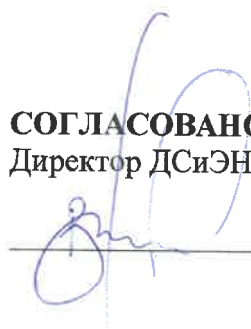


## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по адресу: Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Астана Кесаева, д. 2"а", ТЦ «Столица»

**СОГЛАСОВАНО**  
Директор ДСиЭН



И.В. Верясов

## 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Объект расположен по адресу: Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Астана Кесаева, д. 2"а", ТЦ «Столица»

**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. Арендваемая площадь расположен на 3-м (третьем) этаже здания ТЦ. Площадь помещения составляет – 967,26 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 покрытие, 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 Арендателя.
- 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, строительные-монтажные работы по магазину ПАО «Детский мир».

Арендодатель1 – Индивидуальный предприниматель Тасоев Ахсарбек Борисович;

Арендодатель2 - Индивидуальный предприниматель Джуссоев Коста Хасанович

- 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.**

Торговый центр действующий, помещение передается в состоянии после выполненных демонтажных работ силами Арендодателя, а именно:

- полы в границе торгового зала – уложенная керамическая плитка светло-бежевого цвета, состояние хорошее. Далее только ее демонтаж в границах главной дороги, основное поле полов торгового зала, сохраняется. Полы в помещении для приема и подготовки товара к продаже, комната операторов – ц.п. стяжка пола. Полы в зоне административных помещений – существующая стяжка пола в состоянии после демонтажа старых напольных покрытий (ламинат, керамическая плитка).

- Стены периметра помещения, отделяющие его от общих зон торгового центра – ГКЛ, фасадные стены периметра имеют оконное остекление (см. фото), локально защиты ГКЛ. Колонны в торговом зале, за исключением двух, расположенных по оси вдоль стены смежной с помещением для приема и подготовки товара к продаже, защиты ГКЛ. Остальные колонны – ж.б. без отделки.

- Перекрытие – металлический профилированный лист 100 мм. Кровля имеет два ската. Высотные отметки по перекрытию: фасадная стена расположенная напротив главного входа в помещение – 5600 мм., линия главного входа в помещение – 6200 мм., фасадная стена расположенная слева от главного входа в помещение, смежная с эвакуационной лестницей из торгового зала – 4350 мм.

- Арендодатель демонтирует подвесной потолок Армстронг, ранее смонтированный на высоте 3500 мм., светильники, старую электрическую проводку, все внутренние ГКЛ перегородки, старые фанкойлы, рабочие трассы системы холодоснабжения, гибкие воздуховоды

- В помещении сохраняются магистральные и рабочие металлические воздуховоды, магистральные трассы системы холодоснабжения, транзитные инженерные коммуникации.

- К моменту начала строительных работ, Арендодатель должен закончить выполнение работ по монтажу систем пожарной безопасности в помещении (АУПТ, АПС, СОУЭ, ВПВ, ДУ).

## **2. СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ**

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

## **3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

### **Помещение операторов**

В связи с тем, что над помещением операторов проложены магистральные воздуховоды системы приточно-вытяжной вентиляции сечением 1300х400, с целью определения минимизации расходов и удобства монтажа, возможно предусмотреть два варианта по организации помещения операторов и отделения его от помещения для приема и подготовки товара к продаже и тамбура зоны разгрузки, а именно:

- 1). Согласно условий п. 3.4.2. - перегородки образующие помещение операторов, отделяющие его от помещения для приема и подготовки товара к продаже, возводятся до перекрытия с достижением предела огнестойкости EI45, в местах пересечения данных перегородок магистральными воздуховодами системы приточно-вытяжной вентиляции, смонтировать огнезадерживающие клапана. Перегородка, отделяющая помещение операторов от тамбура зоны разгрузки, возводится до высоты 3000 мм. согласно условий п. 3.4.3.
- 2). Перегородки образующие помещении операторов, отделяющие его от помещения для приема и подготовки товара к продаже, возводятся до высоты в пределах 3000 мм. – 4000 мм. (в зависимости от высоты смонтированных спринклерных головок АУПТ), перегородка помещения операторов, отделяющая его от тамбура зоны разгрузки, возводится до перекрытия с достижением предела огнестойкости EI45. При этом, условия по данной перегородке согласно п.3.4.3 – утрачивают смысл. В помещении операторов, на высоте в пределах 3000 мм. – 4000 мм.. предусмотреть собственное ГКЛ перекрытие с пределом огнестойкости EI45 на высоте в пределах 3000 - 4000 мм., определить проектом – в зависимости от высоты расположения спринклерных головок АУПТ.

*Условия по п.3.4.2. и по п.3.4.3. меняются в зависимости от выбранного варианта по организации помещения операторов.*

### **3.1. Потолок.**

- 3.1.1. Потолок торгового зала и помещения для приема и подготовки товара - открытый, металлический профилированный лист. Подвесные потолки не монтируются.
- 3.1.2. Для достижения шумоизоляции, в помещении уборщицы на высоте 3000 мм. выполнить ГКЛ перекрытие, либо стены данного помещения довести до перекрытия (определить проектом).

### **3.2. Полы.**

3.3.1. См. пункт в Части 2 Технического задания.

3.3.2. Выполнить подготовку поверхности стяжки пола в границах расположения главной дороги, в помещении для приема и подготовки товара к продаже, в зоне расположения административных помещений. Поверхность должна быть ровной без перепадов высот. В местах укладки линолеума выполнить выравнивание поверхности стяжки с применением наливного пола.

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

3.3.4. В помещении уборщицы выполнить напалвляемую гидроизоляцию стяжки пола, с нахлестом на стены на 200 мм. по периметру помещения.

### **3.4. Стены, колонны и перегородки.**

При возведении перегородок, обшивке стен, колонн и устройстве потолка из ГКЛ (ГКЛВ) руководствоваться технологией KNAUF. Крепление металлических направляющих для ГКЛ к сэндвичпанелям, запрещено по требованию Арендодателя, проектом необходимо предусмотреть другие узлы крепления.

3.4.1. До начала строительных работ, предусмотреть закрытие контура помещения для предотвращения попадания строительной пыли в общие зоны торгового центра и к смежным Арендаторам непрозрачной пленкой, зона главного входа в магазин – возвести временную ГКЛ

зашивку проема.

3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок, а именно:

- Перегородки образующие большое помещение для приема и подготовки товара к продаже, т.е. по всему периметру помещения, отделяющие его от тамбура зоны разгрузки, торгового зала и помещения операторов.
- Перегородки образующие малое помещение для приема и подготовки товара к продаже, т.е. по всему периметру, отделяющие его от административного коридора, кассы-сервера.

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

Места проходов инженерных коммуникаций, в т.ч. и существующих через противопожарные перегородки заделать однородным материалом для соблюдения предела огнестойкости конструкции.

3.4.3. Выполнить возведение внутренних выгораживающих перегородок:

Перегородки, отделяющие зону административных помещений (раздевалка, административный коридор, отдых, уборщица, касса-сервер) от торгового зала и комнату операторов от тамбура зоны разгрузки – возводятся на высоту ориентировочно 4000 мм.

ГКЛ перегородка, образующая проем в тамбуре зоны разгрузки (на чертеже обозначена пунктирной линией) – эвакуационный выход из торгового зала расположенный напротив помещения операторов, возводится от высоты 2100 мм. до высоты 4000 мм.

Перегородка комнаты операторов, смежная с тамбуром зоны разгрузки – возводится до высоты от 3000 мм.

Внутренние перегородки образующие административные помещения (касса-сервер, комната отдыха, раздевалка), с их расположением согласно плану возведения перегородок, возвести на высоту ориентировочно 3000 мм. (согласно п. 3.1.2, перегородки помещения уборщицы необходимо довести до основного перекрытия в случае отказа от выполнения отдельного ГКЛ перекрытия в данном помещении на высоте 3000 мм.).

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, расположенных в помещениях: уборщица, касса-сервер, раздевалка, отдых, операторы. Либо выполнить выравнивание данных капитальных стен штукатуркой с последующим нанесением финишной шпаклевки. Отделочные работы по данным стенам выполняется до высоты 3000 мм.

3.4.5. Выполнить ГКЛ зашивку оконных проемов (фасадного остекления) расположенных в обоих помещениях для приема и подготовки товара к продаже.

3.4.6. Согласно плану возводимых перегородок, в административном коридоре выполнить устройство ниши с монтажом металлических закладных для дальнейшего крепления металлической ролетты, закрывающей электрические щиты.

3.4.7. 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.

3.4.8. Все колонны в помещении - железобетонные, колонны расположенные внутри торгового зала (за исключением 2-х) – зашиты ГКЛ. Две колонны в торговом зале подлежат ГКЛ зашивке по всему периметру на высоту ориентировочно 4000 мм. ГКЛ зашивку остальных колонн довести до высоты 4000 мм. и выполнить при необходимости локальный ремонт их существующей зашивки.

На колоннах, расположенных внутри торгового зала, по которым проложены транзитные участки инженерных сетей и на которых выполнен монтаж ПК, зашивается листами ГКЛ по всему периметру таким образом, чтобы корпуса ПК находились в одном уровне с поверхностью зашивки, транзитные участки инженерных сетей были расположены внутри ГКЛ зашивки. Зашивку стороны колонны на которой планируется монтаж прайсчекера, выполнить с возможностью выполнения скрытого монтажа кабельной трассы питания прайсчекера, также выполнить закладную из фанеры 12мм. для крепления прайсчекера. В местах расположения ревизий смонтировать металлические ревизионные лючки.

3.4.9. В торговом зале выполнить зашивку всех стен периметра помещения согласно плану возводимых перегородок. Каркас зашивки стен периметра торгового зала монтируется от уровня пола до высоты верхней горизонтальной металлической обвязки фарферховых стоек и металлических колон (правая стена помещения с двумя эвакуационными выходами), далее



соблюдение единого уровня зашивки по остальным стенам торгового зала – ориентировочно 4500 мм. Каркас зашивки монтируется на минимально возможном расстоянии от инженерных коммуникаций смонтированных вдоль стен периметра и несущих конструкций здания.

При монтаже металлического каркаса зашивки стен периметра предусмотреть:

- закладные для крепления пристенного торгового оборудования к ГКЛ зашивке стен периметра (см. далее п. 3.4.10.);

ГКЛ зашивка выполняется по каркасу от высоты ориентировочно 2000 - 2300 мм. Зашивку стен периметра в местах разрыва пристенного торгового оборудования, по обе стороны дверных проемов, обе стороны примерочных кабин, внутренние и внешние углы стен, зона расположения холодильников и пристенного оборудования М12-3 – ГКЛ зашивку выполнить от уровня пола на ширину 700 мм в каждую сторону. Зашивка в габаритах зоны отделов одежда и обувь, примерочные кабины, оборудование М12-3, холодильники – также возводится от уровня чистого пола.

3.4.10. Ввиду того, что с целью избежания опрокидывания торгового оборудования расположенного по периметру торгового зала, возникает необходимость крепления тыльных стенок данного торгового оборудования к ГКЛ зашивке стен периметра и возводимым перегородкам между торговым залом и административно-служебными помещениями, конструкцией каркаса и данных перегородок предусмотреть горизонтальные закладные с применением металлического профиля для ГКЛ по всей длине стен торгового зала на высоте до оси закладной – 2300 мм. от уровня чистого пола.

В отделах Одежда и Обувь, выполнить дополнительные закладные на высоте 800 мм. от уровня чистого пола. В данных отделах закладные выполняются на высотах 2300 мм. и 800 мм.

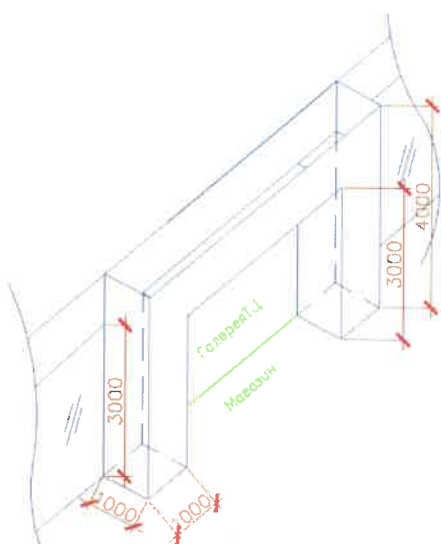
3.4.11. Выполнить монтаж перегородок образующие примерочные кабины в соответствии с чертежом, строго соблюдая размеры. Высота перегородок – 2400 мм., ширина проемов – 800 мм. Обшить в один лист ГКЛ с двух сторон.

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.

3.4.12. Часть пункта см. в Части 2 Технического задания. Выполнить монтаж арки (входного портала) из ГКЛ в зоне входа (рулонные ворота) в магазин. Высота нижней кромки арки приблизительно 2700 мм. - уточняется проектом по месту, высотные отметки могут быть изменены в ходе согласования разрабатываемого рабочего проекта раздела АР с Арендодателем. Высота портала со стороны галереи торгового центра – 3500 мм. - до подвесного потолка галереи, уточняется по месту. Высота конструкции портала входной группы со стороны торгового зала – 4000 мм. (уточнить проектом, в зависимости от высоты расположения существующих инженерных коммуникаций в помещении)

Для монтажа рулонных ворот использовать несущий опорный металлический каркас вертикальных стоек портала входной группы, монтируемых по обе стороны при входе в магазин. Направляющие рулонных ворот и ролетта крепятся поверх конструкции входной группы с крайнем расположением со стороны магазина. Каркас каждого портала выполнить в виде четырех вертикальных стоек из стальной профильной трубы сечением 100х100мм, либо 80х80мм (уточняется проектом). Вертикальные стойки несущего каркаса закрепить с помощью анкерных болтов: внизу - непосредственно на бетонное покрытие, элементы крепления должны находиться внутри обшивки. Вверху стойки закрепить жестко между собой по четырем сторонам. Сверху, по двум сторонам конструкции монтируется горизонтальный фриз из ГКЛ, до высоты ГКЛ перегородок периметра помещения. Выполнить нижнее обрамление вертикального фриза из ГКЛ над входной плоскостью в магазин. По всей плоскости трех внутренних сторон, за ГКЛ обшивкой делается закладная из оцинкованного железа для исключения электромагнитных наводок на противокражные антенны. Высотные отметки портала входной группы и его конструктивные особенности могут быть изменены в ходе согласования эскизного дизайн проекта с Арендодателем.



Размеры на рисунке указаны условно.

- 3.4.13. На входе в торговый зал предусмотреть перфорированные рулонные ворота шириной 4000 мм. Перед заказом у поставщика, исполнение рулонных ворот (стальной или алюминиевый профиль с перфорацией, либо сплошной - произведенный методом роликовой прокатки, путем последовательной гибки в валках, ширина ламелей, цвет) – предварительно необходимо согласовать с Арендодателем.
- 3.4.14. Привод рулонных ворот комбинированный (электропривод с возможностью механического подъема полотна - кардана), управление – проводной (не дистанционный) блок с ключом (кнопкой) с расположением на портале со стороны магазина на высоте ориентировочно 1200 мм. Смонтировать запирающие устройства со стороны общественной зоны. Расположение барабана – снаружи портала входной группы со стороны магазина. Высоту полотна выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана в положении «поднято» на отметке примерно 3000 мм. (уточняется после монтажа каркаса портала входной группы) от уровня чистого пола.
- 3.4.15. Выполнить спуски стальных тросов  $d=3\text{мм}$ , 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  $d\leq 1\text{мм}$  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.
- 3.4.16. 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.
- 3.4.17. По окончании отделочных работ все внешние углы (как в торговом зале, так и в административно-офисных помещениях) колонн, стен и перегородок обшить (обклеить) до высоты 3000мм 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.
- 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.

#### 4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

##### 4.1. Потолки:

- 4.1.1. Торговый зал – существующее железобетонное перекрытие, все инженерные коммуникации и несущие конструкции от отметки +3500 и выше красить в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий). Перекрытие попадающее в зоны административных помещений, также подлежат покраске в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий). Помещения для приема и подготовки товара к продаже – перекрытие, несущие конструкции и инженерные коммуникации покраске не подлежат.
- 4.1.2. Помещения 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 – каркас подвесного потолка «Армстронг» с вставкой ячеек от подвесного потолка «Грильятто» 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), либо подвесной потолок типа Армстронг на высоте 2700 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 (внутренние поверхности ограждающих конструкций, в том числе конструкция портала главного входа), 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 3500 мм. (линия световой отсечки) голубая краска цвет «Dulux 66BG68/157»,
- От отметки 3500 мм. до перекрытия темно-синяя краска цвет «Dulux 72BB07/288».
- Колонны окрашиваются от пола до отметки 3500 мм. Dulux 10BB 13/362 (синий), от 3500 мм. до перекрытия 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 по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», Шитрок), поверхность стен должна быть идеально ровной. Цвет краски светло-бежевый RAL 1015. Стены периметра помещения, попадающие в зону административных помещений, от высоты 3000 мм. и до перекрытия окрашиваются темно-синей краской «Dulux 72BB07/288»,

4.2.5. Стены помещения уборщицы 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. Фартук выкладывается от пола до высоты 1400 мм. по двум стенам в габаритных размерах раковины.

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

#### **4.3. Полы:**

4.3.1. Для отделки полов применить следующие материалы (возможен выбор поставщика напольного покрытия из предложенных вариантов):

А. Поставщик плитки - ООО «Пиастрелла-М», контактное лицо Бородин Андрей, тел: (495)792-57-75, 8-985-760-67-64, [piastrella@salfra.ru](mailto:piastrella@salfra.ru)

Торговый зал:

##### **Вариант №1**

Основное поле: Существующая уложенная керамическая плитка светло-бежевого цвета. Плитки имеющие механические повреждения, подлежат замене на плитку ранее демонтированную с границ расположения главной дороги, либо в случае невозможности сохранения демонтируемой плитки, выполнить замену на плитку максимально схожей по размеру, цвету и фактуре уложенной.

Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 604,08 рублей с НДС 20% за 1м<sup>2</sup>;

Адрес для самовывоза (регион): Свердловская обл., г. Полевской, восточный промышленный р-н.

##### **Вариант №2**

Основное поле: См. Вариант №1;



Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 664,08 рублей с НДС за 1м<sup>2</sup>;

Адрес для самовывоза (Москва, МО): МО, Люберецкий р-н, д. Машково, Машковский пр-зд, д.13.

- Помещения для приема и подготовки товара к продаже, тамбур, административный коридор, помещение уборщицы – керамогранит 300х300, цвет перец с солью, стоимость 321,6 рублей с НДС 20% за м<sup>2</sup> с учетом самовывоза с склада в Москве.
- 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 300х300, цвет перец с солью.

*Перед проведением покрасочных работ с применением краскопульт, предварительно выполнить противопожарные мероприятия – вентиляционные решетки системы приточно-вытяжной вентиляции, фильтры кондиционеров, дымовые датчики ОПС, громкоговорители СОУЭ, проемы по стенам периметра помещения и неплотные примыкания стен периметра к перекрытию - защитить перед покраской.*

#### 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 в помещениях для приема и подготовки товара к продаже - двери металлические противопожарные EI 60, шириной - 1200 мм в большом помещении и 900 мм. в малом помещении, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверными доводчиками. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Обязательное условие – отсутствие порога!

4.4.5. Дверь в комнате операторов – дверь металлическая, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверным доводчиком. Дверь гладкая. Цвет – белый с порошковой покраской.

4.4.6. Дверной блок входа из торгового зала в административный коридор - металлический 900х2100 Дверь гладкая. Цвет - белый.

4.4.7. 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 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 цилиндрическим механизмом. Замок на дверь в помещение уборщицы оснастить цилиндрическим механизмом с поворотным 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 вентиляции с обеспечением ориентировочно 1-но кратного воздухообмена. В приложенной документации отражена трассировка существующих магистральных линий воздуховодов..

5.1.2. Выполнить монтаж рабочих линий воздуховодов системы приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с настоящим ТЗ в следующих помещениях: торговый зал, оба помещения для приема и подготовки товара к продаже, 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 3700 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

5.1.3. Мощность системы кондиционирования принять в соответствии с техническими требованиями по договору аренды – система чиллер-фанкойл **2 трубы d=75 мм. п.п.** с предоставляемой мощностью по холоду исходя из расчета в 90 Вт/м<sup>2</sup> помещения. Проложенная магистральная трасса системы холодоснабжения отражена на чертеже Арендодателя.

- предусмотреть установку **двухтрубных фанкойлов** в административных помещениях и в торговом зале:
  - В торговом зале кассетные фанкойлы 3 шт. по 10 кВт и 2 шт. по 14 кВт;
  - В помещениях для приема и подготовки товара к продаже кассетные фанкойлы по 5 кВт по одному фанкойлу в каждое помещение;
  - В помещениях: операторы, касса-сервер, комната отдыха – настенные фанкойлы по 3 кВт каждый.

При подключении фанкойлов использовать трехходовой клапан.

С целью контроля количества подающейся арендодателем энергии холодоснабжения в состав системы холодоснабжения (через фанкойлы) включить следующее оборудование:

- термометр (2 шт.) + манометр (2 шт.), либо термоманометр (2 шт.) – на подающую и обратную магистрали холодоносителя;

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

5.1.6. Отразить схему трассировки системы холодоснабжения в проекте на кондиционирование.

5.1.7. Точку присоединения дренажа определить в соответствие с РД Арендодателя. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки. Дренаж конденсата выполнить самотечным способом с установкой, при необходимости, сборно-наливных помп. Дренаж присоединить к предоставленной арендодателем точке подключения дренажа. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки и гидрозатвор. Использовать полипропиленовые трубы с выполнением пайки стыковочных швов, диаметр

магистральных участков – не менее Ду40 (труба полипропиленовая PN20). Провисы и контруклоны дренажных магистралей не допустимы.

- 5.1.7. Высота установки нижних плоскостей кассетных блоков фанкойлов в помещениях без подвесных потолков – на 200 мм выше уровня освещения, монтаж настенных фанкойлов в административных помещениях – непосредственно 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 фанкойлы), т.е. при выполнении сметного расчета стоимость фанкойлов 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 из расчета 70 Вт/м<sup>2</sup> 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 АBB серии SACE, с отключающей способностью не ниже 36 кА. Вводные переключатели должны быть применены фирмы АBB серии ОТ.

Тип автоматических выключателей в РП должен быть применен АBB, серии SACE, с отключающей способностью не ниже 25 кА. Автоматические выключатели в групповых щитах АBB 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 АBB 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 раздевалки, уборщицы, 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 - 3500 мм, помещения для приема и хранения товара и в тамбуре 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 «Стил-Лайт», Саранцева Елена менеджер проектного отдела , lenasaranceva@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 правой стойке портала главного входа в магазин, 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 помещений для подготовки и приема товара к продаже, предусмотреть установку светильников с защитными прозрачными колпаками с классом защиты не ниже IP 64. 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 обеспечения 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. Прокладку кабеля от щитовой в помещении, либо от щитовой торгового центра до места установки наружной рекламы (вывесок), выполняет Арендодатель. Работами предусмотреть приобретение 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 3х1.5 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 монтажом лючка размером 300х300 мм., уточняется дополнительно). 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. При проектировании учесть электроснабжение систем кондиционирования и тепловой завесы.

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 должна 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 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). Перед точкой подключения к сети хозяйственной канализации установить пескоуловитель.
- 5.3.9. Для организации системы горячего водоснабжения, Арендодатель предоставляет накопительный электрический бойлер. Работами предусмотреть монтаж и подключение электрического бойлера в помещении уборщицы.
- 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 систему приточной вентиляции путем подачи подогретого воздуха, а также через фанкойлы.

### 5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

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

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

## Часть 2

### Ощестроительные работы

п.3.3.1. Выполнить демонтаж уложенной керамической плитки в торговом зале в границах расположения главной дороги. Плитка должна демонтироваться с привязкой существующих швов для исключения прорезов светлой плитки для укладки темной плитки главной дороги, т.е. расположение главной дороги привязывается к швам уложенной плитки.

п.3.4.12. Для обеспечения требуемой ширины проема для устройства конструкции портала главного входа в магазин, выполнить локальную разборку существующей ГКЛ стены периметра помещения, расположенной в зоне главного входа в помещение. Предварительно необходимо выполнить локальный демонтаж подвесного потолка в зоне его примыкания к возводимому portalу главного входа в магазин, далее выполнить восстановление подвесного потолка галереи торгового центра с его примыканием к возведенному portalу входной группы.

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



Радзинский Н.В.