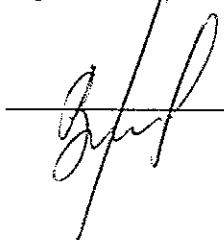


## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по адресу:  
РФ, Ставропольский край, город Буденновск, улица Ленинская, дом № 90,  
ТЦ «На Ленинской»


**СОГЛАСОВАНО**

Директор Департамента  
строительства и эксплуатации недвижимости

  
И.В. Верясов

**СОГЛАСОВАНО**

Гл. специалист по ПБ  
УВБ ДИиЭБ

  
В.А. Палёха

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Объект расположен по адресу: РФ, Ставропольский край, город Буденновск, улица Ленинская, дом № 90, ТЦ «На Ленинской»

**Срок выполнения проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ по помещению – 27 календарных дней. Разработанный проект передается на предварительное согласование Заказчику в электронном виде в течении 14 дней после заключения договора.**

1.1. Арендуемые помещения расположены в ТЦ, на 1-м этаже, общая площадь – 967,2 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 с конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей.

1.4. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком и с Арендодателем на данные нежилые помещения, а также 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:

- Архитектурная часть Помещения, включающий:
  - общий вид Помещения
  - план расстановки электрических светильников и розеток, включая слаботочной системы, вентиляции
  - ведомость отделочных материалов
  - проект перепланировок (перегородки и прочие структурные изменения и изменений инженерных систем)
  - план расстановки торгового оборудования
  - план полов
  - оформление витрин
  - спецификацию на материалы и оборудование
- Электротехнический;
- Вентиляция и кондиционирование;
- Водопровод и канализация;
- Пожарная безопасность, при необходимости.

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)

1.7. Подрядчик должен на время проведения ремонтно-строительных работ застраховать свою

гражданскую ответственность за причинение ущерба имуществу Заказчика, Арендатора 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, согласуются с Заказчиком и Арендателем.
- 1.9. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию.
- 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 (будет предоставлена позже).

ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ДАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ, ЕГО ПРИЛОЖЕНИЯМИ.

Подрядчику необходимо разработать проект, на основании которого будут проводиться работы. ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ СОГЛАСУЮТСЯ С ЗАКАЗЧИКОМ ДО ВНЕСЕНИЯ В ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ.

#### **Термины:**

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

**Арендодатель** – ООО «Стройград»

- Приложение №1 – Планировка помещений (План расстановки оборудования, план возводимых перегородок, план отделки стен, план пола, план потолка, план расположения розеточной сети, проект расположения осветительного оборудования с спецификацией и стоимостью поставщика данного оборудования) дополнительно передается в электронном виде в формате dwg.
- Приложение №2 – Схема подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования (будет предоставлена позже).

*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**

### **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: Перекрытие здания – двухскатная кровля, выполненная из кровельных сэндвич-панелей, уложенных по верх каркаса из металлической профильной трубы, с его опиранием на несущие металлические фермы. Высота потолка в коньке – 9000 мм. от уровня чистого пола, высота двух стен

периметра вдоль ската кровли – 5500 мм. В торговом зале и помещениях для приема и подготовки к продаже, потолок открытого типа, подвесные потолки не монтируются.

- 3.1.2. Для шумоизоляции, в комнате уборщицы предусмотреть выше уровня подвесного потолка ГКЛ перекрытие примерно на уровне 3000 мм от уровня чистого пола.

### **3.3. Полы.**

- 3.3.1. Готовое основание плиты пола с уложенной керамогранитной плиткой силами прежнего Арендатора в соответствии с планом полов прежнего Арендатора (основное поле в торговом зале из светлой плитки 600х600 и главной дороги из темной плитки 300х300). Оставшуюся зону демонтируемых полов из плитки темного цвета, не попадающую в границы главной дороги Детского мира, выложить с применением демонтируемой светлой плиткой с сохранением рисунка. Подготовку поверхности стяжки пола перед укладкой 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. Предварительно, перед укладкой полов, в стяжке пола произвести штробление для последующей укладки закладной гофро-трубы для подключения касс, антикражного оборудования, прасчекеров, торгового оборудования. Для привитринного (световые кубы) оборудования выполнить опуск питающего кабеля с потолка.
- 3.3.3. При укладке плитки, при необходимости предусмотреть устройство деформационных швов с использованием специального профиля «под плитку». Тип определить по согласованию с Заказчиком.

### **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 временное закрытие фасадного витринного остекления банерной тканью, либо не прозрачной пленкой.

3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок, а именно:

- перегородка, отделяющая торговый зал от большого помещения для приема и подготовки товара к продаже, на всю высоту до перекрытия с пределом огнестойкости EI 45;
- перегородка, отделяющая большое помещение для приема и подготовки товара к продаже от служебного коридора административной части помещений;
- перегородки отделяющие малое помещение для приема и подготовки товара к продаже от кабинета операторов, служебного коридора административной части помещений, от кассы-сервера, на всю высоту до перекрытия с пределом огнестойкости EI 45;

Т.е., оба помещения для приема и подготовки товара к продаже, по всему периметру должны отделяться противопожарными перегородками от смежных помещений.

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

- 3.4.3. Для организации помещений административно-бытовой зоны, выполнить монтаж внутренних выгораживающих перегородок в соответствии с планировкой (Приложение №1), на высоту 3300 мм от уровня чистого пола.

Перегородки, отделяющие зону административных помещений (Комната отдыха, раздевалка, служебный коридор,) от торгового зала, возводятся на высоту 3600 мм. Перегородки выполняются из гипсокартонных листов толщиной 12,5мм на каркасе из металлического профиля (75мм) в один слой с каждой стороны, без укладки утеплителя.

При необходимости, для увеличения жесткости выгораживающих перегородок в административно-офисной части, поверх перегородок (на высоте 3300мм) по диагонали установить перемычки между смежными перегородками. Материал перемычек – стальная профильная труба 50х25х2мм. Длину перемычек определить по месту.

- 3.4.4. Для увеличения жесткости, выполнить усиление дверных проемов (дверные проемы с заполнением металлическими дверьми, металлическими противопожарными дверьми) в перегородках с применением закладной из стальной профильной трубы квадратного сечения. Вертикальные стойки выполнить на всю высоту до перекрытия, либо с устройством жесткого крепления к несущим металлическим конструкциям без применения сварочных работ и без допущения нарушения механической целостности данных конструкций.
- 3.4.5. Все колонны, расположенные внутри и по периметру торгового зала – металлические.

Колонны внутри торгового зала, за исключением периметровых колонн и колонны на которой планируется монтаж прайсчекера, зашивке по периметру не подлежат. Колонна с прайсчекером зашивается по периметру с размерами зашивки в соответствии с планом возводимых перегородок на высоту 3800 мм. Внутри зашивки стороны колонны, на которой планируется монтаж прайсчекера, выполнить закладную из фанеры 12 мм. на высоту 1700 мм. Закладную из фанеры, необходимо обработать огнезащитным составом и предоставить сертификат на данный состав в исполнительной документации.

Колонны в торговом зале, расположенные вдоль фасадных стен периметра помещения, зашиваются (выравнивание под оборудование)

3.4.6. Выполнить ГКЛ зашивку стен периметра на высоту до подвесного потолка в помещениях комнаты отдыха, кассы-сервера, уборщицы.

3.4.7. По периметру торгового зала, согласно чертежу выполнить обшивку стен (выравнивание под оборудование) с применением ГКЛ по металлическому каркасу. Каркас зашивки монтируется по двум фасадным стенам от уровня чистого пола примыкания к свесу кровли (ориентировочно 5500 мм), зашивку выполнить от высоты 1800 мм до уровня 5500 мм. В местах разрыва пристенного торгового оборудования, по обе стороны дверных проемов, примерочных кабин, внутренние углы стен, за торговым оборудованием (холодильники, мельница) – зашивку выполнить от уровня пола на ширину 700 мм. в каждую сторону.

Зашивку фасадного остекления выполнить в 3-х проемах установки торгового оборудования (см. план расстановки оборудования, фасады с обозначением «имидж» до горизонтальной рамы остекления, ближней по уровню высоты к линии освещения – 3600 мм. Остальное остекление выше уровня зашивки остается не закрытым.

3.4.9. Выполнить монтаж перегородок образующие примерочные кабины (Зона «Замок») в соответствии с чертежом, строго соблюдая размеры. Высота перегородок – 2400 мм. Обшить в один лист ГКЛ с двух сторон.

Для последующего закрепления зеркал и крючков для одежды, с внутренней части каждой кабины, по трем 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.

3.4.10. Выполнить спуски стальных тросов  $d=3\text{мм}$  от железобетонной плиты перекрытия, до высоты 400 мм ниже уровня светильников для подвеса навигационных кубов. Места монтажа тросов – по углам подвесных навигационных коробов. на плане потолков (4 шт. на каждый короб). По одному из тросов должен быть проложен эл. кабель для подключения подсветки данных кубов.

Выполнить монтаж пар тросов  $d\leq 1\text{мм}$  вдоль главной дороги в торговом зале от плиты перекрытия на 300 мм ниже уровня светильников 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.

3.4.11 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.

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

## 4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

### 4.1. Потолки:

4.1.1. Торговый зал – существующее перекрытие, все металлические несущие конструкции белого цвета, расположенные выше линии световой отсечки, покраске не подлежат. Все инженерные коммуникации (кабельные лотки, воздуховоды, трассы холодоснабжения, трассы системы отопления...) выше линии освещения, покрасить в белый цвет с оттенком максимально приближенным к цвету перекрытия и несущих конструкций.

4.1.2. Помещение для приема и подготовки товара к продаже, торговый зал – существующее

перекрытие (подвесной потолок не монтируется).

4.1.3. Во всех подсобных, служебных помещениях, кроме помещений для приема и подготовки товара – каркас подвесного потолка «Армстронг» с вставкой ячеек от подвесного потолка «Грильято» белого цвета. ячейка 100\*100. Высота потолков в указанных помещениях – приблизительно 2700мм от уровня чистого пола (уточняется по месту монтажа в зависимости от высотной отметки расположения существующих и монтируемых инженерных коммуникаций).

4.1.4. В помещении уборщицы предусмотреть установку алюминиевого реечного подвесного потолка (производство Россия, цвет белый) на высоте 2700 мм от уровня чистого пола, возможен монтаж подвесного потолка типа Армстронг.

#### **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 (внутренние поверхности ограждающих конструкций, в том числе, арку над входом), 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 3600 мм. голубая краска цвет «Dulux 66BG68/157»,
- От отметки 3600 мм. до перекрытия белая краска.
- Колонны окрашиваются белой краской на водной основе.

4.2.3. Административно-бытовые и подсобные помещения:

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

4.2.4. Стены помещения уборщицы и санузла выложить облицовочной плиткой на высоту 2700 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);

- в месте установки раковины в комнате отдыха, выполнить фартук из плитки 200х300, цвет белый. Размер фартука: ширина 600 мм по каждой стене от внутреннего угла, на высоту 1200 мм.

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

#### **4.3. Полы:**

4.3.1. Для отделки полов применить следующие материалы:

- **Торговый зал**

а) главная дорожка – напольная керамогранитная плитка марки Пиастрелла-М 600х600мм, 10мм, матовый, цвет коричневый – 599,50 руб/м2.

б) остальное поле торгового зала – существующий керамогранит 600х600, выполнить ремонт и замену поврежденных плиток. В местах демонтажа уложить керамогранит аналогично существующему.

В качестве поставщика привлечь победителя тендера компанию ООО «Пиастрелла-М», контактное лицо Бородин Андрей тел. (495) 792-57-75, 8-985-760-67-64.

Допускается замена указанной плитки на керамогранит «Estima», поставщик - ООО «ЕД Логистика», тел. +7 (495) 967-75-00 доб. 388, +7 (903) 210-13-82 ryibnikova@e-d.ru.

Артикул:

• ML-04 (коричневый) – главная дорожка.

По стенам выложить бордюр из плитки высотой 100 мм, с максимальным подбором цвета и текстуры с существующими полами торгового зала. Ширина швов 1-1,5 мм. Затирку межплиточных швов применять типа «церезит». Обязательное условие – единый уровень напольного покрытия в помещениях торгового зала, подсобных помещений .

- Помещение подготовки товара, служебный коридор, все административно-офисные помещения – существующие полы; по стенам выложить бордюр из применяемой плитки высотой 100 мм. При необходимости, в случае наличия плитки, имеющей механические дефекты, выполнить замену данной плитки на максимально аналогичную по цвету и текстуре
- В комнате уборщицы после демонтажа полов, выполнить наплавляемую гидроизоляцию с нахлестом на стены на высоту 200мм. Выполнить укладку полов из керамической плитки 300х300 перекрестно со швом.

Возможно применение неполированной керамогранитной плитки ESTIMA, поставщик ООО «Эстима Керамика», коллекции на выбор: MILD 60х60 ML-01 основное поле и ML-04 главная дорога, или MARMI для укладки полов в торговом зале. В административную часть помещений STANDART 30х30 ST-01. *В качестве поставщика привлекается компания, выигравшая тендер, Руководитель проектов Григорьев Олег Борисович, тел. 8-916-101-10-07.*

#### 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. Конструкции всех монтируемых дверей, в т.ч. металлических и противопожарных не должны предусматривать порог. Все металлические двери оснастить дверными доводчиками. Цвет металлических дверных блоков - белый с порошковой покраской.
- 4.4.3. Двери, являющиеся эвакуационными, укомплектовать ручками «Антипаника».
- 4.4.4. Дверной блок входа из торгового зала в коридор административно-хозяйственных помещений – металлический без порога, шириной - 1200 мм, высотой – 2100 мм, Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. **Обязательное условие – отсутствие порога!**
- 4.4.5. Дверные блоки в помещения подготовки товара – металлические противопожарные EI 60, шириной - 1200 мм, высотой – 2100 мм, Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. **Обязательное условие – отсутствие порога!**
- 4.4.6. Дверь кассы (серверной): металлическая гладкая, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм. Замки – первый - сейфового (сувального) типа, второй – цилиндрический с поворотным механизмом изнутри помещения. Расстояние между замками – не менее 300мм. Цвет дверного блока – белый с порошковой покраской, укомплектовать дверным доводчиком и класком.
- 4.4.7. 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 цилиндрическим механизмом. Замки на двери в санузлы оснастить цилиндрическими механизмами с поворотными механизмами изнутри. На все двери установить ограничители открывания.
- 4.4.8. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении кассы. Место установки сейфа согласовать с представителем ОАО «Детский мир».

## 5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 5.1 ВЕНТИЛЯЦИЯ

- 5.1.1. В помещении отсутствует система приточно-вытяжной вентиляции. Разработать и реализовать проект системы приточной вентиляции воздуха с подготовкой воздуха в зимний период времени от водяного калорифера в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН.
  - Выполнить монтаж приточной установки, расположение которой запроектировать в помещении для приема и подготовки товара к продаже, рассчитанной на обеспечение воздухом всех помещений. Забор воздуха возможен через существующие оконные блоки в

данном помещении, для чего необходимо предусмотреть демонтаж одной секции оконных блоков, либо путем выполнения врезки в фасадной сэндвич-панели (тыльная сторона здания).

- Предусмотреть монтаж водяного калорифера на приточную вентустановку (подключение калорифера к системе отопления)

5.1.2. Смонтировать систему приточной вентиляции из расчета 2-х кратного воздухообмена в соответствии с настоящим ТЗ - торговый зал, помещения для приема и подготовки товара к продаже, помещения операторов, касса (серверная), комната отдыха, раздевалка. В раздевалке и помещении уборщицы предусмотреть вытяжные вентиляции, обособленные друг от друга. Вывод воздуховодов предусмотреть на дворовый фасад здания.

5.1.3. Разрабатываемым проектом предусмотреть:

- трассировку воздуховодов и мест 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) на 200 мм выше уровня светильников, 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.

Система вентиляции должна быть смонтирована с соблюдением норм пожарной безопасности, проектом необходимо предусмотреть огнезадерживающие клапана в местах пересечения воздуховодами противопожарных перегородок, огнезащитную обработку транзитных воздуховодов через помещения разной категории.

#### Кондиционирование

5.1.4. В помещении смонтированы напольно потолочные блоки (7 шт.) с расположением наружных блоков:

- 4 шт. на углу правого фасада здания от входа в магазин;
- 3 шт. на дворовом фасаде здания, на стене, смежной с большим помещением для приема и подготовки товара к продаже.

Расположение внутренних блоков (схематично обозначены в приложении):

- 3 блока по оси пятого ряда колонн от входа, с правой стороны помещения, между фасадной стеной и колонной;
- 2 блока по правой фасадной стене от входа, в левом и правом углах;
- 1 блок на глухой фасадной стене, справа от входа, 1 блок над стеклянной витриной справа от входа.

5.1.5. Выполнить перенос 3-х существующих кондиционеров с их новым равномерным расположением по стене торгового зала, смежной с помещением для приема и подготовки товара к продаже и административными помещениями, перенос одного блока в большое помещение для приема и подготовки товара к продаже.

Выполнить перенос 3-х внутренних блоков с их равномерным расположением по лицевой фасадной стене.

Переукладку трасс переносимых блоков выполнить максимально аккуратно.

Выполнить техническое обслуживание всех существующих кондиционеров.

5.1.6. Смонтировать кондиционеры настенного типа в комнате отдыха, помещении операторов и кассе-сервере. Монтаж наружных блоков данных кондиционеров возможен на дворовом фасаде здания.

5.1.7. Дренаж конденсата выполнить самотечным способом с установкой, при необходимости, сборно-наливных помп. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки и гидрозатвор. Использовать полипропиленовые трубы, диаметр магистральных участков – не менее Ду40 (труба полипропиленовая PN20). С целью исключения провисов и контруклонов дренажные магистрали уложить в стальные оцинкованные лотки.

5.1.8. Высота установки напольно-потолочных блоков в помещениях без подвесных потолков – чуть ниже уровня светильников



*Закупку оборудования по системе кондиционирования предпочтительно производить у поставщика выигравшего тендер на поставку – ООО «Надежная Техника» Пронина Елена Андреевна, тел. +7(910)590-85-60 Стоимость закупки оборудования указана в спецификации приложенной к настоящему техническому заданию.*

*Выполнять разработку рабочего проекта по системе кондиционирования с применением представленного оборудования, поставляемого ООО «Надежная техника»*

*Возможна замена кондиционеров выше указанного поставщика на марку другого производителя по предварительному согласованию с Заказчиком, при условии отсутствия повышения итоговой стоимости на оборудование.*

## **5.2 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ**

5.2.1. Разработать проект электроснабжения помещений согласно предоставленного рабочего проекта, в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и настоящего Технического задания и для целей использования помещений в качестве магазина смешанных товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземленной нейтралью. Расчетная мощность (по данным из Договора аренды и) – 80 кВт, подается одним кабелем, сечением 3х95.

**ВРУ должно состоять из вводной панели с отсеками под учет и распределительной панели, быть заводского изготовления и напольного исполнения, иметь паспорт изделия и сертификат соответствия требованиям ГОСТ. Во вводной и распределительной панелях должны быть установлены разделительные перегородки.**

**Предусмотрена установка во вводной панели на каждом вводе выключателя нагрузки (реверсивный рубильник) ABB серии OT расчетного номинала и автоматический выключатель ABB серии SACE, с предельной отключающей способностью не ниже 25 кА.**

**В распределительной панели запроектировать автоматические выключатели ABB серии SACE, с предельной отключающей способностью не ниже 16 кА.**

**В распределительных щитах запроектировать автоматические выключатели ABB серии S, с предельной отключающей способностью не менее 6 кА.**

**Допускается применение эквивалентного оборудования Legrand, Schneider Electric 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-S. Проект в установленном порядке согласовать с главным энергетиком Заказчика, Арендодателем и территориальным органом Ростехнадзора (при необходимости).

Проект электроснабжения предоставить по регионам РФ в четырёх бумажных экземплярах, в том числе, по одному – Арендодателю, в магазин ДМ, главному инженеру РО, в управление эксплуатации Департамента СиЭН, 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.

5.2.3. Произвести подключение по постоянной схеме от существующего ввода с установкой вводных устройств, УЗО и узла учета. Начальные показания счетчиков актируются трехсторонними актами. Применяемая аппаратура должна быть с брендом ABB или аналогичная ей по качеству. В ВРУ и РП применить автоматы Tmax.

5.2.4. Предусмотреть автоматическое отключение приточной 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 зоне расположения щитов, обозначенной на плане. Щит управления освещением торгового зала и рекламы установить в офисном коридоре. Предусмотреть встраиваемое или частично встраиваемое исполнение

- щитов. 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. Предусмотрено **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 портале над стеклянными дверьми в торговом зале. Смонтировать световые указатели ВЫХОД на путях эвакуации в торговом зале и коридорах служебных помещений.
- 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 не регламентируется, т.к. остается существующая от прежнего Арендатора.
- 5.2.12. **Высота смонтированных линейных светильников освещения в торговом зале – существующая 3600 мм (остаются светильники прежнего Арендатора, необходимо выполнить локальный ремонт, либо замену ламп в не работающих светильниках), помещения для приема и хранения товара – максимально возможная, но не выше 4500 мм., остальных помещений – в уровень подвесных потолков.**
- 5.2.13. Освещение административных помещений, выполнить согласно прилагаемому проекту светодиодными светильниками 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 «Стил-Лайт», Саранцева Елена менеджер проектного отдела , [lenasaranцева@ya.ru](mailto:lenasaranцева@ya.ru) 8-921-365-53-84 Цены на светильники отражены в спецификации.***
- 5.2.14. Для обеспечения в последующем возможности подключения оборудования, в обоих стойках существующего портала прежней входной группы рядом с остеклением 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 предусмотреть установку светильников с защитными стеклянными колпаками с классом защиты не ниже IP 65. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами.
- 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 обеспечения бесперебойной работы аварийного освещения в помещении электрощитовой установить (и подключить от него аварийное освещение) источник бесперебойного питания в составе:  
Инвертор;  
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 Арендодателя до места установки наружной рекламы (вывески). Смонтировать узел учета по потреблению электроэнергии наружной

- рекламы (вывески) в щитовой Арендодателя.
- 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 ВВГнг LS, линий аварийного освещения типом - 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. 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 розетки санузлах для подключения рукосушителей 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  $\Phi 25$  мм с протяжкой и выводом через портал входа на высоту выше уровня светильников для СКС. Для тревожной кнопки выполнить одним шлейфом закладную гофротрубу с протяжкой  $\Phi 25$  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 3х1.5 к месту установки подвесных рекламных кубов в торговом зале отмеченных на схеме, 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 рулонных ворот, внутри портала 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 **внутренней плоскости фасадных 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 (внутри одной из зашиваемых колонн рядом с входом в магазин, на которой монтируется люк 300 x300). Провод провести 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 10А, 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. проектом учтено электроснабжение систем кондиционирования.

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

5.2.35. Схема электроснабжения должна иметь устройство заземления, объединенное с внешним контуром заземления.

5.2.36. Выполнить частичную перепрокладку существующих металлических кабельных лотков, попадающих в зоны возведения новых перегородок, проложенных на высоте не позволяющей выполнить монтаж новых конструкций и коммуникаций. Исключить провисы силовых электрических кабелей, проложенных в торговом зале.

5.2.37. 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.

5.2.38. Выполнить испытания и измерения смонтированной электроустановки компанией, имеющей документы и свидетельства, разрешающие проведение подобных работ. **Предоставить Технический отчёт испытаний электроустановки** в 4-х экземплярах и на электронном носителе.

5.2.39. 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. Разработать Проект Водоснабжения и канализации помещений, в соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, СанПиН и ТУ 5.3.3. Системы водоснабжения и канализации должна быть выполнены в соответствии с действующими СНиП. Врезку в магистральные системы водоснабжения и канализации выполнить с учётом ТУ Арендодателя.
- 5.3.2. 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.
- 5.3.4. 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 800х800мм, 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).
- 5.3.9. Установить следующие сантехприборы:  
унитаз-1шт., раковина 2 шт., душевой поддон – 1шт.

### **5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ**

- 5.4.1. Система отопления – осуществляется через тепловентиляторы на водяных калориферах, смонтированные на колонах в зоне торгового зала и на 2-х стенах периметра.
- Выполнить перенос одного смонтированного тепловентилятора с колонны на смежную возводимую стену в сторону большого помещения для приема и подготовки товара к продаже; перенос одного тепловентилятора и его пульта управления, попадающего в малое помещение для приема и подготовки товара к продаже в административный коридор.

### **5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ**

- 5.5.1. Помещение не оборудовано автоматическим пожаротушением, отсутствуют пожарные шкафы
- 5.5.2. В помещении смонтирована автоматическая пожарная сигнализация с расположением пульта управления в зоне выхода, рядом с малым помещением для приема и подготовки товара к продаже. Применены лучевые датчики, расположенные напротив друг друга на противоположных стенах (стена главного фасада. Тыльная стена здания).
- 5.5.2. В связи с возведением противопожарных перегородок на всю высоту помещения, выполнить перенос лучевых датчиков на вновь возводимые перегородки, возможно смещение датчиков. Помещения для приема и подготовки товара к продаже оборудовать дымовыми датчиками

## **ЧАСТЬ 2**

### **3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

- Выполнить демонтаж части существующей перегородки, разделяющей торговый зал и административную часть помещений, возведенной на всю ширину помещения на высоту 3600 мм. Произвести демонтаж существующей двери в данной перегородке.
- Выполнить демонтаж напольной плитки в границах расположения главной дороги согласно

с планом полов Детского мира, существующую темную плитку, не попадающую в зону границ главной дороги Детского мира, так же демонтировать.

- Выполнить демонтаж напольной плитки в зоне расположения комнаты уборщицы,
- Выполнить вскрытие плиты пола в зоне расположения сети хозяйственной канализации, проложенной в грунте под плитой пола. Для ориентира - место расположения комнаты уборщицы, в точке вскрытия уложена керамическая плитка черного цвета.

## **5.1. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ**

### **Вентиляция**

- Выполнить монтаж приточной установки, расположение которой запроектировать в помещении для приема и подготовки товара к продаже, рассчитанной на обеспечение воздухом всех помещений. Забор воздуха возможен через существующие оконные блоки в данном помещении, для чего необходимо предусмотреть демонтаж одной секции оконных блоков, либо путем выполнения врезки в фасадную сэндвич-панель (тыльная сторона здания).

- Предусмотреть монтаж водяного калорифера на приточную вентустановку (подключение калорифера к системе отопления)

### **Кондиционирование:**

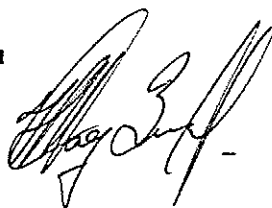
- Выполнить монтаж трех наружных блоков кондиционеров на дворовом фасаде здания

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

- Выполнить демонтаж старых электрических шкафов прежнего Арендатора, демонтаж старой электропроводки розеточной сети. Линии питания освещения торгового зала остаются.

- Выполнить перенос одного щита управления тепловентиляторами, расположенного в большом помещении приема и подготовки товара к продаже в коридор административных помещений.

Ведущий инженер по СМР  
Департамента строительства и эксплуатации  
ПАО «Детский мир»



Радзинский Н.В.