

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по адресу: РФ, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Ильича, д. 2б, ТЦ «Спутник»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ДСиЭН

И.В. Верясов

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Объект расположен по адресу: РФ, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Ильича, д. 26, ТЦ «Спутник»

**Срок выполнения проектных работ 14 календарных дней. Разработанный проект передается на предварительное согласование Заказчику в электронном виде поэтапно по мере готовности разделов проекта. Подрядчик не имеет права приступить к строительно-монтажным работам без наличия разработанного и согласованного рабочего проекта с Арендодателем.**  
**Срок выполнения работ по ремонту помещения – 37 календарных дней**

- 1.1. Арендуемая площадь расположена на 1-м (первом) этаже здания ТЦ. Площадь помещения составляет – 901,35 м<sup>2</sup>
- 1.2. Цель проекта состоит в проведении генерального подряда на проектные, инженерные, общестроительные, отделочные и специальные работы в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, в том числе Федеральным законом №181-ФЗ от 24.11.1994 г. для размещения в арендованных помещениях, подсобных и административно бытовых помещений магазина «Детский Мир».
- 1.3. Требования к данному проекту определяются действующими на территории РФ нормативными документами, а также конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей монтируемого оборудования.
- 1.4. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком, Арендодателем и/или с надзорными организациями и органами власти.
- 1.5. Строительные материалы и изделия должны соответствовать требованиям противопожарной и гигиенической безопасности, иметь сертификаты (паспорта) качества государственного образца и применяться с учётом качественных характеристик.
- 1.6. Проектная документация разрабатывается в составе следующих разделов:

Раздел АР – Конструктивные решения, отделочные материалы, крепление к несущим поверхностям, напольное покрытия, план потолков, план возводимых перегородок, пути эвакуации и т.д;

Раздел ЭОМ - освещение, силовое оборудование, розеточная сеть, ИБП;

Раздел ОВиК - отопление, вентиляция и кондиционирование;

Раздел ВК - водопровод и канализация.

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

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

Один экземпляр проектной документации передать в пользование Арендодателю с подписанием сопроводительного документа.

Обеспечить предоставление Заказчику исполнительной документации на бумажных носителях (в том числе, согласованная с Арендодателем проектная документация – все разделы, исполнительные чертежи, строительные акты выполненных работ, акты приемки узлов учета, промежуточные акты, пуско-наладочные акты, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование, технический отчет об испытаниях электроустановки)

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, но не ограничиваясь:

- лицензии Подрядчика по видам работ;
- сертификаты на оборудование и материалы;
- акты на скрытые работы 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.
  - 5) Акт комплексного испытания 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
- 1.7. 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.
- 1.8. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-строительных работ, предварительно согласуются с Заказчиком и Арендодателем.
- 1.9. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию и в технических условиях Арендодателя.
- 1.10. Предусмотреть мероприятия по нанесению во входных зонах в магазин маркировки, предназначенной для слабовидящих людей.
- Приложение №1 – Планировка помещений (План расстановки оборудования, план возводимых перегородок, план отделки стен, план пола, план потолка, план расположения розеточной сети), дополнительно передается в электронном виде в формате dwg.
  - Приложение №2 – Схема подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования.
  - Приложение №3 – Рабочая документация по помещению, переданная Арендодателем (передается в электронном виде в формате dwg).

Термины:

Заказчик – ПАО «Детский мир»

Подрядчик – организация, выполняющая проектные, строительно-монтажные работы по магазину ПАО «Детский мир».

Арендодатель – ООО «САВАД»

- 1.11. Для удобства проведения тендерной процедуры весь объем работ, изложенный в настоящем ТЗ, разделен на 2 части.
- Часть №1 – включает стандартный набор строительно-монтажных работ, единый для всех строящихся магазинов Детский мир.
  - Часть №2 – включает набор дополнительных работ, которые должны быть выполнены на данном объекте.

При составлении коммерческого предложения также необходимо представить его в виде двух частей. Например, итоговая стоимость – 8 000 руб., в том числе по части №1 – 6 000 руб., по части №2 – 2 000 руб.

## Часть 1

### Состояние передаваемого помещения.

Помещение передается в состоянии shell and core. Фасадные стены периметра помещения – сендвич панель, внутренние стены периметра помещения ГКЛ, главный фасад – уличное витинное остекление. Все внутренние стены периметра помещения не имеют отделку. Входная группа – распашные двери с остеклением.

Перекрытие помещения – кровельная сендвич панель. Усиление перекрытия – металлические двутавровые балки. Кровля двухскатная, высота перекрытия в нижней точке (фасадная стена в помещении для приема и подготовки товара к продаже) – 3500 мм., высота перекрытия в верхней его точке – правая сторона помещения при входе с главного входа в помещение – 5000 мм.. Колонны металлические круглого сечения, между частью колон расположены металлические связи (см. фото и чертеж). Здание одноэтажное, в помещении отсутствует система АУПТ, принудительное дымоудаления, смонтированы АПС, СОУЭ.

Выполнен ввод воздуховодов системы приточно-вытяжной вентиляции и проложены магистральные воздуховоды. Подготовка воздуха в летний период не предусмотрена проектом здания. Систему кондиционирования в торговом зале и в помещении для приема и подготовки товара к продаже, выполняет Арендодатель (схема расположения внутренних блоков кондиционеров передается в электронном виде).

Полы – существующая цементно-песчанная стяжка плиты пола в состоянии после демонтажа напольной керамической плитки по всей площади помещения.

Проектом здания в помещении не предусмотрено ГВС.

Смонтирована система отопления – радиаторы отопления с их расположением по двум фасадным

стенам.

Выполнен ввод трубопровода ХВС, сети самотечной хоз бытовой канализации.

## 2. СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ

- 2.1. В помещениях магазина «Детский мир» в здании Торгового центра предусмотрены следующие помещения - см. Планировка (Приложение № 1).

## 3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### 3.1. Потолок.

- 3.1.1. Потолок торгового зала и помещения для приема и подготовки товара - открытый, сэндвичпанель белого цвета. Подвесные потолки не монтируются.

### 3.1.2. См. пункт в части 2. Технического задания

### 3.3. Полы.

- 3.3.1. Выполнить подготовку поверхности стяжки пола перед укладкой новой керамогранитной плитки. Поверхность должна быть идеально ровной без перепадов высот. В местах укладки линолеума выполнить выравнивание поверхности стяжки с применением наливного пола.

- 3.3.2. В стяжке пола произвести штробление для последующей укладки закладной гофро-трубы для подключения касс, антikражного оборудования, прасчекеров, торгового оборудования. Для привитринного оборудования (световые кубы) выполнить опуск питающего кабеля с потолка.

- 3.3.3. В помещении уборщицы выполнить напалываемую гидроизоляцию стяжки пола, с нахлестом на стены на 200 мм. по периметру помещения.

- 3.3.4. В помещении уборщицы, трубопровод самотечной хозяйственной канализации расположен на высоте ориентировочно 200 мм. от уровня стяжки. Проектом предусмотреть второй уровень пола (подиум) в месте расположения унитаза. Второй уровень пола выполняется на всю ширину помещения, на глубину ориентировочно 800 мм. (уточнить проектом по месту), с примыканием к фасадной стене помещения.

### 3.4. Стены, колонны и перегородки.

При возведении перегородок, обшивке стен, колонн и устройстве потолка из ГКЛ (ГКЛВ) руководствоваться технологией KNAUF.

- 3.4.1. До начала строительных работ, предусмотреть закрытие витринного и фасадного остекления непрозрачной пленкой.

#### 3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок, а именно:

- Перегородки образующие помещение для приема и подготовки товара к продаже, т.е. по всему периметру помещения, отделяющие его от тамбура зоны разгрузки, торгового зала, помещения операторов и административного коридора, кассы-сервера. В перегородке отделяющей данное помещение от торгового зала, со стороны торгового зала предусмотреть скрытые закладные из фанеры 12мм. в границах расположения отделов Одежда и Обувь в двух высотных отметках, как описано далее в п.3.4.4. данного технического задания.

- Перегородка помещения операторов, отделяющая его от тамбура зоны разгрузки. Заполнение минеральной ватой данной перегородки выполнить на всю ее толщину.
- Прегородки комнаты отдыха, кассы-сервера, служебного коридора, отделяющие данные помещения от эвакуационного коридора из торгового залла.

- Перегородка эвакуационного коридора, отделяющая его от торгового зала.

Противопожарные перегородки должны отвечать требованиям по огнестойкости EI 45 (применение огнестойкого гипсокартона, внутреннее заполнение перегородок минеральной ватой толщиною 50 мм.), выполнить на всю высоту до перекрытия, с пределом огнестойкости EI45.

Места проходок инженерных коммуникаций через противопожарные перегородки заделать однородным материалом для соблюдения предела огнестойкости конструкции.

#### Часть пункта см. в Части 2 Технического задания

#### 3.4.3. Выполнить возведение внутренних выгораживающих перегородок:

Все остальные ГКЛ перегородки (за исключением помещения уборщицы), образующие административные помещения, с их расположением согласно плану возведения перегородок, в т.ч. перегородка отделяющая кассу-сервер от торгового зала – возводятся на высоту ориентировочно 3300 мм. Перегородки помещения уборщицы возводятся до перекрытия.

Перегородки выполняются из гипсокартонных листов толщиной 12,5мм на каркасе из металлического профиля (75мм) в один слой с каждой стороны, без укладки утеплителя.

#### 3.4.4. Выполнить ГКЛ зашивку стен периметра помещения, а именно:

- Стена торгового зала с фасадным остеклением слева и справа от тамбура главного входа в помещение

– зашивается ГКЛ от уровня пола, до перекрытия ГКЛ не доводится ориентировано на 200мм. для обеспечения конвекции теплого воздуха от радиаторов отопления. Конструктивно, каркасом зашивки предусмотреть ниши для радиаторов отопления с последующим их закрытием декоративными решетками. Размер ниш по длине и высоте должен быть больше радиаторов отопления на 100 мм. в каждую сторону, а также обеспечивать свободный доступ к ревизиям. Открывающиеся оконные створки зашивке не подлежат, размер оконных проемов в ГКЛ зашивке предусмотреть размером, позволяющим свободное открывание створок. Предусмотреть выполнение откосов и монтаж пластиковых подоконников.

- Стены расположенные в комнате операторов, эвакуационный коридор, комната отдыха, помещение уборщицы. Зашивка возводится на высоту 3300 мм., с предусмотрением ниш для радиаторов отопления, с их закрытием декоративными решетками.
- В торговом зале зашивка всей длины левой стены периметра помещения, отделяющей торговый зал от соседнего Арендатора, с предусмотрением декоративных пластиковых решеток внизу ГКЛ зашивки в местах расположения продухов в помещение соседнего Арендатора. Зашивка гипсокартонными листами выполняется без применения металлического каркаса по верху существующей, с креплением гипсокартонных листов в каркас перегородки. Перед выполнением данной ГКЛ зашивки, в границах расположения отделов Одежда и Обувь, по всей длине отделов, в существующую перегородку врезать горизонтальные закладные в виде нарезанных полос из фанеры 12мм., высотою 200мм., Закладные выполняются на двух высотных отметках 800мм. и 2300 мм. по осям от уровня чистого пола. В границах расположения примерочных кабин, от высоты 300 мм., до высоты 2200 мм, также выполнить закладные из фанеры 12 мм. на всю ширину примерочных кабин, для крепления зеркал.
- В торговом зале зашивка правой стены периметра помещения (стена расположенная справа при входе в помещение с главного входа), выполняется по металлическому каркасу. Каркас зашивки по данной стене монтируется от уровня чистого пола до высоты 4000 мм. (выше высоты расположения нижней плоскости воздуховода системы приточной вентиляции, смонтированного вдоль данной стены). Конструктивно в каркасе зашивки предусмотреть горизонтальные закладные из полос фанеры 12., высотою 200м. на высоте 2300 мм. по оси закладной по всей длине линий пристенного торгового оборудования. Зашивка ГКЛ выполняется ориентировано от высоты 2000 мм.- 2300мм. до высоты 4000 мм. В местах разрыва пристенного торгового оборудования, по обе стороны дверных проемов, внутренние углы, – ГКЛ зашивку выполнить от уровня пола на ширину 700 мм в каждую сторону. Зашивка в габаритах зоны касс, INSTORE – также возводится от уровня чистого пола.

Каркас зашивки стен монтируется на минимально возможном расстоянии от инженерных коммуникаций смонтированных вдоль стен периметра и несущих конструкций здания.

- 3.4.5. Для крепления к стенам периметра пристенного торгового оборудования в торговом зале, которое располагается по трем стенам находящихся справа при входе в эвакуационный коридор, по верху поверхности данных стен, в границах расположения линий торгового оборудования по всей их длине (за исключением холодильников), выполнить крепление полосок фанеры 12мм, шириной 150 мм, с их расположением по горизонту на высоте 2300 мм. от уровня чистого пола до оси закладной.
- 3.4.6. Стены периметра помещения расположенные в помещении для приема и подготовки товара к продаже, зашивке не подлежат. Покраску данных стен также не выполнять.
- 3.4.7. Согласно плану возводимых перегородок, выполнить устройство ниши с монтажом металлических закладных для дальнейшего крепления металлической ролетты, закрывающей электрические щиты.
- 3.4.8. Для увеличения жесткости, выполнить усиление дверных проемов (дверные проемы с заполнением металлическими дверями) в перегородках с применением закладной из стальной профильной трубы квадратного сечения. Проектом предусмотреть конструктивные особенности узлов усиления дверных проемов с целью не допущения деформации ГКЛ перегородок во время эксплуатации помещения.
- 3.4.9. Все колонны, расположенные внутри торгового зала, металлические круглого сечения, подлежат ГКЛ зашивке по всему периметру на высоту – до горизонтальных металлических связей, ориентировано 3200мм.

Металлическая колонна, расположенная внутри торгового зала, на которой выполнен монтаж 2-х ПК, зашивается листами ГКЛ по всему периметру таким образом, чтобы корпуса ПК находились в одном уровне с поверхностью зашивки. Зашивку колонны на которой планируется монтаж прайсчекера, выполнить в границах согласно плану возводимых перегородок, выполнить закладную из фанеры 12мм. для крепления прайсчекера. В местах расположения ревизий смонтировать металлические ревизионные лючки. Выполнить внутреннюю прокладку

питающего электрического кабеля для прайсчекера.

3.4.10. Выполнить отделочные работы по откосам существующих эвакуационных дверей по периметру помещения, включая дверь зоны разгрузки. Выполнить заливку бетоном порогов двери зоны разгрузки и эвакуационной двери расположенной в эвакуационном коридоре.

3.4.11. См. пункт в Части 2 технического задания.

3.4.12. Выполнить монтаж перегородок образующие примерочные кабины в соответствии с чертежом, строго соблюдая размеры. Высота перегородок – 2400 мм., ширина проемов – 800 мм. Обшить в один лист ГКЛ с двух сторон.

Для последующего закрепления зеркал и крючков для одежды, с внутренней части каждой кабины, по трем большим внутренним сторонам сделать закладные из фанеры толщиной 12 мм, на высоту от пола до 2000 мм., предварительно выполнив огнезащитную обработку фанеры.

При возведении примерочных кабин необходимо строго соблюсти все внутренние и внешние размеры.

3.4.13. Выполнить спуски стальных тросов  $d=3$ мм, от чернового потолка, до высоты 400 мм ниже уровня светильников для подвеса навигационного куба в зоне касс. Места монтажа тросов – по углам подвесного навигационного куба на плане потолков. По одному из тросов должен быть проложен эл. кабель для подключения подсветки данного куба.

Выполнить монтаж пар тросов  $d \leq 1$ мм с изготовлением петель на концах каждого троса, вдоль главной дороги в торговом зале от плиты перекрытия до высоты 2900 мм. от уровня чистого пола для подвеса POS материалов. Места расположения POS материалов и навигационных кубов обозначены на плане потолков.

Крепеж тросов к кабельным лоткам и инженерным коммуникациям, не допустим.

3.4.14 Перед покраской выполнить выравнивание всех поверхностей строительных конструкций («Ротбанд», «Ветонит LR+»), далее финишную шпаклевку всех окрашиваемых поверхностей стен, колонн выполнить по армирующей малярной сетке для недопущения растрескивания окрашиваемой поверхности.

3.4.15 По окончании отделочных работ все внешние углы (как в торговом зале, так и в административно-офисных помещениях) колонн, стен и перегородок обрамить (обклейте) до высоты 3000мм цветным пластиковым уголком 15 мм без добра. В торговом зале, цвет уголка максимально близко подобрать к цвету оклеиваемой поверхности конструкций. В административных помещениях цвет уголка – белый.

- *При проведении согласования проекта раздела АР, высота входа портала входной группы может быть откорректирована. Перед началом работ по монтажу фриза на главном входе в магазин и перед заказом рулонных ворот, высоты входа дополнительно согласовать с Заказчиком.*

3.4.16 См. пункт в Части 2 технического задания

#### 4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

##### 4.1. Потолки:

4.1.1. Торговый зал – существующее перекрытие, все инженерные коммуникации и несущие конструкции от отметки +3000 и выше, покраске не подлежат.

Помещение для приема и подготовки товара к продаже, тамбур зоны разгрузки – потолок покраске не подлежит

4.1.2. Помещение для приема и подготовки товара к продаже, тамбур зоны разгрузки, торговый зал, – существующее перекрытие (подвесной потолок не монтируется).

4.1.3. Во всех подсобных, служебных помещениях, кроме помещений для приема и подготовки товара и тамбура – каркас подвесного потолка «Армстронг» с вставкой ячеек от подвесного потолка «Грильятто» белого цвета. ячейка 100\*100. Высота потолков в указанных помещениях – приблизительно 3000мм от уровня чистого пола (уточняется по месту монтажа в зависимости от высотной отметки расположения существующих и монтируемых инженерных коммуникаций).

4.1.4. В помещениях санузла и уборщицы предусмотреть установку алюминиевого реечного подвесного потолка (производство Россия, цвет белый), либо подвесной потолок типа Армстронг на высоте 3000 мм от уровня чистого пола.

##### 4.2. Стены, перегородки, колонны:

4.2.1. Проектом предусмотреть чистовую отделку стен и вновь возведенных перегородок из ГКЛ. При возведении перегородок и обшивке стен руководствоваться технологиями KNAUF.

Возможно применение ГКЛ, изготовленных по технологии KNAUF производителей "Волма" или "Danogips"

##### 4.2.2. Торговый зал:

- стены, перегородки и обшивку стен из ГКЛ, окрасить по подготовленной поверхности

(финишная шпаклевка по малярной сетке, грунтовка) акриловой краской, Цвет окраски стен и перегородок следующий:

- От пола до отметки 2300 мм. - светло-бежевая краска цвет «Dulux 40YY83/043», исключение примерочные их красят на всю высоту до отметки 2400 мм.;
- От отметки 2300 мм. до отметки 3000 мм. (линия световой отсечки) голубая краска цвет «Dulux 66BG68/157»;
- От отметки 3000 мм. до перекрытия (Ввиду наличия односкатной кровли - высота стен периметра торгового зала/перекрытия, ориентировочно в границах 3700 мм. - 5000 мм.) - темно-синяя краска цвет «Dulux 72BB07/288».
- Колонны окрашиваются от пола до отметки 3000 мм. Dulux 10BB 13/362 (синий), от 3000 мм. до верхней отметки ГКЛ зашивки колонн – ориентировано 3200 мм., темно-синей краской «Dulux 72BB07/288».

#### 4.2.3. Административно-бытовые и подсобные помещения:

- стены и перегородки из ГКЛ окрасить акриловой краской на всю высоту перегородок по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», Шитрок), поверхность стен должна быть идеально ровной. Цвет краски светло-бежевый RAL 1015.

Поверхности стен в помещении для приема и подготовки товара к продаже, шпаклевке не подлежат, только покраска по существующей поверхности с предварительным нанесением грунта.

- 4.2.4. Стены помещения уборщицы выложить облицовочной плиткой на высоту 3000 мм (до подвесного потолка), цвет – белый, тип плитки согласовать дополнительно, плитка российского производства в низком ценовом диапазоне. Остальную площадь стен окрасить акриловой краской (цвет - белый);

- 4.2.5. При проведения малярных работ использовать краску Tikkurila или другой качественный аналог краски Dulux.

*Перед проведением покрасочных работ с применением краскопульта, предварительно выполнить противопыльные мероприятия – вентиляционные решетки системы приточно-вытяжной вентиляции, фильтры кондиционеров, дымовые датчики ОПС, громкоговорители СОУЭ, защитить перед покраской.*

#### 4.3. Полы:

- A. Поставщик плитки - ООО «Пиастрелла-М», контактное лицо Бородин Андрей, тел: (495)792-57-75, 8-985-760-67-64, piastrella@salfra.ru (Данный поставщик находится в приоритете по закупке)  
Торговый зал:

##### Вариант №1

- Основное поле: Керамогранитная плитка 600x600мм, (цвет бежевый) – цена 435,00 руб. с НДС за 1м<sup>2</sup>;
- Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600x600мм, (цвет коричневый) – цена 616,00 руб. с НДС за 1м<sup>2</sup>;

При условии самовывоза с завода изготовителя г. Екатеренбург.

##### Вариант №2

- Основное поле: Керамогранитная плитка 600x600мм, (цвет бежевый) – цена 494 рубля с НДС за 1м<sup>2</sup>;
- Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600x600мм, (цвет коричневый) – цена 674 руб. с НДС за 1м<sup>2</sup>;

При условии самовывоза от поставщика со склада в Москве.

- - Помещения для приема и подготовки товара к продаже, эвакуационный и административный коридоры, тамбур зоны разгрузки, комната уборщицы – керамогранит 300x300, цвет перец с солью.  
- Остальные административно-офисные помещения – уложить коммерческий гомогенный линолеум. Цвет – светло-бежевый, согласовать цвет и артикул с Заказчиком. Линолеум приклеить сплошным слоем. Стыки линолеума проварить. Установить пластиковые плинтуса. Взамен линолеума возможна укладка керамической плитки 300x300, цвет перец с солью.

#### 4.4. Двери:

- 4.4.1. Дверные проемы и направление открытия створок дверей предусмотреть в соответствии с предоставленным планом размещения помещений (Приложение №1) и требованиями

соответствующих противопожарных норм, т.е. заполнение дверных проемов должно соответствовать типу перегородок по огнестойкости.

- 4.4.2. На путях движения товара, конструкции всех монтируемых дверей, в. т.ч. и противопожарных не должны предусматривать порог. В случае приобретения подрядчиком противопожарных дверей с конструктивно предусмотренным порогом и их монтажа с последующим спиливанием порога, данные двери к приемке приниматься не будут и должны будут заменены на новые сертифицированные, не имеющие порога. Все металлические двери оснастить дверными доводчиками. Цвет металлических дверных блоков - белый с порошковой покраской.
- 4.4.3. Двери, являющиеся эвакуационными, укомплектовать замками «Антипаника».
- 4.4.4. Дверные блоки (2 шт.) в эвакуационном коридоре – вход в помещение для приема и подготовки товара к продаже и выход в торговый зал - двери металлические противопожарные EI 60, шириной - 1200 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверными доводчиками. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Обязательное условие – отсутствие порога!
- 4.4.5. Дверные блоки (2 шт.): Дверь в комнате операторов – выход в эвакуационный коридор и дверь из эвакуационного коридора в административный/служебный - двери металлические противопожарные EI 60, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверными доводчиками. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской.
- 4.4.6. Дверной блок выхода из помещения для приема и подготовки товара к продаже в тамбур зоны разгрузки - двери металлические противопожарные EI 60, шириной - 1200 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверными доводчиками. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Обязательное условие – отсутствие порога!
- 4.4.7. Дверь кассы (серверной): металлическая гладкая, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм. Замки – первый - сейфового (сувального) типа, второй – цилиндровый с поворотным механизмом изнутри помещения. Расстояние между замками – не менее 300мм. Цвет дверного блока – белый с порошковой покраской, укомплектовать дверным доводчиком и глазком.
- 4.4.8. Двери остальных административно - бытовых помещений - деревянные, гладкие, офисные, ламинированные, шириной – не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой. Цвет дверных блоков – белый.  
Все двери укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндровым механизмом. Замок на дверь в помещение уборщицы оснастить цилиндровыми механизмом с поворотными механизмом изнутри.  
На все двери установить ограничители открывания.
- 4.4.9. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении кассы. Место установки сейфа согласовать с представителем ПАО «Детский мир».
- 4.4.10. Смонтировать металлическую ролетту, закрывающую нишу с электрическими щитами. Ширину ролетты определить проектом исходя из необходимости возможности размещения всех проектируемых электрических шкафов, включая ИБП в нише. Высота ролеты – максимально возможная, позволяющая обеспечить свободный доступ к всем щитам.

## 5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 5.1 ВЕНТИЛЯЦИЯ

- 5.1.1. Реализовать проект системы приточно-вытяжной вентиляции воздуха в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН, и в соответствии с планировкой помещений Заказчика. Проект согласовать с ПАО «Детский мир». В соответствии с условиями договора Аренды, Арендодатель обеспечивает помещение системой приточно-вытяжной вентиляцией с обеспечением 2-х кратного воздухообмена. В помещении в границах расположения торгового зала осуществлена трассировка 2-х магистральных воздуховодов системы приточно-вытяжной вентиляции по всей длине торгового зала (см. фото).
- 5.1.2. Выполнить монтаж рабочих линий воздуховодов системы приточно-вытяжной вентиляции, с их врезкой в существующие магистральные, в соответствии с настоящим ТЗ в следующих помещениях: торговый зал, помещение для приема и подготовки товара к продаже, тамбур зоны приемки, помещение операторов, касса-сервер, комната отдыха, раздевалка (в раздевалке только вытяжка), комната уборщицы с целью достижения равномерного распределения воздуха по помещениям с учетом новой планировки.
- 5.1.3. Проектом предусмотреть:  
- трассировку рабочих линий воздуховодов с их врезкой в магистральные и места установки вентиляционных решеток исходя из плана помещений и равномерного распределения воздуха с

учётом функционального назначения и объёма помещения;

- высоту установки нижних плоскостей вентиляционных решеток в помещениях без подвесного потолка (в торговом зале, помещении для приема и хранения товара) выполнить ориентировочно 3200 мм. Высота установки вентиляционных решеток в помещениях с подвесными потолками – в уровень соответствующих подвесных потолков с врезкой в них.
- все воздуховоды должны быть изготовлены из оцинкованного листового металла. Воздуховоды приточных систем должны быть теплоизолированы снаружи эффективным фольгированным материалом.
- все помещения, кроме помещения уборщицы, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией,
- помещение уборщицы обеспечить автономной вытяжной вентиляцией. Выполнить вывод воздуховода на фасад с установкой вытяжного вентилятора. Место вывода воздуховода на фасад, предварительно согласовать с Арендодателем.

Система вентиляции должна быть смонтирована с соблюдением норм пожарной безопасности. В местах прохода магистральных и рабочих воздуховодов через противопожарные перегородки – смонтировать огнезадерживающие клапана с их подключением.

### **Кондиционирование**

5.1.4. Арендодатель выполняет монтаж в помещении системы кондиционирования – сплитсистемы с расположением кассетных блоков в торговом зале и напольно-потолочного блока в помещении для приема и подготовки товара к продаже. Разработать проект по системе кондиционирования и предусмотреть проектом монтаж 3-х настенных кондиционеров мощностью 3 кВт каждый в помещении операторов, комнате отдыха, в кассе-сервере. Предварительно согласовано с Арендодателем место расположения наружных блоков на фасаде здания (фасад стены в границах комнаты отдыха и помещения уборщицы)

5.1.5. Выполнить монтаж трасс системы холодоснабжения административных помещений в соответствии с разрабатываемым проектом – предусмотреть прокладку трасс холодоснабжения и дренажа и выполнить монтаж внутренних и наружных блоков кондиционеров.

При необходимости, на каждый кондиционер поставить дополнительную помпу для дренажа.

5.1.6. См. пункт в Части 2 технического задания.

5.1.7. Трассы холодоснабжения и особенно, дренажа максимально возможно сгруппировать.

5.1.8. Отразить схему трассировки системы холодоснабжения в проекте на кондиционирование. Отразить схему трассировки системы холодоснабжения в рабочем проекте.

5.1.9. Присоединение дренажной трассы предусмотреть к системе хоз.бытовой канализации с устройством гидрозатвора. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки и гидрозатвор. Дренаж конденсата выполнить самотечным способом с установкой при необходимости сборно-наливных помп. Использовать полипропиленовые трубы с выполнением пайки стыковочных швов, диаметр магистральных участков – не менее Dy40 (труба полипропиленовая PN20). Провисы и контруклоны дренажных магистралей не допустим.

Место монтажа указанного оборудования выбрать исходя из условия возможности визуального доступа специалистами службы эксплуатации.

5.1.10. Высота установки блоков кондиционеров в административных помещениях – под подвесным потолком.

**Поставщиком оборудования системы кондиционирования является организация выигравшая тендер на поставку – ООО "Инженерные технологии 2К" +7-985-028-30-02; +7-910-412-12-02; it2k16@yandex.ru Пронина Елена Андреевна, тел. +7(910)590-85-60. Заказчик выполняет закупку оборудования (только сплитсистемы), т.е. при выполнении сметного расчета стоимость кондиционеров не учитывать. Подрядчику необходимо выполнить проект с применением оборудования данного поставщика. Логистика оборудования от поставщика до объекта производится полностью силами Поставщика.**

### **5.2 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ**

5.2.1. Разработать проект электроснабжения помещений в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и настоящего Технического задания и Технических условий Арендодателя для целей использования помещений в качестве магазина смешанных товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Подаваемая расчетная мощность предоставляется в размере 100 кВт на все помещение, подается одним кабелем. На приём данной мощности должно быть спроектировано и выполнено вводное распределительное устройство (ВРУ). ВРУ должно

состоять из двух вводных панелей с отсеками под учет и распределительной панели. ВРУ должно быть заводского изготовления, иметь заводской паспорт и сертификат соответствия ВРУ. Для коммутации и защиты питающих кабелей, а также для ограничения потребляемой Заказчиком согласно договору аренды и техническим условиям мощности, на стороне арендатора (в ВРУ) на вводе установлены автоматические выключатели с вставками защиты от перегруза.

В случае, если расчетная по выполненному проекту нагрузка окажется меньше, чем предоставляется Арендодателем, произвести перерасчет, добавив резерв на развитие электромощности в дальнейшем или нагрузку на имеющиеся потребители с целью точного выхода на величину предоставляемой по Договору аренды и ТУ мощности.

Тип вводных автоматических выключателей в ВП должен быть применен марки ABB серии SACE, с отключающей способностью не ниже 36 кА. Вводные переключатели должны быть применены фирмы ABB серии OT.

Тип автоматических выключателей в РП должен быть применен ABB, серии SACE, с отключающей способностью не ниже 25 кА. Автоматические выключатели в групповых щитах ABB серии S200.

Номиналы групповых автоматов, сечения отходящих проводов и кабелей рассчитать согласно нагрузке и проверить по потерям напряжения. Систему заземления выполнить TN-C-S. Проект в установленном порядке согласовать с главным энергетиком управления строительства и эксплуатации Заказчика, Арендодателем и при необходимости территориальным органом Ростехнадзора.

Проект электроснабжения предоставить по регионам РФ в трех бумажных экземплярах, в том числе, по одному – Арендодателю, в магазин ДМ, в управление эксплуатации Департамента строительства и эксплуатации недвижимости, а также 1 экземпляр в электронном виде (на CD-носителе) – только в управление эксплуатации Департамента СиЭН.

- 5.2.2. Проектом предусмотреть обеспечение третьей категории надежности электроснабжения электроустановки. Третья категория надежности должна быть организована схемой ВРУ электроустановки Заказчика.
- 5.2.3. Произвести подключение по постоянной схеме от существующего ввода с установкой вводных устройств, УЗО и узлов учета. Начальные показания счетчиков актируются трехсторонними актами. В ВРУ и РП применить автоматы Tmax. Тип электрических счетчиков принять согласно ТУ Арендодателя.

*Применяемая аппаратура должна быть брендом ABB или аналогичная ей по качеству.*

- 5.2.4. Предусмотреть автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, музыкального сопровождения, а также магнитных замков системы контроля доступа (СКД) на входе в кассу.
- 5.2.5. ВРУ, узел учёта, а также щиты–освещения торгового зала, вентиляции, кондиционирования, бытовых розеток - установить в административном коридоре в месте расположения электрических шкафов. Щит управления освещением торгового зала и рекламы установить в административном коридоре. В электрощитах необходимо предусмотреть 20% запас свободного пространства.
- 5.2.6. Включение основного и резервного освещения в торговом зале, помещения приемки и подготовки товара, а также рекламы предусмотреть посредством магнитных пускателей, при этом кнопки «пуск – стоп» расположить в месте, указанном в п.5.2.5. Управление освещением выполнить с автоматическим отключением при снятии напряжения и ручным включением кнопками после подачи напряжения, управление аварийным освещением выполнить без автоматики.
- 5.2.7. В каждом из отдельных помещений (кроме торгового зала и помещений для приема и хранения товара) должен быть установлен выключатель освещения.
- 5.2.8. 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. Выполнить заземление серверной стойки.
- 5.2.9. Предусмотреть 4 вида освещения: рабочее, дежурное, аварийное и эвакуационное - на путях эвакуации. На вводе щитов освещения установить аппарат защиты и противопожарное УЗО с током утечки 300 мА.
- 5.2.10. Основные двери и двери запасных выходов оборудовать световыми табло «ВЫХОД» на аккумуляторах. Так же разместить световые табло «ВЫХОД» на подвесах над дверьми

главного входа в магазин. Смонтировать световые указатели направления эвакуации на путях эвакуации в торговом зале.

- 5.2.11. Освещенность в помещениях раздевалок, уборщицы, санузлах, коридоре - не менее 300 люкс, в остальных административно-офисных помещениях – не менее 450 люкс.
- Освещенность в торговом зале должна быть не менее 800 люкс на уровне 0,8 метра от уровня пола, а во входной зоне и в зоне периметрового оборудования – 1100 люкс.
- 5.2.12. Высота установки линейных светильников освещения в торговом зале - 3000 мм, помещения для приема и хранения товара и в тамбре зоны разгрузки – максимально возможная, остальных помещений – в уровень подвесных потолков.
- 5.2.13. Освещение торгового зала, выполнить согласно прилагаемому проекту светодиодными светильниками согласно прилагаемой спецификации или их аналогами по согласованию с Заказчиком
- Светильники укомплектовать соответствующими отражателями, соединительными элементами, оконечными устройствами и т.п.
- В качестве поставщика привлекается компания, выигравшая тендер ООО «Стайл-Лайт», Саранцева Елена менеджер проектного отдела, lenasarantseva@ya.ru 8-921-365-53-84. Заказчик выполняет закупку светильников, т.е. при выполнении сметного расчета стоимость светильников не учитывать. Логистика оборудования от поставщика до объекта производится полностью силами Подрядчика и за его счет. Подрядчик выполняет весь комплекс электромонтажных работ по монтажу освещения.*
- 5.2.14. Для обеспечения в последующем возможности подключения оборудования, в ГКЛ зашивке стены рядом с входной группой справа при выходе из магазина, смонтировать двойные розетки. Высота установки розеток – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетки с «защитой от детей». В расчете принять нагрузку на каждую розетку – 1,5 кВт. **В обязательном порядке выполнить скрытую проводку!!!**
- 5.2.15. Для освещения помещения подготовки товара к продаже и в тамбуле зоны разгрузки предусмотреть установку светильников с защитными прозрачными колпаками с классом защиты не ниже IP 65. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами. В административно-офисных помещениях с подвесным потолком смонтировать светодиодные светильники для подвесных потолков Армстронг.
- 5.2.16. Дежурное и аварийное освещение выполнить на базе штатных светильников. Электроснабжение светильников выполнить отдельными группами без возможности отключения с кнопочных постов или выключателей (линия дежурного освещения, отключение должно быть возможно только с автоматов в электрощитовой).  
Для обеспечение бесперебойной работы аварийного освещения в помещении электрощитовой установить (и подключить от него аварийное освещение) источник бесперебойного питания в составе:  
Инвертор;  
Гелевая аккумуляторная батарея с расчетом на необходимую мощность.  
Монтаж аварийного освещения произвести кабелем FRLS.  
Испытание провести в присутствии должностного лица Заказчика.
- 5.2.17. Выполнить прокладку кабеля от щитовой в помещении до места установки наружной рекламы (вывесок) и монтаж астрономического реле для автоматического включения вывесок наружной рекламы.
- 5.2.18. Проектом электроснабжения магазина предусмотреть возможность увеличения освещённости за счёт увеличения количества светильников. Предусмотреть соответствующий резерв мощности (запас по сечению кабеля) в каждой группе освещения и резервные коммутационные аппараты (АВ и пускатели).
- 5.2.19. В торговом зале и над кассами, в соответствии с требованиями соответствующих противопожарных норм установить светильники аварийного освещения.
- 5.2.20. Монтаж электрических сетей выполнить проводами и кабелями двойной изоляции с медными жилами, типа ППГнг LS, линий аварийного освещения типом - ППГнг-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. Опуски в гофротрубе ниже уровня светильников НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.
  - 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.

- 5.2.21. Во всех помещениях применить скрытую электропроводку и розетки с внутренним монтажом. При невозможности, (кирпичные или бетонные стены) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки.
- 5.2.22. Розеточные группы в служебных и офисных помещениях установить на высоте 200мм от уровня чистого пола в соответствии со схемой размещения розеток и электрооборудования. Установить розетку в помещении уборщицы для подключения рукосушителя со степенью защиты IP65.
- 5.2.23. **На каждом автоматизированном рабочем месте 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 запитать через УЗО с током утечки 30 мА.
- 5.2.24. **Питание кассовых терминалов** следует осуществлять отдельными группами на каждую кассу 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»). Подводку выполнить в полу.
- 5.2.25. На каждую кассу выполнить дополнительную закладную гофротрубу Ф32 мм с протяжкой и выводом через ГКЛ зашивку у главного входа на высоту выше уровня светильников для СКС. Для тревожной кнопки выполнить одним шлейфом закладную гофротрубу с протяжкой Ф32 мм с выпуском на каждой кассе и выводом через портал входа на высоту выше уровня светильников.
- 5.2.26. Электропитание в помещении серверной необходимо организовать через подключение на отдельную (выделенную) группу электрических автоматов.
- 5.2.27. Для питания лайтбокса входной группы вывести отдельную группу мощностью 3кВт с окончанием в распаечной коробке.  
Выполнить прокладку кабелей 3x1.5 к месту установки подвесного навигационного куба в торговом зале отмеченном на схеме в зоне касс, опуск по тросу до уровня освещения плюс 300 мм. Управление рекламой и подсветкой кубов – на пост управления освещением.
- 5.2.28. К месту установки счетчиков посетителей, над серединой входных дверей, на ГКЛ зашивке предусмотреть установку розеток путем подачи отдельной группы. Мощность – 0,5 кВт.
- 5.2.29. **Электропитание противокражных рамок (антенн) подвести в точном соответствии с указаниями, изложенными в Схеме подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования.**  
При этом важно:
- Соблюсти точно размер 500мм (уточняется проектом) – от внешней плоскости распашных дверей до оси трубы ПВХ диаметром 32мм с протяжкой. Выпуски труб на поверхность в местах установки рамок (антенн) не выполнять! Трубы выходят на поверхность на 50мм от уровня чистого пола в местах установки шкафа ПКО.
  - Монтаж шкафа ПКО и прокладку кабелей в трубах ПВХ не выполнять, это выполняет подрядчик по противокражному оборудованию.
  - Электроснабжение подвести к месту установки шкафа ПКО (стойка ресепшен, либо внутри ГКЛ зашивки рядом с главным входом в магазин с монтажем лючка размером 300x300 мм., уточняется дополнительно). Провод проложить методом скрытой проводки отдельной группой, опустить с потолка до высоты 50мм от уровня чистого пола и оставить запас 500мм. На окончании кабеля установить двойную розетку в закрытом исполнении, розетку к стене не крепить.
  - Для обеспечения в последующем прокладки кабеля синхронизации выполнить скрытую прокладку двух дополнительных гофротруб диаметром 20мм с протяжной проволокой аналогично от потолка до пола в местах установки антикражного оборудования с запасом 500мм.
- 5.2.30. Силовое питание систем СКД осуществить следующим образом:
- в щите гарантированного питания устанавливаются 2 автомата на 10A, от которых протягиваются 2 группы в помещение серверной.
  - над потолком серверной эти провода заканчиваются в распаечных коробках, которые подписываются "СКД" и "ПУЛЬТ". Коробки установить над подвесным потолком.

- 5.2.31. При проектировании учесть электроснабжение систем кондиционирования смонтированной Арендодателем и тепловой завесы смонтированной Арендодателем над главным входом в помещение.
- 5.2.32. К местам указанным на плане выполнить подводку электропитания в полу, с выводом в соответствии с привязками на плане для подключения оборудования.
- 5.2.33. 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 счетчиков, начальных показаний, коэффициента трансформации.
- 5.2.34. Приборы учёта электроэнергии установить в отсеки учёта ВРУ. Тип и номинал электросчетчиков и трансформаторов тока выбрать по расчетным токам и по ТУ Арендодателя.
- 5.2.35. Схема электроснабжения должна иметь устройство заземления, объединенное с внешним контуром заземления.
- 5.2.36. Укомплектовать электроустановку испытанными средствами защиты (в соответствии с нормами комплектования)
- перчатки диэлектрические - 2 пары
  - указатели напряжения УН-500М - 2 шт.
  - коврик диэлектрический (должны лежать под каждым электрощитом)
  - медицинская аптечка - 1 шт.
  - съемник предохранителей (при наличии предохранителей) - 1 шт.
- 5.2.37. Выполнить испытания и измерения смонтированной электроустановки компанией, имеющей документы и свидетельства, разрешающие проведение подобных работ. Предоставить **Технический отчёт испытаний электроустановки** в 2-х экземплярах и на электронном носителе.
- 5.2.38. По окончании работ и сдаче объекта должна быть представлена вся проектная исполнительная документация и технический отчет в 3 экземплярах, в том числе исполнительные чертежи, строительные акты выполненных работ, акт приемки узла учета, промежуточные акты, пуско – наладочные акты, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование.

### 5.3. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

- 5.3.1. Для создания условий для влажной уборки помещений магазина предусмотреть подводку систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного и горячего водоснабжения и канализации к помещению уборщицы и санузлу.
- 5.3.2. Разработать проект Водоснабжения и канализации помещений, в соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, СанПиН и ТУ Арендодателя.
- 5.3.3. Системы водоснабжения и канализации должны быть выполнены в соответствии с действующими СНиП. Врезку в магистральные системы водоснабжения и канализации выполнить с учётом ТУ Арендодателя.
- 5.3.4. Предусмотреть установку приборов учёта расхода на вводе и возможность местного отключения подачи воды в зонах всех потребителей. Место расположения должно быть доступным и удобным для пользования.
- 5.3.5. В комнате уборщицы установить стальной душевой поддон размером 800x800мм, предназначенный для набора воды. Смеситель с поворотным изливом установить на высоте ~500 мм от дна поддона. Предусмотреть свободный доступ к выпускной системе поддона для чистки и обслуживания. Место расположения запорной арматуры должно быть доступным и удобным для пользования.
- 5.3.6. Для отвода канализационных стоков от поддона в помещении уборочного инвентаря применить пластиковые безнапорные трубы диаметром 50 мм.
- 5.3.7. Горизонтальные отводы канализации должны иметь ревизионные устройства для прочистки труб; уклоны труб выполнить в соответствии со СНиП.

5.3.8. Приёмник стоков внутренней канализации оборудовать гидравлическим затвором (сифоном). Перед точкой подключения к сети хозяйствовой канализации установить пескоуловитель.

5.3.9. См. пункт в Части 2 технического задания.

5.3.10. Установить следующие сантехприборы:

унитаз-1шт., раковина 2 шт., душевой поддон – 1шт.

#### 5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

5.4.1. Система отопления – радиаторы отопления, смонтированные Арендодателем. В случае попадания вновь возводимых перегородок в зону нахождения радиатора отопления, выполнить перенос радиатора в вновь устраиваемое помещение.

### 5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

5.5.1. Доработку систем пожарной безопасности в соответствии с планировкой помещения выполняет Арендодатель своими силами.

Подрядчику необходимо смонтировать огнезадерживающие клапана в местах проходки воздуховодов системы вентиляции через противопожарные перегородки и выполнить их подключение.

## Часть 2

### Оществрительные работы

3.1.2 Для крепления инженерных коммуникаций, линий светильников, кондиционеров, куба навигации в зоне касс, трасс воздуховодов и т.д., при необходимости в проекте и работами предусмотреть черновый потолк – горизонтальные направляющие из металлической профильной трубы квадратного сечения с ее креплением к несущим конструкциям здания. Крепление профильной трубы к металлическим несущим конструкциям с нарушением целостности конструкций применение сварки не допустимо.

3.4.2. Для исключения разрушения перегородок тамбура зоны разгрузки, по верху ГКЛ, выполнить зашивку данных перегородок со стороны тамбура металлическим листом толщиной не менее 1 мм., на высоту 1500 мм.

3.4.11. Перед эвакуационной дверью, в эвакуационном коридоре выполнить устройство лестницы. Проектом предусмотреть либо металлическую с количеством ступеней не менее 3-х, либо выполненную из бетона с последующей укладкой керамической плитки на ступени. Высота порога перед эвакуационной дверью – 580 мм. от уровня стяжки пола без учета толщины заливки порога.

3.4.16 С целью исключения видимости тыльной стороны конструкции ГКЛ зашивки стен периметра в торговом зале со стороны улицы через фасадное остекление, выполнить тонировку непрозрачной пленкой фасадного остекления, за исключением остекления главного входа в магазин. Цвет пленки предварительно согласовать с Арендодателем.

### Кондиционирование

5.1.6. Работами предусмотреть сборку и монтаж уличных металлических рам у фасада рядом с зоной разгрузки для установки наружных блоков кондиционеров (точное место расположения наружных блоков кондиционеров, предварительно согласовать с Арендодателем). Выполнить монтаж наружных блоков кондиционеров, предусмотреть проходки трасс холодоснабжения через конструкции здания с последующей их герметизацией, прокладку трасс холодоснабжения до помещения от наружных блоков.

### Водопровод и канализация

5.3.9. Для организации системы горячего водоснабжения, предусмотреть приобретение накопительного электрического бойлера объемом 50 л.. Работами предусмотреть монтаж и подключение электрического бойлера в помещении уборщицы.

### Электротехнические сети и оборудование

- Предусмотреть приобретение, и монтаж электрической тепловой завесы с ее расположением над дверным проемом выхода на улицу в зоне разгрузки из тамбура. Ширина тепловой завесы не должна быть менее ширины дверного проема, мощность тепловой завесы подобрать проектом.

- Предусмотреть приобретение и монтаж на фасаде здания над дверью зоны разгрузки светодиодный уличный прожектор мощностью не менее 50 Вт, для освещения зоны разгрузки. Включение прожектора предусмотреть от датчика движения.

Инженер по СМР

Департамента строительства и эксплуатации  
ПАО «Детский мир»

Радзинский Н.В.