складах включается с кнопочного поста (п. 5.1.9.).** (Допускается выполнить схему включения освещения на Складах с помощью клавишного выключателя размещённого снаружи помещения Склада при обязательном согласовании с Заказчиком).
- 5.1.12. Предусмотреть отдельную линию для питания **сервера**. Линия питания сервера – выделенная однофазная трехпроводная электрическая сеть с глухозаземленной нейтралью, напряжением 220В +10% -15%, частотой 50Гц ±1%, суммарной потребляемой электрической мощностью около 3,5 кВт; На конце линии установить встроенную сдвоенную электрическую розетку. Место установки розетки см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети», помещение главной кассы.
- 5.1.13. Предусмотреть **4 вида освещения**: рабочее, дежурное, аварийное и эвакуационное - на путях эвакуации. На вводе щитов освещения установить рубильник и противопожарное УЗО с током утечки 300 мА.
- 5.1.14. Основные двери (рольставни) и двери запасных выходов, а также пути эвакуации оборудовать **эвакуационными светильниками (с пиктограммами)** на аккумуляторах. Такие же светильники установить (подвесить под потолком) в торговом зале, при этом с любой точки торгового зала с высоты роста человека должно быть видно не менее двух эвакуационных светильников. Типы светильников согласовать с Арендодателем в составе проекта ЭОМ.
- 5.1.15. Обеспечить освещенность в помещениях раздевалок и коридорах - не менее 300 люкс, в остальных помещениях Офиса и на Складах – не менее 400 люкс.
Освещенность в торговом зале на уровне 0,8 метра от уровня пола должна быть не менее 800 люкс, во входной зоне и у касс – 1100люкс, в зоне периметрового торгового оборудования – 1100люкс, фриз над периметровым торговым оборудованием от высоты 2300мм до 3000мм – 100 люкс.
- 5.1.16. **Высота установки светильников освещения торгового зала – 3000мм., на Складах – не менее 4000мм, в офисных помещениях – 3000мм (устанавливаются в конструкцию подвесного потолка).**
- 5.1.17. Освещение помещений магазина выполнить в соответствии с Приложением №2 «Схема расстановки осветительного оборудования». Для освещения помещений магазина применить осветительное оборудование **на базе светодиодов. Все применяемые светильники с цветовой температурой 4000К.** Схему расстановки осветительного оборудования торгового зала и административно-складской зоны выполняет поставщик света, выбранный Заказчиком. При выполнении коммерческого предложения, а позже – при разработке рабочего проекта и монтажных работах - применить представленный поставщиком Проект размещения осветительного оборудования. **(ВАЖНО! В указанную спецификацию не входит ИБП для аварийного освещения).** Для координации действий по поставке осветительного оборудования необходимо обращаться в ООО «СтилЛайт», контактное лицо Саранцева Елена тел. 8-926-653-53-84, 8-921-365-53-84, e-mail: lenasaranceva@yandex.ru

Изменения в проекте с целью уменьшения количества светильников или изменения их типов не допускается.

В случае если светильники попадают на коммуникации или несущие строительные конструкции здания ТЦ допускается разрывать линии и смещать светильники относительно их проектного положения.

Для Офиса и Складов также применять светильники указанного поставщика.

Поставка и монтаж полного комплекта осветительного оборудования для ВСЕХ помещений магазина у данного поставщика в предоставленной в Приложении №2 комплектации – **обязателен!**

При этом необходимо учесть, что представленный проект и расчет включает полный комплект светильников и необходимых комплектующих к ним для торгового зала, Складов и помещений Офиса, но не включает сопутствующие материалы – кабели, лотки, средства крепления и т.д. и т.п.

Данный проект и расчет включают светильники для эвакуационного освещения и аварийного освещения.

Светильники аварийного и эвакуационного освещения подключить от центрального ИБП, блоки аварийного питания БАП для светодиодных светильников применять запрещено!

5.1.18. **ВНИМАНИЕ!!!** При составлении коммерческого предложения учесть следующую информацию:

- Оплату поставщику осветительного оборудования в соответствии со спецификацией в Приложении №2 выполняет Заказчик – ПАО «Детский мир» напрямую. Эту стоимость при составлении коммерческого предложения не учитывать.
- Все необходимые расходы, связанные с логистикой, по заказу, доставке, приёмке, выгрузке, подъёму на этаж и т.д. и т.п. лежат на подрядчике. Эти расходы необходимо учитывать при составлении коммерческого предложения.
- В торговом зале линейные светильники закрепить к перекрытию при помощи подвесов из стального троса, который крепить к перекрытию стальным анкером.

В помещениях Складов для крепления светильников к перекрытию на шпильках М8 (М10) закрепить вдоль линий расположения светильников электротехнические перфорированные лотки размером 50х50 (50х100)мм, к лоткам снизу жестко закрепить светильники. Высота установки светильников на складе должна быть не менее 3500мм от пола (допускается крепить светильники на Складе непосредственно к плите перекрытия или на индивидуальные подвесы из стального троса).

5.1.19. При монтаже светильников обеспечить освещённость фриза над периметровым торговым оборудованием от высоты 2300мм до 3000мм – 100люкс. При этом, согласно Приложения №2 ближний к периметровой стене светильник должен находиться на расстоянии в пределах от 900 до 1200 мм.

- Во входной зоне, зоне кассовых терминалов, а также вдоль периметровых стен увеличить количество светильников с целью обеспечения освещенности в этих зонах до 1100 люкс.
- По центру примерочных кабин (см. Приложение №1 лист План расстановки торгового оборудования) выполнить монтаж дополнительных светильников, обеспечивающих освещенность в примерочных кабинах не ниже 800люкс.

5.1.20. Для освещения офисных помещений, Складов и коридоров также применить светильники с источниками света на базе светодиодов с цветовой температурой 4000К.

- Для освещения **офисных помещений**, коридоров применить растровые светильники встраиваемые в подвесной потолок. Количество светильников согласно приложения №2.
- Для освещения помещения Склада предусмотреть установку светодиодных светильников с классом защиты от пыли и влаги не ниже IP 23. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами (см. «План расстановки торгового оборудования»). Высота установки светильников на Складе не менее 3500мм. Предпочтительно крепление светильников к электротехническим перфорированным лоткам или перекрытию.
- Предусмотреть установку светильников в портале (снизу перемычки буквы «П» входного портала, по срединной линии симметрично относительно оси портала) установит 4 круглых встроенных светильника с источниками света на базе светодиодов с цветовой температурой 4000К. Указаны в приложении №2.
- Предусмотреть установку светильников в витрине магазина. Светильники установить на шинопровод, который подвесить к перекрытию на стальных тросах. Указаны в приложении №2.

5.1.21. Для обеспечения в последующем возможности подключения дополнительного оборудования (елки, гирлянды и т.д.) справа и слева от колонн входного портала смонтировать две двойные розетки (указаны на Приложении №1, лист «План расположения розеточной сети»). Высота установки розетки – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетки встроенного типа с «защитой от детей». В расчете

принять нагрузку на розетку – 1,0 кВт. В обязательном порядке выполнить скрытую проводку за ГКЛ.

5.1.22. Проектом электроснабжения магазина предусмотреть возможность увеличения освещённости за счёт увеличения количества светильников. Предусмотреть соответствующий резерв мощности (запас по сечению кабеля) в каждой группе освещения.

5.1.23. В торговом зале (прежде всего у выходов и над кассами), на Складе, в офисном и коридоре перед грузовым лифтом, в соответствии с требованиями соответствующих противопожарных норм, установить светильники аварийного освещения, которые подключить от единого источника бесперебойного питания ИБП с аккумуляторами. Для обеспечения бесперебойной работы системы аварийного освещения установить и подключить от него линии питания аварийного освещения. Источник бесперебойного питания ИБП в составе:

- **Инвертор МАП-Sin-Pro 2 кВт/ (12В/24В);**
- **Гелевая аккумуляторная батарея Challenger G12-200Н.**

Требуемую мощность ИБП и количество аккумуляторных батарей определить проектом (мощность ИБП = мощности аварийных светильников*1,4). ИБП и аккумуляторы разместить на специально изготовленной подставке, которую расположить вместе со всеми электрощитами в нише в коридоре. В случае недостатка места (очень не желательный вариант), ИБП расположить в помещении кассы на отдельной специально изготовленной стойке компактного размера. Светильники аварийного освещения запитать от отдельных групп освещения. В качестве аварийных светильников использовать штатные светильники дежурного освещения. Количество работающих от аккумуляторов ИБП ламп аварийных светильников должно быть выбрано из условия обеспечения уровня освещенности в любой точке на уровне пола – не менее 1 люкс. Время работы светильников от ИБП – не менее 60 минут. В штатном режиме (при наличии электрического ввода) эти светильники должны работать **в дежурном режиме**, т.е. не должны выключаться с кнопочных постов. Аварийные светильники конструктивно идентичны остальным светильникам в помещении. Разница только в схеме подключения. **ВАЖНО!!!** **Монтаж линий питания светильников аварийного освещения выполнить кабелем марки ВВГнг-FRLS. Выполнить маркировку аварийных светильников.**

5.1.24. По окончании монтажных работ выполнить испытания системы аварийного освещения. Предоставить Акт испытания аварийных светильников с указанием количества работающих светильников (ламп) от ИБП и паспортных данных работы ИБП.

5.1.25. Монтаж электрических сетей выполнить проводами и кабелями в двойной изоляции с медными жилами, типа ВВГнг-LS, а линии аварийного освещения кабелем марки ВВГнг-FRLS. Сети смонтировать легкодоступными и заменяемыми. Предусмотреть возможность развития и наращивания сетей без изменения уже существующих:

- **магистральные трассы силовых сетей электропроводки уложить максимально аккуратно в металлических лотках.**
- распределение электроэнергии к силовым распределительным щитам, пунктам и групповым щитам осуществить по магистральной схеме;
- присоединение групп электроприемников общего технологического назначения и ответственных электропотребителей выполнить по радиальным схемам.

5.1.26. Во всех помещениях применить скрытую электропроводку и розетки с внутренним монтажом. Применить качественные (не дешевые) розетки без защитных шторок (розетки типа «Прима» - не применять).

В исключительных случаях и обязательно по согласованию с Заказчиком, при невозможности скрытого монтажа, (кирпичные или бетонные стены без обшивки ГКЛ и невозможности штробления) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки. В этом случае кабель должен подойти к каждой колонне в лотке за подвесным потолком, опуск от лотка на колонну выполнить в кабель-канале.

5.1.27. Розеточные группы в служебных и офисных помещениях установить на высоте 200мм от уровня чистого пола в соответствии со схемой размещения розеток и электрооборудования (см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети»).

5.1.28. На каждом автоматизированном рабочем месте (см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети») требуется установить:

- **две сдвоенные электрические розетки с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к сети технологического электропитания оборудования ЛВС и ПК пользователей;**
- **одну сдвоенную электрическую розетку с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к бытовой сети электропитания электропотребителей, не относящихся к оборудованию ЛВС и ПК пользователей. Бытовые и**

компьютерные розетки промаркировать в соответствии с правилами. Группы бытовых розеток, за исключением розеток компьютерных групп, СКД, сервера, запитать через УЗО с током утечки 30 мА.

- 5.1.29. **Питание каждого кассового терминала** (п. 3.2.3.) следует осуществлять в гофротрубе через штробу в напольном покрытии отдельными группами по двум линиям: одна для **подключения кассового аппарата – 2** сдвоенные розетки, другая для **подключения дополнительного оборудования (детектор валют и т.д.) – 3** сдвоенные розетки. Розетки должны быть отличными друг от друга и иметь соответствующую маркировку («компьютерная» и «бытовая»). Технически электропроводку выполнить методом **скрытой проводки в гофротрубе в напольной стяжке**. **Выпуск проводов выполнять строго по указанным размерам** (План расположения розеточной сети – см. Приложение №1), разводку по кассам и установку розеток выполнять по месту, после монтажа кассовых столов.
- 5.1.30. Дополнительно для **последующей прокладки слаботочных проводов** к кассовым терминалам выполнить монтаж **двух гофротруб диаметром 25мм** к каждому кассовому модулю (сдвоенному модулю) скрытно в стяжке, далее скрытно внутри ближайшей стены (или стойки входного портала) до верха обшивки стены (портала). **К стойке «ресепшен» дополнительно к двум гофротрубам диаметром 25мм проложить одну трубу диаметром 32мм**. Гофротрубы диаметром 25 и 32мм проложить и в полу, и в стене **СКРЫТНО**.
- 5.1.31. Проектом предусмотреть электроснабжение устанавливаемых, согласно раздела 5.2 настоящего технического задания систем кондиционирования воздуха (фанкойлов) и канального вентилятора системы вытяжной вентиляции из сан.узла. При этом выполнить работы по прокладке кабелей от кондиционеров до места расположения электрощитов в помещении магазина. Необходимо смонтировать соответствующий электрощит и подключить к нему кабели проложенные от кондиционеров (фанкойлов).
- 5.1.32. Для питания **внутренней рекламной вывески**, расположенной на входе в магазин предусмотреть отдельную группу мощностью **1,0 кВт**, **управление включением рекламной вывески вывести на отдельную кнопку в кнопочном посту** включения освещения (см. п.5.1.9.). Место вывода электропитания рекламной вывески – по центру рольставней над входным порталом на высоте 200мм выше нижней плоскости арки портала. Питающий кабель длиной 1000мм вывести на сторону общей зоны ТЦ, заизолировать концы, сбухтить и повесить бирку «Реклама».
- 5.1.33. Предусмотреть выводы электропитания для **рулонных ворот на входах в магазин (два входа)** (ориентировочная мощность привода ворот 1,0 кВт), провода подвести к месту установки ворот, пометить биркой «Ворота».
- 5.1.34. В зоне входов в магазин, по центральной оси входа, на высоте 3500 мм от пола предусмотреть монтаж электрической **розетки** для подключения **счетчика посетителей** (ориентировочная мощность 0,5 кВт), розетку пометить биркой «счётчик».
- 5.1.35. **Электропитание противокражных рамок (антенн) подвести в точном соответствии с указаниями, изложенными в Схеме подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования (Приложение №4 к Т.З.) – в зоне входов в магазин. ВНИМАНИЕ – закладная труба прокладывается внутри арки портала! При этом важно:**
- Соблюсти точно размер 400мм – от наружной плоскости полотна рулонных ворот до оси трубы ПВХ диаметром 32мм. Допускается применение гибкой гофротрубы (с «протяжкой») вместо жесткой трубы ПВХ при условии строгой прямолинейности прокладки трубы и обеспечения не деформации поперечного сечения гофротрубы при закладке ее в стяжку и при последующей укладке плитки.
 - При прокладке трубы уложить ее на одном уровне по глубине залегания. При этом размер 400мм откладываются от внутренней плоскости закрытых рольставней до оси трубы ПВХ.
 - Глубина залегания трубы от верхней плоскости чистовой стяжки = диаметр трубы + 5...10мм.
 - Выпуск трубы на поверхность **в местах установки рамок (антенн) не выполнять!** Труба выходит на поверхность на 50мм от уровня чистого пола в месте, указанном на чертеже (внутри ноги портала). С противоположной стороны трубу, не выпуская на поверхность, заглушить малярным скотчем.
 - Монтаж противокражного оборудования (ПКО) и прокладку кабелей в трубе ПВХ не выполнять, это выполняет подрядчик по противокражному оборудованию.
 - Электроснабжение подвести к местам установки оборудования ПКО (на Приложении №2 указано местоположение лючка 300х300мм., мощность – 0,5 кВт. Провод провести методом скрытой проводки отдельной группой, опустить с потолка (или с лотка) внутрь «колонны» портала до уровня чистого пола.
 - На окончании питающего кабеля установить на жесткое основание **двойную розетку в закрытом исполнении**, розетку установить на пол внутри портала напротив лючка на жесткую подставку высотой не менее 50мм. Для обеспечения скрытой прокладки кабеля, при необходимости, выполнить частичное вскрытие и последующую обшивку соответствующей перегородки ГКЛ.

- Для входа у эскалатора труба выводится в кассовый стол, согласно схемы в Приложении №2.
- 5.1.36. Для электроснабжения системы **СКД** предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата номиналом не более 10А в щите ответственных потребителей) по перекрытию в гофротрубе в зону над центром помещения сервера, главной кассы (над подвесным потолком). Кабель 3х1,5мм² завести в распаячную коробку, заизолировать повесить бирку «СКД». **Предусмотреть автоматическое отключение линии питания СКД по сигналу от противопожарной сигнализации.**
- 5.1.37. Для электроснабжения оборудования **Пультной охраны** предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата номиналом не более 10А в щите питания розеток) по перекрытию в гофротрубе в зону над центром помещения сервера, главной кассы (над подвесным потолком). Кабель 3х1,5мм² завести в распаячную коробку, заизолировать повесить бирку «Пульт».
- 5.1.38. Выполнить **монтаж накладной электрической розетки в месте монтажа прайс-чекера** (указано на листе «План расположения розеточной сети», на колонне). Розетку установить в нише на глубине 100...150мм от ГКЛ обшивки колонны на высоте 1300мм от пола(см. п. 3.3.32.).
- 5.1.39. Установить три двойные розетки **для питания холодильников** (указаны на листе «План расположения розеточной сети»). Высота установки розеток –500мм от пола. Применить скрытую проводку. При необходимости (стена из блоков или кирпича) выполнить штробление.
- 5.1.40. Проектом предусмотреть электроснабжение подсветки **восьми** подвесных рекламных кубов расположенных в торговом зале магазина, а также световых рекламных коробов расположенных в витринах. Электроснабжение выполнить отдельной линией от щита освещения торгового зала. Управление включением освещения подвесных рекламных кубов вывести на отдельную кнопку в кнопочном посту включения освещения (см. п.5.1.9.). Электрическая мощность осветительного оборудования каждого рекламного короба 200 Вт.
- 5.1.41. До начала электромонтажных работ смонтировать **щит временного электроснабжения** с обязательной установкой **прибора учета**, составить с Арендодателем Акт приемки временного узла учета с указанием типа, заводского номера счетчика, начальных показаний. При переходе на постоянный электрический ввод составить с Арендодателем Акт с указанием конечных показаний временного счетчика.
Одновременно при переходе на постоянный ввод составить с Арендодателем **Акт приемки постоянного узла учета** с указанием типа, заводского номера счетчика, начальных показаний, коэффициента трансформации.
- 5.1.42. Прибор учёта электроэнергии установить в отсек учёта ВРЩ. Тип и номинал электросчетчика и трансформаторов тока выбрать по расчетным токам и по ТУ Арендодателя.
- 5.1.43. Укомплектовать электроустановку испытанными средствами защиты (в соответствии с нормами комплектования).
- Указатель напряжения УН500Н – 1 шт.,
- Диэлектрические перчатки до 1кВ – 1 пара.,
- Коврик диэлектрический до 15кВ – под каждым щитом.,
- Плакат Т04 «ЗАЗЕМЛЕНО» - 1шт.,
- Плакат Т05 «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ» - 1шт.,
- Плакат Т01 «СТОЙ НАПРЯЖЕНИЕ» - 1шт.,
- Плакат Т07 «НЕ ОТКРЫВАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ» - 1шт.,
- Защитные очки 034-У «Прогресс» или 02-У «Спектр» - 1шт.,
- Аптечка автомобильная «пластиковый чемоданчик» - 1шт.
Средства защиты уложить в металлический шкаф, нанести соответствующую маркировку. Шкаф повесить на стену в месте размещения электрощитов.
- 5.1.44. Выполнить испытания и измерения смонтированной электроустановки компанией, имеющей документы и свидетельства, разрешающие проведение подобных работ. **Предоставить Технический отчёт испытаний электроустановки** в 3-х экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде на компакт-диске (в т.ч. два оригинальных экз. – Заказчику).
- 5.1.45. По окончании работ и сдаче объекта должна быть представлена вся проектная исполнительная документация в 3 экземплярах (в том числе, один – Арендодателю), в том числе исполнительные чертежи, акты скрытых работ, **акт приемки постоянного узла учета потреблённой электроэнергии**, акт испытания системы аварийного освещения, промежуточные акты, пусконаладочные акты, **паспорта вентсистем, технический отчет (2 оригинальных экземпляра)**, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование.
- 5.1.46. Получить, при необходимости и по требованию Арендодателя в Ростехнадзоре «Разрешение на допуск смонтированной электроустановки в эксплуатацию».

- 5.1.47. Проектом предусмотреть линию электроснабжения системы голосового оповещения СГО для этого предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата в щите ответственных потребителей) по электротехническому лотку в помещении сервера, главная касса. На конце линии установить одинарную розетку (рядом с розеткой для сервера). Розетку пометить биркой «СГО». Расчётная мощность подключаемого к линии оборудования – 700Вт. **Предусмотреть автоматическое отключение линии питания СГО по сигналу от противопожарной сигнализации.**
- 5.1.48. Выполнить работы по монтажу розетки для подключения электросушилki для рук в помещении санузла (уборщицы):
- Электрическая розетка для подключения электросушилki для рук (далее сушилka) устанавливается на расстоянии не менее 600 мм от края раковины по горизонтальной плоскости. Сушилka устанавливается на стену на высоте 1600 мм от пола.
 - Монтаж питающего кабеля выполнить кабелем типа ВВГнг LS сечением 3х2,5 от щита бытовых розеток ЩР. Применить скрытую электропроводку и розетку с внутренним монтажом и со шторкой. При невозможности, (кирпичные или бетонные стены) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки.
 - Степень защиты розетки не ниже IP44. Розетку подключить от дифференциального автоматического выключателя с током утечки 30 мА.
 - Электрическая мощность сушилki – 1500 Вт.
- 5.1.49. Проектом предусмотреть электроснабжение устанавливаемых, согласно раздела 5.2 настоящего Технического Задания огнезадерживающих клапанов на воздуховодах общеобменной вентиляции. **Предусмотреть отключение электропитания от сигнала системы противопожарной сигнализации.**
- 5.1.50. Проектом предусмотреть электроснабжение устанавливаемого, согласно раздела 5.3 настоящего Технического Задания накопительного водонагревателя для нужд приготовления горячей воды в сан.узле. (при необходимости).

5.2. ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.

- 5.2.1. Разработать в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН, Технических условий Арендодателя проект приточной и вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха торгового зала, Складов и Офисных помещений. Проект согласовать с ПАО «Детский мир» и Арендодателем.
- 5.2.2. Выполнить монтаж системы приточно-вытяжной вентиляции и системы кондиционирования воздуха в соответствии с разработанным проектом.
- 5.2.3. Проект раздела «Отопление, Вентиляция и Кондиционирование» (и в последующем выполняемый монтаж) необходимо **разработать с учётом выданных Арендодателем ТУ и наличия в Помещении вводов воздуховодов систем общеобменной вентиляции выполненных Арендодателем.**
- 5.2.4. При проектировании и монтаже необходимо выполнить систему приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с настоящим Т.З. в следующих помещениях магазина: **ТОРГОВЫЙ ЗАЛ, СКЛАДЫ, ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ, ГЛ.КАССА (СЕРВЕРНАЯ), КОМНАТА ОТДЫХА, РАЗДЕВАЛКА, КОМНАТА УБОРЩИЦЫ (САН.УЗЕЛ).**
- 5.2.5. Трассировку воздуховодов и мест установки вентиляционных решеток определить исходя из плана помещений торгового зала, Офиса и Складов и равномерного распределения воздуха с учётом функционального назначения и объёма помещения. Склады обеспечить воздухообменом в объёме равном 50% от воздухообмена торгового зала (по кратности воздухообмена, а не по количеству воздуха).
- 5.2.6. В Помещении магазина выполнен монтаж магистральных воздуховодов систем общеобменной вентиляции. Необходимо смонтировать воздуховоды и перераспределить воздух по помещениям магазина указанным в п. 5.2.4.
- 5.2.7. Высота установки нижних плоскостей вентиляционных решеток в торговом зале – не менее 3100мм. (выше отметки светильников), вент решёток на Складах – не менее 3300мм., в Офисе – 3100мм (выше отметки подвесного потолка).
- 5.2.8. Предусмотреть установку огнезадерживающих клапанов на всех пересекающих границу помещений Складов магистральных воздуховодах приточной и вытяжной вентиляции.
- 5.2.9. Все проектируемые и монтируемые воздуховоды должны быть изготовлены из оцинкованного листового металла, в том числе магистрали и опуски в торговом зале и Складах. Монтаж гибких воздуховодов длиной не более 1000мм допускается только в качестве опусков в подвесные потолки в Офисе. При необходимости, для уменьшения высоты воздуховодов, выполнить магистрали притока и

вытяжки несколькими рукавами. При монтаже воздуховоды следует максимально прижимать к конструкциям перекрытия.

- 5.2.10. Воздуховоды приточных систем, а также раздающие воздуховоды канальных фанкойлов (при наличии) должны быть теплоизолированы снаружи эффективным теплоизоляционным материалом из вспененного каучука (Допускается применение другого материала при условии обязательного согласования с Арендодателем).
- 5.2.11. Проектируемые воздухораспределители на системах вентиляции торгового зала установить на высоте не менее 3100мм от пола (выше светильников освещения). Применить квадратные решётки типа 4АПН 450х450мм. устанавливаемые на адаптер из оцинкованной стали. На подающие воздуховоды установить дроссель-клапаны для возможности регулировки потока воздуха.
- 5.2.12. **Согласно ТУ Арендодателя предусмотрена система кондиционирования воздуха с использованием охлаждённой воды. Кондиционирование Помещения осуществляется с использованием фанкойлов. В магистральный трубопровод обвязки фанкойлов в летний период подаётся охлаждённая вода для нужд кондиционирования воздуха в Помещении.**
- 5.2.13. Проектом предусмотреть кондиционирование следующих помещений магазина: торговый зал, помещение операторов, комната отдыха, главная касса (серверная), помещение подсортировки (склад детского питания). Пульты управления работой канальных фанкойлов (при необходимости) расположить в помещении где установлен фанкойл.
- 5.2.14. Кондиционирование помещений выполнить на базе теплоносителя (холодной воды), подготавливаемого Арендодателем. В обязательном порядке использовать оборудование торговой марки «Kitano». **Суммарная мощность холодоснабжения установленного оборудования должна быть не менее 76,0 кВт (60,0 Вт/кв.м. площади помещения).**
- 5.2.15. С целью контроля количества подающейся арендодателем энергии холодоснабжения в состав системы холодоснабжения (через фанкойлы) на **каждую** входную пару труб включить следующее оборудование:
- термоманометр (2 шт.) – на подающую и обратную магистраль холодоносителя;
Место монтажа указанного оборудования выбрать исходя из условия возможности свободного доступа специалистов службы эксплуатации (на высоте не более 4м).
- 5.2.16. Для организации доставки холодопроизводящего оборудования обращаться в компанию победителя тендера – ООО «Надёжная техника» менеджер Кирилл Кормилицын тел. +7-910-412-12-02 e-mail n.tehnika2012@yandex.ru Согласно спецификации в Помещениях магазина необходимо установить следующее оборудование: подсортировка (Склад) – кассетный фанкойл 5кВт; помещения операторов, отдых и главная касса – в каждом помещении настенный фанкойл 3кВт; торговый зал – 6 (шесть) кассетных фанкойлов по 10кВт. Перечень устанавливаемого оборудования приведён в спецификации (Приложение №3 к Т.З.).
- 5.2.17. **Внимание!!! Выбранное в соответствии с разработанным проектом оборудование для кондиционирования Помещения оплачивает по счёту поставщика ПАО «Детский мир» на прямую.** При выполнении коммерческого предложения стоимость холодопроизводящего оборудования не учитывать. В обязательном порядке при составлении коммерческого предложения учесть следующие затраты:
- Проектирование системы кондиционирования.
 - Заказ у поставщика оборудования в соответствии с согласованным проектом.
 - Затраты на логистику (заказ, доставка, приёмка, выгрузка, подъём на этаж и т.д.).
 - Монтаж и пусконаладочные работы, включая все необходимые расходные, крепёжные, монтажные и иные материалы и оборудование.
- 5.2.18. **Все без исключения сопутствующие монтажные материалы приобретаются подрядчиком самостоятельно и должны быть учтены при составлении коммерческого предложения.**
- 5.2.19. **В помещении главной кассы фанкойл установить над входной дверью в помещение.**
- 5.2.20. В соответствии с требованием Арендодателя, трубопроводы обвязки фанкойлов выполнить из стальных водогазопроводных труб. Выполнить теплоизоляцию эффективным материалом на основе вспененного каучука всех трубопроводов холодоснабжения расположенных в Помещении.
- 5.2.21. Обвязку фанкойлов выполнить с применением запорных кранов, фильтра тонкой очистки, трехходовых клапанов.
- 5.2.22. Трассы дренажа от фанкойлов выполнить самотёчными из безнапорных ПВХ труб диаметром не менее 32мм., которые максимально возможно сгруппировать и проложить в стальных оцинкованных лотках с целью исключения провисов и контруклонов. Дренаж присоединить к стояку канализации, расположенному в помещении сан.узла, точка подключения под перекрытием. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки и гидрозатвор перед присоединением к

канализации. В случае необходимости предусмотреть установку сборно-наливных помп. Возможно присоединение системы дренажа к системе дренажа ТЦ при согласовании с Арендодателем.

- 5.2.23. Для организации вытяжной вентиляции из помещения сан.узла выполнить присоединение к воздухопроводу существующей системы Арендодателя. Проектом предусмотреть устройство вытяжной принудительной системы вентиляции из помещения комнаты уборщицы (сан.узел) с применением канального вентилятора. Для этого в помещении сан.узла выполнить установку воздухораспределителя забора воздуха. От воздухораспределителя до вентилятора и далее до точки присоединения проложить воздухопровод системы вытяжной вентиляции Ø150мм из листовой оцинкованной стали. Включение/выключение вентилятора выполнить с помощью кнопок, которые расположить на кнопочном посту п. 5.1.9.

5.3.ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

- 5.3.1. Для создания условий для влажной уборки помещений магазина, а также для обеспечения санитарно-технических условий предусмотреть подводу систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного и горячего водоснабжения и канализации к помещению уборщицы (сан.узел).
- 5.3.2. Разработать проект Водоснабжения и Канализации помещений и выполнить соответствующий монтаж в соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, СанПиН и ТУ Арендодателя. Проект согласовать с представителем ПАО «Детский мир» и Арендодателем.
- 5.3.3. Системы водоснабжения и канализации должны быть выполнены в соответствии с действующими СНиП.
- 5.3.4. Выполнить врезку в существующие магистральные системы водоснабжения ХВС, ГВС и трубопровода циркуляции горячей воды. Место врезки расположено в зоне расположения помещения сан.узла. От места врезки коммуникации подвести к местам установки сан.тех приборов. Трассы трубопроводов надёжно закрепить к строительным конструкциям.
- 5.3.5. Выполнить врезку в существующий трубопровод канализации расположенный в зоне размещения сан.узла. При прокладке канализационных трубопроводов предпочтительно использовать полуотводы, применение отводов не желательно. Прокладываемый трубопровод надёжно и прочно закрепить к строительным конструкциям стен и перекрытий. Материал применяемого трубопровода выполнить в соответствии с ТУ Арендодателя.
- 5.3.6. Для разводки коммуникаций водоснабжения и канализации по помещению комнаты уборщицы (сан.узел) применить трубы из полимерных материалов.
- 5.3.7. В помещении магазина, на вводе, предусмотреть установку приборов учёта расхода воды (счётчики водоснабжения) на трубопроводе ХВС и ГВС. Счётчики расположить в помещении комнаты уборщицы (сан.узел). Место расположения приборов учёта и запорной арматуры должно быть доступным и удобным для пользования и ремонта.
- 5.3.8. Предусмотреть возможность местного отключения подачи воды в зонах всех потребителей (установить шаровые краны на трубопроводы водоснабжения перед каждым прибором).
- 5.3.9. Согласно ТУ Арендодателя производится подача горячей воды. Для обеспечения горячего водоснабжения проектом предусмотреть прокладку циркуляционного трубопровода горячей воды до помещения сан.узла. Циркуляционный трубопровод закольцевать с трубопроводом ГВС непосредственно перед счётчиком. Водомер на циркуляционный трубопровод не устанавливать.
- 5.3.10. В комнате уборщицы установить стальной душевой поддон размером не менее 600х600мм, предназначенный для набора воды. В качестве поддона допускается применить кухонную мойку из нержавеющей стали, которую установить на специальную подставку высотой 400мм. Смеситель с поворотным изливом и душевой лейкой установить на стену на высоте ~ 500 мм от дна поддона. Предусмотреть свободный доступ к выпускной системе поддона для чистки и обслуживания.
- 5.3.11. Для отвода канализационных стоков от сан.тех. приборов в помещении уборщицы и для отвода конденсата от кондиционеров применить пластиковые безнапорные трубы диаметром не менее 50 мм.
- 5.3.12. Горизонтальные отводы канализации должны иметь ревизионные устройства для прочистки труб, уклоны труб выполнить в соответствии со СНиП.
- 5.3.13. В комнате отдыха установить кухонную мойку из нержавеющей стали со смесителем. Мойку разместить на деревянной тумбе (подстоле).
- 5.3.14. Приёмники стоков внутренней канализации оборудовать гидравлическим затвором (сифоном).
- 5.3.15. Для монтажа трубопроводов водоснабжения применить полимерные трубы.
- 5.3.16. В помещениях магазина установить следующие сан.тех. приборы:
Душевой поддон не менее 600х600мм. - 1 шт., смеситель настенный с изливом и душевой лейкой – 1 шт., унитаз – 1 шт., умывальник со смесителем – 1 шт., мойка на подстоле со смесителем – 1 шт.
Применить сан.тех. приборы **средней** ценовой категории, сливная арматура – импортная, смесители – отечественные однорычажные с шаровым затвором.

5.4.СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.

- 5.4.1. Систему отопления монтирует Арендодатель. Подводки к приборам отопления располагаются вдоль наружных стен. При проведении работ принять меры и обеспечить сохранность элементов системы отопления в Помещении. В случае повреждения системы отопления, выполнить все необходимые восстановительные работы в полном объеме.
- 5.4.2. В случае попадания на существующий отопительный прибор конструкции перегородки помещения или примерочной кабины выполнить перенос отопительного прибора, предварительно согласовав работы по переносу с Арендодателем.

5.5.СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

- 5.5.1. Арендодатель выполняет монтаж систем противопожарной безопасности (противопожарный водопровод, противопожарная сигнализация, система оповещения и система дымоудаления) в Помещении без учёта планировки Арендатора и размещения административно-бытовых помещений Арендатора.
- 5.5.2. Арендодатель выполняет доработку систем противопожарной безопасности (противопожарный водопровод, противопожарная сигнализация, система оповещения и система дымоудаления) в Помещении с учётом планировки магазина «Детский мир». Выполняет интеграцию доработанных систем в общие системы пожарной безопасности Здания ТЦ «Ларец».
- 5.5.3. При проведении ремонтно-строительных работ принять меры и обеспечить сохранность элементов систем противопожарной безопасности в Помещении. В случае повреждения систем противопожарной безопасности восстановить указанные системы в полном объеме. Выполнить интеграцию восстановленных систем в соответствующие системы ТЦ.

6. УБОРКА ПОМЕЩЕНИЯ (После строительный клининг).

- 6.1. До сдачи результатов выполненных работ вывезти принадлежащие Подрядчику оборудование, инвентарь, инструменты, материалы и **строительный мусор**, обеспечить **влажную уборку помещений** объекта, **отмыть** пол, стекла, удалить все пятна строительных материалов и грязи со всех поверхностей и произвести другие аналогичные работы, необходимые и достаточные для немедленной эксплуатации магазина.

Часть №2

7. РАБОТЫ.

- 7.1. Демонтажные, общестроительные, отделочные и инженерные работы.

- 7.1.1. **ВАЖНО!!!** Демонтажные работы выполнять предельно аккуратно. При демонтаже принять меры для сохранения смежных с демонтируемыми конструкций и инженерных коммуникаций. В случае повреждения выполнить все необходимые восстановительные работы. Демонтированные конструкции и оборудование передать Арендодателю. Мусор, образовавшийся при демонтаже вынести и вывезти.
- 7.1.2. Выполнить демонтаж конструкции стеклянных перегородок на площади магазина ДМ. Демонтировать металлические конструкции из стальных профильных труб, которые служат опорой для стеклянных перегородок.
- 7.1.3. Демонтировать конструкции перегородок из ГКЛ по металлическому каркасу и блоков из пенобетона расположенные на площади магазина ДМ и не совпадающие с проектным положением перегородок согласно планировки Приложение №1.
- 7.1.4. Выполнить демонтаж конструкции подвесного потолка из ГКЛ на площади магазина ДМ.
- 7.1.5. Выполнить демонтаж элементов системы электроснабжения на площади магазина ДМ. Демонтировать светильники и провода к ним. Демонтировать электрощиты и провода к ним. Транзитные коммуникации идущие к другим Арендаторам сохранить.
- 7.1.6. Демонтировать два фанкойла расположенных на площади магазина ДМ.
- 7.1.7. Стяжка в Помещении магазина ДМ выполнена Арендодателем. Выполнить частичный ремонт существующей стяжки. Участки с «бухтящей» стяжкой демонтировать и выполнить их замену. Имеющиеся перепады по высоте стяжки устранить при помощи высокопрочного самовыравнивающегося состава на основе цемента.
- 7.1.8. Дверной блок из коридора в тамбур перед лестницей – **металлический** (не противопожарный), одностворчатый (согласно планировки), шириной не менее **900мм в свету**, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Дверь гладкая. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замок цилиндрического типа, поворотная ручка. Установить доводчик. **Обязательное**

условие – отсутствие порогов (допускается применение порогов в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, пороги тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!

- 7.1.9. Выполнить установку рулонных ворот (рольставень) на проём входа у эскалатора 1 шт. Ворота крепить к опорному металлокаркасу в виде сварной рамы из стальной профильной трубы сечением 80х80мм., который предусмотрен в п. 3.3.1. Полотно устанавливаемых рольставень выполнить из алюминиевого профиля шириной 55мм, цвет – белый, номер по шкале RAL 9003. Рулонные ворота оснастить электрическим приводом зарубежного европейского производителя с возможностью ручного аварийного подъема-опускания полотна с помощью карданного механизма (шток с кольцом) соединённого с редуктором привода. Аварийный подъём и опускание должны производиться путём вращения рукоятки, которая цепляется за карданный механизм. Расположение карданного механизма изнутри помещения магазина «Детский мир». Управление воротами – два трёхпозиционных пульта SAPF с ключом. Один пульт установить изнутри помещения магазина «Детский мир» второй снаружи, окончательную точку установки пульта согласовать с представителем Заказчика. Ширину ламелей полотна рольставень выбрать из расчета гарантированного обеспечения жесткости конструкции, но не менее 55мм. Расположение барабана - изнутри помещения магазина «Детский Мир». Электрический кабель от двигателя к ключам проложить скрыто внутри направляющей рулонных ворот.
- 7.1.10. ВАЖНО!!! Для обеспечения надёжного закрепления стоек пристенного торгового оборудования к конструкции перегородок и выравнивания стен, необходимо предусмотреть на высоте от 2300мм до 2400мм от пола установку горизонтального закладного элемента из фанеры толщиной не менее 12мм. по всей длине конструкции перегородок и выравнивания в торговом зале магазина. Устанавливаемый горизонтальный закладной элемент из фанеры расположить за обшивкой из ГКЛ закрепив его к металлическим оцинкованным профилям стоек каркаса конструкции выравнивания и конструкции перегородок.
- 7.1.11. ВАЖНО!!! При наличии не планировке Приложение №1 соответствующих указаний в конструкции перегородок и выравнивания стен необходимо предусмотреть устройство закладных элементов из оцинкованного стального листа толщиной 0,7мм по периметру указанной зоны. Закладные элементы выполнить из полос шириной 400мм, которые расположить за обшивкой из ГКЛ закрепив полосы к металлическим оцинкованным профилям стоек каркаса конструкции выравнивания и конструкции перегородок. Полосы закрепить на высоте 800 и 2400мм от пола до центра полосы. После закрепления полос выполнить зашивку ГКЛ в указанной зоне от пола до верха конструкции.

Инженер по СМР
Департамента строительства
и эксплуатации недвижимости
ПАО «Детский мир»



Усов Д.Ю.

«РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ПОМЕЩЕНИИ АРЕНДАТОРА»

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ.

1.1 Подготовка проектной документации.

На первом этапе подготовки проектной документации Арендатор готовит следующую документацию:

А. ОБМЕРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ Помещения:

- План существующего помещения (в масштабе 1:50)
- Разрезы продольный и поперечный по существующему помещению;
- Разрез существующей входной группы, указать высотные отметки всех несущих элементов и инженерных коммуникаций.

Б. ЧЕРТЕЖ ФАСАДА с размерами элементов, детальным описанием конструкции витрины, вывески, входа и т. д. с указанием линии помещения, линии фасада, стыка напольных и настенных покрытий, стыка подвесных потолков;

В. СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ И ОСВЕЩЕНИЯ ВЫВЕСКИ (детальное описание);

Д. ДЕТАЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ РАЗРЕЗОВ ПО ФАСАДУ в вертикальной и горизонтальной плоскости с размерами и описанием конструкции и материалов с указанием линии помещения и стыка покрытий;

Е. УЗЛЫ ОБЛИЦОВКИ НАПРАВЛЯЮЩИХ РОЛЬСТАВНЕЙ (при наличии);

З. ПЛАН ПОЛА, раскладка напольного покрытия, описание применяемых материалов, узел стыковки напольного покрытия торговой галереи и Помещения;

И. СОВМЕЩЕННЫЙ ПЛАН ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА с размерами, описанием материалов, указанием осветительных приборов и узлами стыковки подвесных потолков торговой галереи и Помещения;

Л. Пояснительная записка с описанием используемых МАТЕРИАЛОВ и ОБОРУДОВАНИЯ

Требования к документации.

Документация должна быть предоставлена в формате Adobe Acrobat (все чертежи и документы в одном файле PDF, не отдельные файлы). Чертежи и пояснения к ним должны быть выполнены на русском языке.

Размеры на чертежах указываются в миллиметрах.

Перед началом подготовки документации Арендатор должен произвести осмотр Помещения и выполнить обмеры площади самостоятельно. Арендатор несет полную ответственность за предоставленные размеры во всех чертежах и проектах.

Документацию Арендатор высылает на электронную почту Арендодателю.

1.2 Разработка рабочей документации.

1.2.1 Общие требования.

На втором этапе подготовки проектной документации Арендатор разрабатывает комплект Рабочей документации по соответствующим разделам проекта.

Рабочая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации, в том числе СНиП, ПУЭ, Ф3123, ГОСТ Р 21.1101, ГОСТ Р СПДС, а также в соответствии с требованиями данного руководства.

Рабочая документация предоставляется на русском языке.

Арендатор самостоятельно несет ответственность за то, чтобы на месте проверить все существующие условия, размеры и пр., которые повлияют на предполагаемые работы Арендатора и отразить эти условия, размеры и пр. в окончательных чертежах.

Следующие комплекты рабочих чертежей предоставляются на согласование Арендодателю:

- Архитектурно-строительные решения (АС, АР).
- Конструктивные решения (КР)
- Технологические решения (ТХ)
- Конструкции металлические (КМ, КМД).
- Электрическое освещение и силовое электрооборудование (ЭОМ).
- Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВиК).
- Системы водоснабжения и канализации (ВК)
- Слаботочные системы (перечень систем определяется Арендатором)

- Системы связи (СС)
- Охрана окружающей среды (ООС)

Все размеры на чертежах указываются в миллиметрах.

К документации должно быть приложено свидетельство о допуске, выданное СРО для проектной и подрядной организации Арендатора с оригинальной печатью организации и оригинальной подписью уполномоченного лица.

Ниже приведен список документации, которую необходимо предоставить, и список требований, которые необходимо выполнить для получения согласования рабочей документации Арендодателем.

Архитектурно-строительные решения (АС, АР), Конструкции металлические (КМ, КМД).

Содержание проектной документации:

1. Титульный лист
2. Ведомость основного комплекта проекта
3. Общие данные
4. Схема расположения помещения Арендатора на плане Торгового центра
5. Фото фиксация существующего фасада помещения
6. Обмерочный план
7. План демонтажа (при необходимости)
8. План переустройства помещения
9. Маркировочный план возводимых перегородок
10. Маркировочный план отделки помещения
11. План укладки напольного покрытия с указанием места начала раскладки, деформационного шва (при наличии), пирога пола
12. Маркировочный план полов, дверных и оконных проемов
13. Экспликация полов
14. План потолков
15. Сводный план потолков и инженерного оборудования запотолочного пространства
16. План расстановки торгового оборудования
17. Продольные и поперечные разрезы, развертки, узлы креплений
18. Конструкция и отделка входной группы помещения (фасады, витрины, вывески)
19. Чертежи марки КМ и КМД (при необходимости)
20. Ведомость отделки помещения
21. Ведомость заполнения проемов
22. Свидетельство о вступлении в СРО

Требования к проектированию:

Арендатор должен отразить:

- способ крепления рольставен (при наличии)
- все используемые материалы отделки
- все размеры на фасадах, в т. ч. ширину прохода, стекол, высота основания под вывеску, высота букв
- конструкцию каркаса фасада и узлы крепления
- месторасположение и тип профиля, которым будет закрыт деформационный шов (при наличии);
- разрез отделки полов, потолков и стен по Линии Фасада.
- план подвесных потолков (сводный план потолков);
- спецификация материалов подвесных потолков;
- размещение осветительного и вентиляционного оборудования;
- отметки высоты всех потолочных конструкций;
- ширину и высоту перегородок (если есть).
- необходимо предоставить паспорта и сертификаты на используемые материалы и оборудование (предоставляется после окончания работ в составе исполнительной документации).

Электрическое освещение и силовое электрооборудование (ЭОМ), системы связи (СС), слаботочные системы.

Содержание проектной документации:

1. Титульный лист
2. Ведомость основного комплекта проекта
3. Общие данные.
4. Расчет электрических нагрузок.
5. Планы кабельных лотков и кабельных трасс.
7. Однолинейные схемы электроснабжения распределительных щитов с указанием расчетной мощности для всех линий и общей расчетной мощности в кВт и А.

8. План прокладки розеточной сети с указанием разреза прокладки кабеля в полу.
9. План прокладки сети рабочего освещения.
10. План прокладки сети дежурного освещения.
11. План прокладки сети аварийного освещения.
12. Дополнительная система уравнивания потенциалов с подключением к ней всех возможных токопроводящих частей оборудования.
13. Расчет освещенности помещения (для аварийного освещения).
14. Схема расположения розеток структурированной компьютерной сети (СКС).
15. Спецификация оборудования.
16. Свидетельство о вступлении в СРО.

Требования к проектированию:

- проектирование должно осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, ГОСТ и других нормативных документов;
- используемое оборудование должно иметь сертификаты соответствия российским стандартам;
- уровень защиты IP должен соответствовать назначению используемого оборудования и установочных изделий, а также месту их установки;
- на складе и в помещении подготовки товара не допускать наличие розеток и выключателей.
- в пояснительной записке необходимо указать, что при монтаже, проводники на шинах N и PE сечением 1,5 мм² и ниже, необходимо крепить под винт через наконечники.
- используемое оборудование и установочные изделия должны иметь четкую маркировку.
- на вводе после вводного автомата необходимо устанавливать УЗО с током утечки/срабатывания 300 мА.
- линии силовой/розеточной части, уличные рекламные вывески, противокражные ворота и технологическое оборудование необходимо защитить дифавтоматами или УЗО с током утечки/срабатывания 30 мА.
- использовать кабели с индексом ВВГ-нг
- кабели на линиях аварийного освещения и эвакуационных знаков, должны быть с индексом ВВГ-нг
- порядок фаз по линиям не должен быть нарушен.
- электрическую нагрузку необходимо распределить равномерно по фазам, с К неравномерности не более 1,15.
- в однолинейной схеме необходимо указать характеристики электроустановки: Руст., Рр., Ир., COSф, Кс, нагрузка по фазам.
- в однолинейной схеме необходимо указывать конкретные наименования потребителей.
- в систему уравнивания потенциалов обязательно добавить металлические стеллажи помещения предпродажной подготовки товара.
- в ЩР автоматические выключатели на АО, эвакуационные знаки и указатели пометить специальной маркировкой «не отключать».
- обеспечить наличие в Помещении сертифицированного аварийного освещения.
- светильники АО должны работать в автономном режиме не менее 1 часа, светильники АО на плафонах промаркировать красной буквой «А».
- должны быть показаны места подключения, главный распределительный щит и щит учета для установки прибора учета Арендатора; указать на плане места установки и тип напольных и настенных розеток.
- в помещениях, в которых предполагается использование фритюрниц, варочных плит, плит для подогрева пищи и других потребителей большой мощности, должны быть показаны места установки кнопок экстренного отключения при пожаре или другой нештатной ситуации. Места установки таких кнопок должны быть безопасны, а также легко доступны.
- предоставить расчёт выбора сечения кабелей и устройств автоматической защиты;
- расчеты аварийного освещения (включая в качестве результата расчета рисунок с кривыми распределения освещенности в помещении, при этом необходимо обеспечить уровень освещенности аварийного освещения не менее 1 лк по всей площади арендуемого помещения) выполняется с учетом расстановки мебели, торгового и складского оборудования и путей эвакуации из помещения, чтобы убедиться, что выбранный светильник, количество и план расстановки светильников отвечают требованиям по уровню освещенности и равномерности ее распределения;
- должны быть отражены противопожарные мероприятия;
- представлены указания по монтажу;
- необходимо предоставить паспорта и сертификаты на используемые материалы и оборудование (после окончания выполнения работ в составе исполнительной документации).

Отопление, вентиляция и кондиционирование (ОВиК).

Содержание проектной документации:

1. Титульный лист.
2. Ведомость основного комплекта проекта
3. Общие данные.
4. Общие планы и схемы системы вентиляции.
5. Схемы расстановки фанкойлов.
6. Тип изоляции.
7. Схемы типовых подвесов.
8. Схемы установки и спецификация диффузоров и воздухораспределительных решёток.
9. Места расположения и способ установки запорной арматуры, блоков управления на вентиляционном оборудовании.
10. Чертежи узлов креплений.
11. Свидетельство о вступлении в СРО.
12. Спецификация всего оборудования с указанием марки и модели.

Требования к проектированию:

- указать места расположения терморегуляторов;
- предоставить таблицу подбора мощности фанкойлов и расчёты теплопритоков;
- чертежи должны включать: название и тип балансировочной арматуры; используемые трубопроводы и соединительные элементы;
- необходимо предоставить паспорта и сертификаты на используемые материалы и оборудование (после окончания выполнения работ в составе исполнительной документации);
- необходимо предоставить информацию по производителям устанавливаемого оборудования, его габаритов и мест установки.

Системы водоснабжения и канализации (ВК).

Содержание проектной документации:

1. Титульный лист.
2. Ведомость основного комплекта проекта
3. Общие данные.
4. План помещений (масштаб 1:50 или больше), включая точные места установки сантехнического оборудования, все трубопроводы и точки подключения к общей инженерной системе Торгового центра.
5. Схема водоснабжения в помещении.
6. Схема канализации в помещении.
7. Свидетельство о вступлении в СРО.
8. Спецификации оборудования и материалов.

Требования к проектированию:

- указать максимальный расход воды от подающей сети Торгового центра;
- представить подробные характеристики кронштейнов и опор, предполагаемых для использования;
- представить характеристику сточных вод;
- представить план расстановки оборудования с указанием выпусков канализации, согласно расположению сетей Торгового центра.
- необходимо предоставить паспорта и сертификаты на используемые материалы и оборудование (после окончания работ в составе исполнительной документации);

Требования к проектированию:

- количество огнетушителей в Помещении должно соответствовать нормативным параметрам.
- при наличии перегородки между торговым залом и помещением предпродажной подготовки товара или склада, перегородка и дверь в ней, должны быть противопожарного исполнения.
- дверь между торговым залом и помещением предпродажной подготовки товара должна открываться по направлению пути эвакуации.
- при необходимости устройства ступеней на путях эвакуации, их количество должно быть не менее трех или использовать пандус с углом наклона не более 1:6.

1.2.2 Рассмотрение и согласование рабочей документации.

Арендатор предоставляет на рассмотрение электронную копию рабочей документации, выполненную в формате DWG, а также в формате Adobe Acrobat.

Для финального согласования - 4 (четыре) экземпляра всех разделов рабочей документации в печатной форме.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ РЕШЕНИЯМ И СИСТЕМАМ, МАТЕРИАЛАМ И ОБОРУДОВАНИЮ.

2.1 Архитектурно строительная часть.

2.1.1 Общие требования.

Запрещается устройство любых отверстий в ограничивающих стенах и перекрытиях Помещения без согласования с Арендодателем.

Арендатор должен выполнить сбор полезной нагрузки (от людей, оборудования, изделий, материалов, временных перегородок) на плиту перекрытия и предоставить калькуляцию, доказывающую обеспечение выполнения условия, что максимально допустимая нормативная нагрузка на плиту перекрытия не превышает 800 кг/м². Данную калькуляцию предоставить на листе «План распределения вертикальных нагрузок на плиту перекрытия (расчет сбора нагрузок)».

Арендатору необходимо предусмотреть окраску/грунтовку всех металлических конструкций из черного металла. В случае размещения ограждений безопасности в помещении Арендатора, такие ограждения должны быть высотой не менее 1200 мм и спроектированы таким образом, чтобы исключить возможность взобраться на них.

2.1.2 Подвесные потолки.

Все крепления инженерного оборудования (вент. оборудование, вент. короба, лотки для прокладки кабельных линий и т. п.) должны быть выполнены при помощи шпилек непосредственно к перекрытию.

В случае необходимости следует использовать траверсы, перераспределяющие нагрузку. Арендатору необходимо обустроить доступ к общему инженерному оборудованию Торгового центра и Арендатора.

В подвесных потолках должны быть предусмотрены люки доступа в запотолочное пространство для обслуживания и замены систем и оборудования Арендатора и общего оборудования Торгового центра, находящегося в запотолочном пространстве (размер люков доступа должен обеспечивать беспрепятственный доступ для обслуживания и замены оборудования, в любом случае, лючки доступа должны быть размером не менее 600×600 мм).

Арендатору запрещается крепление конструкций подвесного потолка, подвесного оборудования и промежуточного каркаса к фермам, трубам спринклерной системы и кабельным лоткам.

Конструкции подвесного потолка и другое оборудование Арендатора не должно нарушать работоспособность систем противопожарной защиты первого уровня (перекрытие лучей линейных пожарных извещателей, нарушение карты орошения систем пожаротушения).

2.1.3 Фасадные конструкции.

Установка стеклянных дверей на фасаде возможна только при условии выполнения полностью остекленного фасада. Во всех остальных случаях необходимо установить перфорированные или экструдированные рольставни.

Механизм рольставен должен быть полностью скрыт от посетителей.

Арендатору необходимо предусмотреть ручное открывание рольставен. При отсутствии других эвакуационных выходов из Помещения (кроме выхода на фасаде) Арендатор обязан обеспечить свободное ручное открывание рольставен как с внешней, так и с внутренней стороны.

Все фасадные конструкции должны быть выполнены из негорючих материалов, включая остекление, со степенью огнестойкости EI 45.

Витринное стекло:

- Остекление витрины должно быть выполнено из закаленного стекла толщиной 10 мм.
- Стекло должно быть в соответствии с ГОСТ Р 42560-2010.
- Плоскость стекла должна быть надежно закреплена сверху и снизу для распределения проектной нагрузки;

Вывеска:

- Вывеска должна состоять из отдельных объемных букв, располагаться за стеклом фасада Помещения в верхней части витрины и должна быть жестко закреплена к потолку Помещения. Высота букв вывески не должна превышать 400 мм;
- Знаки и вывески, в которых используются мигающие, бегущие, проблесковые огни, освещение прожекторами, запрещены;
- Размещение флаговых вывесок на фасаде Помещения запрещено.

2.1.4 Устройство полов.

Уровень чистого пола в Помещении и торговой галерее Торгового центра должен совпадать. Запрещается

устройство «порожков».

При наличии в Помещении деформационного шва Арендатору необходимо использовать специальный алюминиевый профиль заводского изготовления для его закрытия. Деформационный шов также необходимо выполнить в ограждающих стенах. Марка деформационных швов должна быть согласована с Арендодателем.

2.2 Пожарная безопасность.

Перенос эвакуационных дверей запрещен.

Арендатору категорически запрещается менять замки или устанавливать дополнительные замки, запоры или заглушки, глазки, электронные запирающие устройства, а также снимать предусмотренные конструкцией дверей доводчики, а также перекрашивать эвакуационные двери в другой цвет. Дверь всегда должна свободно открываться по направлению эвакуации на всю ширину створок двери.

Если эвакуационный путь проходит через вспомогательное помещение, ширина прохода должна составлять не менее 1,2 м. в свету.

Если на пути эвакуации устанавливается промежуточная дверь, то ее ширина должна быть равна ширине эвакуационной двери. Она должна открываться по ходу движения при эвакуации, быть оборудована устройством экстренного открывания дверей и соответствовать всем требованиям данного Руководства.

Запрещается эвакуация через вспомогательные, складские помещения и разгрузочные зоны.

Запрещается блокирование путей эвакуации и складирование на них пожароопасных материалов.

Необходимо обеспечить свободное от товаров и других материалов пространство 1 метр вокруг и около электрощитовых/электрощитов/электрошкафов. Арендатор должен обеспечить беспрепятственный доступ к пожарным шкафам, дверца пожарного шкафа должна свободно открываться на угол не менее 90 градусов. Запрещается перекрашивать пожарные шкафы. Также запрещено наклеивать любые знаки и наклейки, не соответствующие ГОСТ Р 51844—2009, ГОСТ Р 12.4.026- 2001.

Максимальная ширина стеллажей и полок – 750 мм. Максимальная площадь сплошных (не перфорированных, т. е. не пропускающих воду) полок для складирования должна быть не более 2 м².

В случае если ширина превышает 750 мм и площадь более 2 м²., полки и стеллажи должны быть перфорированы (процент перфорации полок по водопроницаемости должен быть не менее 70%). Стеллажи, установленные во вспомогательном помещении или комнате предпродажной подготовки товара должны быть металлическими и перфорированными. Перфорация выполняется на периодической основе отверстиями 10мм, по углам - 100мм.

Минимальное расстояние между головками спринклера и складированными товарами для:
Потолочных спринклеров:

- Не менее 500 мм при высоте складирования 2,5 м и ниже;
- Не менее 1 000 мм при высоте складирования более 2,5 м.

Максимальная высота, а также тип хранящегося товара должны соответствовать установленной в помещении автоматической системе пожаротушения.

Запрещается высотное хранение, где высота полок более 2,0 м.

Между товарами, хранящимися на стеллажах, стоящими «спина к спине» должно оставаться свободное пространство не менее 15 см.

В случае если на стеллажах будут храниться рулонные материалы, стеллажи должны быть оборудованы разделителями через каждые 1,2 м. Между разделителями должно сохраняться свободное пространство не менее 15 см.

Торговый Центр оборудован системами автоматического водяного пожаротушения, пожарной сигнализации и оповещения.

Категорически запрещается закрашивать или заклеивать спринклерные оросители, загораживать их чем бы то ни было или затруднять их работоспособность каким-либо другим образом в любое время после их монтажа и постановки под рабочее давление.

Планы эвакуации из Помещений Арендаторов должны быть разработаны Арендаторами для своих Помещений самостоятельно. Планы эвакуации должны соответствовать требованиям к оформлению по ГОСТ Р 12.2.143-2009. В случае если план эвакуации изготавливается на фотолюминесцентной основе, производитель должен обладать лицензией на изготовление фотолюминесцентных эвакуационных систем (ФЭС). Условные обозначения должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026-2001.

План эвакуации должен быть правильно сориентирован относительно конструктивных элементов здания. Под правильной ориентацией здесь понимается такое расположение плана, при котором не происходит его зеркального восприятия использующим его человеком, т. е. человек смотрит на план и видит, что на плане эвакуационный выход изображен справа, поворачивает голову направо и действительно видит

эвакуационный выход. Если план эвакуации повесить на противоположную стену, то повернув голову направо, человек увидит стену (зеркальное восприятие), что может привести к его дезориентации. На план эвакуации необходимо нанести место размещения самого плана эвакуации черной точкой для ориентации человека о его местонахождении.

Планы эвакуации должны размещаться в помещении Арендатора, как минимум, в двух хорошо видимых местах: возле выхода из Помещения Арендатора в галерею ТЦ и возле выхода из Помещения Арендатора в технический коридор или коридор безопасности (при его наличии).

В местах размещения планов эвакуации должно быть обеспечено освещение в соответствии с СП52.13330.2011.

На плане эвакуации из Помещения Арендатора должна стоять подпись, ФИО ответственного лица Арендатора, утверждающего план.

При проектировании и исполнении системы оповещения необходимо принимать уровень фонового шума в 65 дБ для помещений без шумных процессов. В любом случае уровень громкости эвакуационного сообщения должен быть на 15 дБ выше уровня фонового шума. В помещениях, где из-за повышенного уровня шума эвакуационное сообщение может быть не услышано, должна быть предусмотрена свето-звуковая сигнализация, сообщающая об эвакуации.

Арендатор, в случае использования в своей производственной деятельности масла, должен оборудовать и обозначить соответствующим образом специальные безопасные места для хранения этого масла.

2.3 Электрооборудование.

2.3.1 Общие требования.

Все электрическое оборудование Арендатора, независимо от того, является ли оно частью новой системы или изменением существующей электрической системы, должно соответствовать приведенным ниже критериям.

Электрическая кабельная сеть должна соответствовать системе TN-S (если иное не установлено Арендодателем).

Арендатор должен установить электрический распределительный щит со всеми требуемыми переключателями и выключателями. Арендатор должен обеспечить селективность защиты в точке подключения к общим сетям Торгового центра и вводного устройства Арендатора.

Тип кабелей разрешенных к использованию: ВВГ-нг.

Все проводники должны быть медными и должны иметь по всей длине одинаковую цветовую маркировку. Разница нагрузок (перекос фаз) по фазам не должна превышать 15%.

Все открытые электрические розетки в местах общего пользования должны быть защищены от детей.

Использование люминесцентных светильников запрещено.

Для освещения помещений Арендатору необходимо использовать светодиодные лампы (LED).

Арендатору необходимо предусмотреть таймер для принудительного отключения освещения и системы кондиционирования в нерабочее время. Светодиодные светильники снижают потребление электроэнергии, снижают нагрузку на распределительные сети, уменьшают потребность в охлаждении, не требуют замены и обслуживания в течение длительного времени.

Во избежание случайных повреждений, светильники, устанавливаемые во вспомогательных и т. п. помещениях, должны быть подвешены на расстоянии не менее 1 метра от уровня товаров, хранящихся на верхних полках стеллажей (чтобы они не были повреждены во время работ с товарами).

Светодиодные лампы (LED) должны соответствовать следующим характеристикам:

1. Балласт и драйверы:

- Классификация – Класс 1
- Эффективность >90%
- Коэффициент мощности >0.9
- Срок службы > 50 000 часов Балласт/Драйвер должен быть легко заменяемым

2. Источник света:

- Светодиоды должны быть высокого качества
- Светодиоды должны быть легко заменяемыми
- Как правило, цветовая температура должна быть 3500 K
- В зависимости от применения или места размещения цветовая температура может варьироваться последовательно - 3500K, 4000K, 5000K и 6000K
- Индекс цветопередачи (CRI) должен быть выше Ra 80
- Светоотдача (КПД) минимум 80%
- Срок службы источника светодиода >50 000 часов.

2.3.2 Подключение к пожарной сигнализации.

В рамках подключения к системе пожарной сигнализации Торгового центра, Арендатор должен предусмотреть как минимум следующее: отключение системы вентиляции и кондиционирования; отключение внутреннего звукового и голосового (музыкального) оборудования.

При установке на дверях на путях эвакуации любых электронных запорных устройств, согласованных с Арендатором письменно (системы контроля доступа), предусмотреть разблокировку дверей от релейного модуля автоматической пожарной сигнализации путем снятия электропитания с замка и от кнопки принудительной разблокировки, устанавливаемой справа/слева от двери.

Необходимо предусмотреть выключение плит, фритюрниц и т. д. от кнопки аварийного отключения (установленной в месте постоянного присутствия персонала), а также при срабатывании автоматической пожарной сигнализации, при этом, автоматическая пожарная сигнализация должна осуществлять отключение питания нагревательного оборудования кухни и вентиляции до активации тушения. Все автономные системы пожаротушения Арендатора должны быть подключены к АПС ТЦ (сигналы активации системы и неисправности соответственно). Арендатору необходимо предусмотреть точки подключения в системах, выполняемых Арендатором к системе Автоматической Пожарной Сигнализации Торгового центра.

Арендатор обязан заключить договор со специализированной организацией на техническое обслуживание смонтированных автономных систем пожарной безопасности.

Организация точек подключения включает, кроме физических работ, техническое задание, выполняемое в рамках разработки Рабочей Документации для соответствующей системы и определяющее:

- 1) Место подключения к соответствующей системе (с точностью до клемм)
- 2) При определении клемм точек подключения учесть, что характеристика инициирующего сигнала/ сигналов от Автоматической Пожарной Сигнализации Торгового центра могут быть только сигналами типа "сухой контакт" с суммарными ограничениями, не превышающими ограничений по установленному Застройщиком реле системы Автоматической Пожарной Сигнализации
- 3) Характеристику сигнала мониторинга системы (при необходимости)
- 4) Каждое строительное задание, определяющее точку подключения, должно быть согласовано с Арендодателем.

2.3.3 Аварийное освещение, эвакуационные знаки и указатели.

Общие требования:

Расстановка эвакуационных знаков и указателей внутри Помещения должна быть выполнена на основании утвержденного плана эвакуации Арендатора.

Аварийное освещение выполняется в соответствии с требованиями ПТЭЭП, СП 52.13330.2011, СП 3.13130.2009, ГОСТ Р 12.4.026-2001, ПУЭ.

Арендатор должен обеспечить уровень освещенности аварийного освещения не менее 1 лк по всей площади Помещения и не менее 5 лк на вертикальных путях эвакуации из Помещения. Допустимая неравномерность распределения освещенности 1:40 (Е_{мин}/Е_{макс}). Допускается не оборудовать аварийным освещением только небольшие Помещения (до 4 кв. м), предназначенные для хранения уборочного инвентаря, примерочные кабинки и т. п. Все Помещения, имеющие оборудованные постоянные рабочие места, в обязательном порядке оборудуются системой аварийного освещения вне зависимости от их площади.

В случае, когда у Арендатора расчет по помещению 10 (десять) и более рабочих мест для персонала в смену, а также при максимально возможном нахождении в помещении Арендатора 50 (пятидесяти) и более человек (включая персонал), Арендатору необходимо предусмотреть наличие 1 (одного) электрического фонаря на 50 (пятьдесят) человек.

Источники электроснабжения аварийного освещения:

Кабельные линии аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей:

Кабельные линии системы аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей должны быть огнестойкими с пределом огнестойкости 60 минут (ГОСТ Р 53316-2009). Тип кабелей, разрешенный к использованию для аварийного освещения: не распространяющий горение (нг), огнестойкий без содержания галогена (FRHF), с показателем пожарной опасности ПО1 по ГОСТ Р 31565- 2012.

Групповая прокладка кабелей систем аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей выполняется по отдельным лоткам со степенью огнестойкости R60.

Прокладка одиночных кабельных линий системы АО, эвакуационных знаков и указателей осуществляется в не распространяющих горение без галогенных пластиковых трубах, их крепление выполняется при помощи держателей-хомутов из оцинкованной стали. Трубы следует крепить металлическими зажимами/хомутами к металлоконструкциям покрытия, к железобетонному перекрытию, каркасу подвесного потолка, перегородкам (не к элементам подвеса подвесного потолка, кабельным лотками мостикам обслуживания) таким образом, чтобы не уменьшать несущей способности конструкций. Все

переходы, повороты трубы, ее крепления, гермовводы/выводы кабелей следует выполнять специальными фитингами заводского изготовления.

При необходимости соединения кабелей следует использовать огнестойкие коммутационные коробки с клеммами (не допускается соединение кабельных линий методом скрутки жил), соответствующие классу Е60 по огнестойкости.

При пересечении перегородок с нормируемым пределом огнестойкости лотками, кабельными линиями проемы должны быть профессионально заделаны огнестойким материалом с тем же пределом огнестойкости, что и перегородки.

Подобные места должны быть промаркированы и с помощью таблички установленного образца, на которой должны быть указаны следующие данные: название и тип массы, дата ее установки, ФИО лица, установившего этот материал.

Кабельные линии аварийного освещения должны быть проложены отдельно от кабельных линий рабочего освещения.

Группы питания светильников аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей, расположенных внутри Помещения, должны быть подключены к распределительному щиту Арендатора.

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».

Кабели, провода, кабельные каналы и лотки не должны быть подвержены каким-либо нагрузкам (кроме собственного веса).

Система аварийного освещения:

Арендатор несет ответственность за правильное подключение светильников аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей, настройку и тестирование оборудования. Арендатор также несет ответственность за своевременную замену аккумуляторных батарей (в случае их применения), ламп, а также поврежденных светильников аварийного освещения, эвакуационных знаков и указателей и собственных ИБП.

Все применяемое оборудование и материалы должны иметь сертификат соответствия для применения на территории Российской Федерации.

Светильники АО, эвакуационные знаки и указатели должны иметь сертификат соответствия по ГОСТ 27900 МЭК 598-2-22 и ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012. Допускается наличие сертификата, в котором вместо этих двух ГОСТ указан только ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012.

Дополнительно эвакуационные знаки и указатели должны иметь сертификат на соответствие требованиям ФЗ Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008, так как они являются не только части АО, но и в соответствии с СП 3.13130.2009 являются также частью и СОУЭ.

В случае если в качестве знаков безопасности используются такие же светильники, как и для АО, но с пиктограммой, то такие светильники должны иметь сертификат на соответствие требованиям ФЗ Российской Федерации № 123-ФЗ от 22.07.2008.

Пиктограмма эвакуационных знаков и указателей должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Результаты замеров средней яркости пиктограммы должны предоставляться при их наличии.

Подключение групп аварийного освещения и эвакуационных знаков выполняется напрямую в ЩР без установки клавишного выключателя освещения. Перерыв в работе освещения при переходе от рабочего освещения на аварийное не допускается.

Аварийное освещение должно обеспечивать 50% нормируемой освещенности через 5 с после нарушения питания рабочего освещения и 100% нормируемой освещенности через 10 с после нарушения питания рабочего освещения.

В качестве источников света в светильниках аварийного освещения могут быть применены светодиоды, люминесцентные и компактные люминесцентные лампы.

Металло-галогеновые лампы для аварийного освещения запрещены.

Светильники системы аварийного освещения могут быть как постоянного действия, так и непостоянного действия (включаются автоматически при нарушении питания рабочего освещения в данной зоне).

Не допускается использование аварийных светильников, подключаемых в сеть с помощью штепсельных разъемов.

Аварийные светильники должны быть выделены в отдельные группы питания и должны быть промаркированы специально нанесенной буквой «А» красного цвета, чтобы отличаться от светильников рабочего освещения в соответствии с п. п. 2.12.3. ПТЭЭП. Маркировка выполняется с видимой стороны обслуживания светильника.

В рабочее время, в нормальном режиме аварийное освещение должно быть выключено, если только оно не используется, как часть основного освещения. В случае пропадания основного питания или в случае срабатывания пожарной сигнализации аварийное освещение должно автоматически включаться.

Эвакуационные знаки и указатели:

В Помещении предусмотрена установка эвакуационных знаков и указателей перед всеми выходами, ведущими в галереи Торгового центра и коридор безопасности. Данные знаки питаются от сети Торгового центра. Замена, отключение и любые другие действия по изменению данных знаков не допускаются. Допускается присоединение данных эвакуационных знаков к распределительному щиту Арендатора.

Все остальные эвакуационные знаки и указатели, находящиеся в Помещениях, должны быть установлены Арендатором в соответствии с рабочей документацией, разработанной согласно утвержденному плану эвакуации и с учетом особенностей объемно-планировочных решений помещения Арендатора.

Допускается не устанавливать эвакуационные знаки и указатели в технических помещениях без постоянного присутствия обслуживающего персонала, вспомогательных помещениях до 4 кв. м, примерочных кабинках, душевых, туалетах. При этом в смежных помещениях должны быть знаки и указатели, однозначно показывающие направление пути эвакуации и установленные согласно требованиям данного руководства.

При выборе эвакуационных знаков и указателей Арендатор должен соблюдать нижеперечисленные требования:

- Пиктограммы на указателях должны полностью соответствовать ГОСТ Р 12.4.026-2001 включая цвет и изображение;
- Все эвакуационные знаки и указатели должны быть с внутренней постоянно включенной подсветкой, средняя яркость пиктограммы светового указателя должна быть по возможности не менее 200 кд/м². Допускается применять светильники и с меньшей яркостью, чем 200 кд/м²;
- Не допускается использование эвакуационных знаков штепсельных разъемов;
- Внешний вид и тип светильников для эвакуационных знаков и указателей, выбранных для установки внутри помещения Арендатора, должны по возможности соответствовать эвакуационным знакам и указателям, установленным в ТЦ;
- Пиктограммы на светильниках эвакуационных знаков и указателей должны закрывать части светильника, предназначенные для размещения пиктограммы;

Высота установки знаков у Арендаторов в моле должна быть на одном уровне в пределах помещения.

Высота установки может уточняться для конкретного помещения, принимая во внимание объемно-планировочные особенности каждого помещения Арендатора.

Типы эвакуационных знаков, указывающих направление движения, и соответствующие направления стрелок должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.4.026-2001. Особое внимание следует обратить на соблюдение цветов сигнального и контрастного цвета пиктограммы в соответствии с рекомендуемыми в приложении В ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Тип и форма эвакуационных знаков и указателей должны быть единообразными не должны приводить к путанице и замешательству.

Система крепления эвакуационных знаков и указателей, подвешиваемых к потолку, должна обеспечивать требуемую жесткость положения знака и исключать его раскачивание под воздействием воздушного потока в Помещении.

Эвакуационные знаки и указатели должны быть выделены в отдельную группу питания аварийного энергоснабжения.

2.4 Вентиляция и кондиционирование.

2.4.1 Общие требования.

Размещение точек присоединения и технические параметры инженерных систем (температура в подающей и обратной магистралях и располагаемое давление, располагаемые расходы приточного и вытяжного воздуха). Размеры и места расположения инженерных систем Торгового центра предоставляются Арендодателем.

Арендатору рекомендуется проектировать системы вентиляции и кондиционирования таким образом, чтобы обеспечивались комфортные температурные и гигиенические условия в течение периода использования помещения Арендатором и предоставлялся комфортный климат для сотрудников и посетителей с возможным минимальным потреблением электроэнергии.

Для контроля объема воздуха необходимо применять балансировочные клапаны.

2.4.2 Воздуховоды.

Воздуховоды Арендатора должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями законодательства

РФ. Все воздуховоды должны быть выполнены из оцинкованной стали. Применение воздуховодов из стеклопластика не разрешается. Длина гибкого воздуховода не должна превышать 2 м, и не допускается более одного колена с углом поворота 90 градусов. Регулирующие воздушные клапаны устанавливаются на отводах воздуховодов в целях балансировки приточных и вытяжных систем. Все воздуховоды должны быть надёжно закреплены и выровнены. Системы воздуховодов должны быть осмотрены Арендодателем до покрытия теплоизоляцией.

2.4.3 Фанкойлы.

Арендатор должен предусмотреть оборудование для кондиционирования и отопления (фан-койлы) для обслуживания Помещения. Фан-койлы должны быть оборудованы встроенными насосами для отвода конденсата. Все Фан-койлы должны содержать регулирующий клапан динамического типа, установленный на обратном трубопроводе.

Допускается применение гибкой подводки из нержавеющей стали сильфонного типа проверенных производителей для подключения фан-койлов.

Гибкая подводка должна быть рассчитана на рабочее давление не менее 16 бар.

Схема обвязки узла фан-койла должна включать в себя балансировочный вентиль, воздухоотводчик, грязевой фильтр, 2-х ходовой клапан. Обязательно наличие КИП на подающей и обратной линии трубопроводов: термометр на подающей и обратной линии, манометр до и после грязевого фильтра и на обратном трубопроводе. Все элементы обвязки должны быть закрыты изоляционным материалом.

Фан-койлы должны быть скрытого типа, установленные в пространстве между перекрытием и подвесным потолком.

Мощности фан-койлов должны быть подобраны с учетом того, что оборудование будет работать на низкой или средней скорости и соответствовать установленному уровню шума.

Функциональная автоматика фан-койлов остается на усмотрение Арендатора, которые в любом случае должны будут предусмотреть локальный контроллер для отдельных фан-койлов, установленных в обслуживаемом помещении. Контроллер должен быть установлен вместе с

датчиком температуры воздуха, который также может располагаться на воздухозаборе фан-койла), выключателем, устройством для задания или регулировки температуры и переключателем скорости вращения вентиляторов.

Арендатору необходимо предусмотреть таймер отключения фан-койлов в нерабочие часы.

Установка «сплит-систем» должна быть согласована с Арендодателем.

Установка 4-х трубных фан-койлов для охлаждения и обогрева запрещена.

Арендатору рекомендуется использовать фан-койлы со следующими характеристиками:

- Высокопроизводительность устанавливаемых фан-койлов - класс А или В в соответствии с классификацией Eurovent Energy efficiency.
- Оборудование фан-койлов котроллером и датчиком температуры воздуха.
- Оборудование фан-койлов ЕС-двигателями.

2.5 Водоснабжение и канализация.

Система водоснабжения и канализации в Помещении Арендатора должна быть выполнена на основании согласованной Технической документации. Арендатор должен смонтировать все необходимые канализационные трубы, дренажные трубопроводы от фан-койлов, водопроводные трубы от соответствующих точек подключения, предоставленных Арендодателем.

Арендатор должен предоставить и установить сантехническое оборудование (оборудование туалетов, если есть) в Помещении в соответствии с действующими требованиями и нормами законодательства. Если такое оборудование туалетной комнаты должно быть установлено в Помещении, то оно должно включать в себя, как минимум, следующее: унитаз с подводкой воды (1 шт.), умывальник для мойки рук (1 шт.), дренажный лючок с трапом и с фильтром в полу (1 шт.), система принудительной вытяжной вентиляции (1 шт.),

Арендатор должен использовать бытовые электрические накопительные нагреватели горячей воды с термостатом и предохранительным клапаном с регулировкой. Проточные электронагреватели запрещены.

Все трубопроводы должны полностью подходить для эксплуатации с использованием соответствующих жидкостей, а также для давления и температуры систем. Системы трубопроводов должны быть должным образом организованы для слива и вентиляции, оборудованы теплоизоляцией, и соответствовать проекту и функциональному назначению.

Трубы, клапаны и арматура должны быть тщательно очищены от посторонних веществ до установки в требуемое место, и должны оставаться чистым во время проведения монтажных работ. Узел обвязки ХВС и ГВС должен включать в себя место для установки прибора учета, запорную арматуру,

обратный клапан.

Все трубопроводы должны быть очищены и промыты водой до подключения к любой точке водоразбора. В верхних точках системы необходимо установить автоматические воздухоотводчики с запорными вентилями. Нижние точки трубопровода и детали оборудования должны иметь сливной кран (Dy20мм) с врезкой в систему бытовой канализации. Все отводы к водоразборным устройствам должны быть покрыты изоляцией и оснащены фланцевым или муфтовым соединением на стороне отключающих запорных вентилей, где расположено оборудование, в целях обеспечения слива и отключения.

Где необходимо, в качестве компенсаторов теплового расширения или сжатия необходимо использовать U, Z или L-образные компенсаторы и скользящую опору. Элементы крепежа должны быть подходящего размера, прочности и позволять расширение, сокращение и анкерное крепление трубопроводных систем.

Материалы труб: для бытовой канализации – трубы ПВХ, для канализации кухонь – чугун или нержавеющая сталь, для системы водоснабжения - медь или полипропилен PP-R, для дренажных трубопроводов от фанкойлов – PP-R.

Все водорегулирующие устройства должны быть зафиксированы в своих окончательных позициях в соответствии с одобренной рабочей документацией. Все клапаны регулирования объема воды должны быть зафиксированы в окончательной позиции, обработаны напылением и промаркированы водоустойчивой маркировкой.

Арендатор должен вывести все вентиляционные каналы канализационных труб на отметку ниже уровня кровли и установить «вакуумные клапаны» в верхней части стояков.

Вентиляционные шахты канализационных труб не должны проходить через кровлю.

Арендатору запрещено выполнять любые отверстия в перекрытиях и капитальных стенах без письменного согласования с Арендодателем.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫМ РАБОТАМ.

3.1 ДОКУМЕНТЫ, необходимые для начала подготовительных и иных работ.

1. Акт доступа помещения, подписанный Сторонами.
 2. Копия договора Арендатора с подрядной организацией, выполняющей подготовительные и иные работы;
 3. Выданное саморегулируемой организацией (СРО) свидетельство о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
 4. Приказ о назначении лица, ответственного за ход строительных работ с контактным телефоном. Данный сотрудник несет полную ответственность за электробезопасность, пожарную безопасность в помещении и охрану труда.
 5. Список сотрудников строительной организации (на бланке организации с печатью).
- Если есть иностранные сотрудники, они должны предоставить предусмотренные действующим законодательством разрешительные документы (копию регистрации по месту пребывания и карточки разрешения на работу в РФ и в данном регионе и т. д. Если нет регистрации, должно быть командировочное удостоверение).
6. Для проведения огнеопасных работ необходимы личные квалификационные документы на соответствующего сотрудника и сертификаты на используемое оборудование. А также разрешение специального образца на проведение такого вида работ.

3.2 ПОРЯДОК выполнения работ.

Работы, выполняемые ДО НАЧАЛА подготовительных и иных работ.

До начала строительных работ в Помещении фасад должен быть закрыт гипсокартонной стеной и полностью закрыт баннером. Гипсокартонный фасад представляет собой конструкцию из профилей, скрепленным между собой, обшитую на всю высоту и ширину гипсокартоном. Внешний вид, размеры стены и баннера должны быть одобрены Арендодателем. Дизайн баннера, закрывающего гипсокартонную стену, также должен быть одобрен Арендодателем.

Арендатор должен оснастить Помещение:

- переносными огнетушителями соответствующего типа и модели (в соответствии с Государственными нормами пожарной безопасности), количество и местоположение огнетушителей устанавливается Арендатором в соответствии с Требованиями Пожарной Безопасности;
- временным щитом электропитания. Все кабели, подключаемые к щиту не должны иметь повреждений, соединения на кабеле должны быть выполнены в соответствии с нормами, применяемыми для данного типа работ;
- временным освещением 12Вт; Запрещается использовать лампы накаливания. Линии освещения допускается крепить к фермам только с помощью хомутов;

- металлической емкостью с крышкой для хранения горючих отходов;
- металлическим запирающимся шкафом для хранения горючих жидкостей и легковоспламеняющихся жидкостей.
- временными розетками;
- произвести обеспыливание Помещения, в том числе запотолочного пространства;
- на время отделочных работ Помещение отгородить от соседних помещений полиэтиленовой пленкой в целях препятствия распространения пыли;
- в целях избежания попадания пыли в систему вентиляции, все отводы на воздуховодах должны быть надежно закрыты;

Установка систем пожарной безопасности и системы жизнеобеспечения.

- Все работы по установке систем пожарной безопасности и системы жизнеобеспечения выполняются согласно государственным нормам техники безопасности. Арендатор обязан обеспечить доступ Арендодателя в Помещение и для наблюдения за ходом работ. При необходимости временного отключения любых элементов системы безопасности Торгового центра Арендатор уведомляет об этом Арендодателя не менее чем за 3 (три) дня.
 - Система водяного пожаротушения устанавливается с учетом Российских норм пожарной безопасности и норм NFPA (с уклоном в сторону более строгих норм) производится в соответствии с проектной схемой орошения. Системы пожарной безопасности и система жизнеобеспечения, как правило, устанавливаются в пустых Помещениях Арендатора (после окончания основных строительных работ), т. е., Арендатор не должен вносить в помещение мебель или товары до окончания установки систем. В случае если мебель и товары были доставлены заранее, Арендатор должен убедиться, что они должным образом закрыты во избежание каких-либо повреждений во время установки. Ответственность за возможные повреждения как своего имущества, так и имущества ТЦ, во время установки систем, несет Арендатор.
 - Системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре также должны быть установлены во всех Помещениях Арендатора согласно рабочей документации.
- Система оповещения должна быть подключена на центральный пункт службы охраны Торгового центра. Использование Арендатором запотолочного пространства в коммерческих и хозяйственных целях не допускается!
- Подключение смонтированного электрооборудования к сети Торгового центра производится в присутствии Арендодателя.
- Подключение вентиляции, холодоснабжения, теплоснабжения, водопровода производится подрядчиком Арендатора в присутствии Арендодателя, запорная арматура открывается Арендодателем, при предоставлении Арендодателю Актов выполненных работ и опрессовки трубопроводов.
- В случае установки Арендатором независимой системы охранной сигнализации, необходимо обеспечить передачу сигнала тревоги при нештатной ситуации на центральный пункт службы охраны Торгового центра. Если это технически невозможно, Арендатору необходимо разработать и согласовать с Арендодателем систему незамедлительного информирования о происшествии на территории Арендатора.
- Запрещается соединять кнопку охранной сигнализации с оповещением или световой сигнализацией, которые находятся в местах общего пользования Торгового центра.

4.3 РЕКОМЕНДАЦИИ для подрядных организаций Арендатора.

Поведение сотрудников подрядной организации Арендатора в Помещении во время проведения отделочных работ:

- Запрещается курение, употребление наркотических веществ и алкогольных напитков, приготовление пищи, сон на строительной площадке. Арендодатель незамедлительно удаляет из Помещения и Торгового центра любого сотрудника Арендатора, нарушившего данное требование.
- Запрещено находиться в рабочие часы Торгового центра в рабочей одежде в местах общего пользования и технических коридорах Торгового центра.

Уборка и вывоз мусора во время проведения строительных работ:

- Во избежание попадания строительной пыли в другие помещения Торгового центра необходимо использовать постоянно влажный чистый придверный коврик на входе в такие Помещения, а также производить регулярную уборку от мусора Арендатора мест общего пользования Торгового центра, непосредственно прилегающих к помещениям Арендатора.

- Запрещается использование хлорсодержащих веществ.

Уборка и вывоз мусора:

- Арендатор должен письменно уведомить Арендодателя за 48 часов о первоначальной установке собственного контейнера и согласовать с ним такую установку. Схема размещения контейнера и маршрут движения

к нему определяется Арендодателем. Весь строительный мусор/отходы в крепких двухслойных пластиковых мешках не должен оставаться и накапливаться в Помещении. Подрядная организация Арендатора несет ответственность за вывоз всего строительного мусора, а также за получение всех необходимых разрешений на транспортировку мусора на санкционированный полигон для отходов. Отходы и мусор не должны складироваться в контейнерах на разгрузочных зонах Торгового центра или на прилегающей к нему территории. Эти контейнеры предназначены для использования действующими арендаторами и коммунально-техническими службами Торгового центра.

Охрана здоровья и безопасность на строительной площадке:

Подрядная организация Арендатора должна действовать в соответствии с действующим законодательством в области охраны труда, а также с положениями настоящего Руководства Арендатора.

Подрядная организация Арендатора гарантирует, что его рабочие имеют спецодежду и спецзащиту, соответствующую требованиям охраны труда и безопасности во время ведения отделочных работ.

Внимание! Устройство спальных мест в Помещении запрещено.

Складирование материалов в помещении:

Подрядная организация Арендатора складировать строительные материалы в Помещениях Арендатора в должном и безопасном порядке.

Арендодатель не несёт ответственности за случаи кражи из Помещения во время проведения отделочных работ.

Внимание! Любые материалы или вещества, вызывающие плесень или размножение бактерий или вредителей, запрещены к использованию.

Внимание! Складирование товаров, мусора и оборудования на путях эвакуации, в районе эвакуационных выходов и в служебных коридорах категорически запрещено!

Доставка материалов в Помещение:

Маршрут и часы доставки строительных материалов через общие помещения Торгового центра согласовывается с Арендодателем.

Подрядная организация Арендатора не должна перегружать подъемное устройство сверх установленной грузоподъемности. Двери лифта не должны оставаться открытыми на этаже сверх времени, требуемого для того, чтобы внести или вынести строительные материалы из кабины лифта. Использование подъемных механизмов ТЦ сотрудниками и подрядчиками Арендатора на период производства строительно-монтажных работ производится только в присутствии сотрудника Арендодателя по согласованному заранее графику.

Завершение работ и приемка в эксплуатацию:

По окончании работ Арендатор передает Арендодателю в сроки, предусмотренные настоящим договором, исполнительную документацию на выполненные работы, протоколы испытаний технических и инженерных систем и за 15 дней до открытия информирует Арендодателя о дате открытия в Помещении магазина Арендатора для приемки выполненных работ и получения разрешения на открытие.

После окончания работ ответственное лицо подрядной организации Арендатора передает ВСЕ выданные электронные карты доступа Арендодателю.

4.4 Пожарная безопасность.

Основные меры пожарной безопасности на этапе подготовительных и иных работ в Торговом центре:

- Все сотрудники арендатора допускаются к работе в Помещении только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности. Результаты обучения заносятся в Журнал учета проведения противопожарных инструктажей, хранящийся у Арендатора.
- Персонал Арендатора и его подрядчиков, работающие в Торговом центре временно или неполную смену, должны проходить такое же обучение, что и постоянно работающие сотрудники.
- Во время строительства, ремонта и реконструкции помещений и зон пути эвакуации должны всегда поддерживаться в рабочем состоянии.
- Горючие и легковоспламеняющиеся отходы должны ежедневно удаляться из Помещений Арендатора.
- В Помещении Арендатора, равно как и внутри всего Торгового центра, запрещается зажигать свечи, использовать гриль или другие виды открытого огня.
- Серверные и электрощитовые Помещения Арендатора должны быть свободны от горючих материалов.
- Технические и электrorаспределительные Помещения не должны использоваться для хранения горючих материалов, а также для складских целей.
- В Помещении Арендатора, а также в общедоступных зонах должно устанавливаться только согласованное с Арендодателем электрооборудование и приборы.
- Поврежденные кабели, вилки, розетки и другие электроустановки должны немедленно заменяться или

ремонтироваться.

- Утюги можно использовать, только если они подключены к автоматическому таймеру отключения питания с максимальной установкой не более 15 минут, или оснащены встроенным автоматическим отключающим устройством.
- Использование электрообогревателей с открытыми нагревающимися элементами запрещено. Запрещается эксплуатация электронагревательных приборов при отсутствии или неисправности терморегуляторов.
- Использование газовых обогревателей внутри Помещений Арендатора запрещено.
- Тлеющие или мигающие флуоресцентные лампы должны незамедлительно заменяться.
- Применяемые в Помещениях легковоспламеняющиеся жидкости должны храниться в несгораемом шкафу (когда не используются).
- Утилизация легковоспламеняющихся отходов производится только в металлические контейнеры с металлическими крышками. Контейнеры должны быть постоянно закрыты.