


ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по адресу:
РФ, Ростовская область, г. Азов, пл. Петровская, д.7, ТЦ «АЗОВ»

СОГЛАСОВАНО
Директор ДСиЭН


И.В. Верясов

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Объект расположен по адресу: РФ, Ростовская область, г. Азов, пл. Петровская, д.7, ТЦ «АЗОВ»

Ожидаемая дата передачи помещения Арендодателем и начало производства строительно-монтажных работ по ремонту помещения – 05 июля 2019 г. Срок проведения подготовительных работ – 35 календарных дней.

- 1.1. Арендуемая площадь расположена на 2-м этаже здания ТЦ. Общая площадь помещения составляет – 921,65 м²
- 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:
Архитектурный раздел (альбом формата А-3 или А-4 М 1:50, 1:100 и на электронном носителе (в формате «AUTOCAD»))
 1. Пояснительная записка
 2. Ситуационный план (местонахождения объекта на плане комплекса)
 3. Обмерочный план
 4. План с расстановкой торгового и технологического (где требуется) оборудования
 5. План монтажа перегородок
 6. План пола с раскладкой материала
 - типы полов с указанием применяемых материалов (все материалы должны иметь сертификаты соответствия РФ и пожарной безопасности);
 - назначение и планы разводки инженерных коммуникаций;
 7. План потолка, сечения, технологические люки, в том числе:
 - тип подвесного потолка;
 - расположение вентиляционных решеток, светильников и другого оборудования;
 8. Входная группа с рекламной вывеской (с отображением габаритов). Разрез по входной группе.
 9. Фасад помещения с расположением вывесок, указанием размеров, габаритов, цветовых решений и детальной информацией по рольставне (если используется)
 10. План расстановки потолочной и пристенной групп светильников
 11. План розеток и выключателей
 12. План размещения торгового оборудования
 13. План пожарной эвакуации из помещения
 14. Ведомость отделки помещений и спецификацию с указанием применяемых отделочных материалов (все материалы должны иметь сертификаты соответствия РФ и пожарной безопасности)
 15. Спецификация используемых материалов**Инженерный раздел**
 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование
 2. Холодоснабжение
 3. Водопровод и канализация
 4. Электроснабжение
 5. Слабые токи (разрабатывает Заказчик)
 6. Система безопасности (разрабатывает Заказчик)
 7. Автоматическая пожарная сигнализация (Разрабатывается силами подрядчика)

- Арендодателя)
8. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (Разрабатывается силами подрядчика Арендодателя)
 9. Автоматическая установка пожаротушения (Разрабатывается силами подрядчика Арендодателя)
 10. Противодымная вентиляция (Разрабатывается силами подрядчика Арендодателя)

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 и Арендодателю исполнительной документации на бумажных носителях (в том числе, для Заказчика 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:

- 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.

Передать заверенную копию заключенного договора страхования риска ответственности подрядчика, по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью, имуществу Арендодателя и третьих лиц при выполнении Работ Арендодателю до начала проведения работ на объекте.

- страховая сумма не менее 5 200 000,00 рублей

1.8. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-строительных работ, согласуются с Заказчиком и Арендодателем.

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 (передается в электронном виде).
- Приложение №3 – Схема обвязки фанкойлов по требованию Арендодателя (передается в

электронном виде).

Термины:

Заказчик – ПАО «Детский мир»

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

Арендодатель – Индивидуальный предприниматель Жуков Олег андреевич

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

2. Состояние передаваемого помещения, состав помещений.

- 2.1. В помещениях магазина «Детский мир» в здании Торгового центра предусмотрены следующие помещения - см. Планировка (Приложение № 1).
- 2.2. Перед передачей помещения в работу, Арендодатель выполняет работы по устройству стяжки ц.п. пола, прокладку всех транзитных коммуникаций, проходящих через помещение.
- 2.3. Все колонны в помещении попадающие в торговый зал - оштукатурены с применением металлического малярного уголка, выполнено нанесение финишной шпаклевки. Фасадные стены в помещении – ж.б., Стены периметра помещения в зоне главного входа в магазин, в т.ч. и витринное остекление – отсутствуют (далее монтируются полностью силами Подрядчика). В правой части помещения при входе, согласно проекта здания расположено фасадное остекление (Арендодатель выполняет закрытие остекления со стороны помещения нетканым материалом с целью исключения видимости тыльной стороны монтируемой ГКЛ зашивки, с стороны улицы). По фасадным стенам смонтированы радиаторы отопления.
- 2.4. В помещении проложены магистральные воздуховоды системы приточно-вытяжной вентиляции, по периметру помещения проложены трассы системы холодоснабжения (чиллер-фанкойл), в помещении уборщицы выполнены вводы ХВС, ГВС, сети К1. Арендодатель выполняет полный комплекс работ по системам пожарной безопасности своими силами и за свой счет.
- 2.5. Перед началом работ выполнить укрытие динамиков СОУЭ, лучевых и дымовых извещателей АПС.

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

3.1. Потолок.

- 3.1.1. Перекрытие помещения – ж.б. плиты с ребрами жесткости, уложенные по ж.б. ригелям. Силами Арендодателя выполнены работы по шпаклевке поверхности ж.б. плит перекрытия (см. фото). Высота от уровня стяжки пола: поверхности плит перекрытия – 4000 мм., ребра жесткости плит перекрытия – 3600 мм, ригелей – 3230 мм. При расчете объема работ по покраске потолка и несущих конструкций, необходимо учесть размеры и расположение ригелей (см. фото объекта).
- 3.1.2. Потолок торгового зала, помещения для приема и подготовки товара к продаже - открытый, подвесной потолок не монтируется.
- 3.1.3. Для обеспечения шумоизоляции, в помещении уборщицы предусмотреть выше уровня

подвесного потолка ГКЛ перекрытие примерно на уровне 3000 мм от уровня чистого пола, либо стена данного помещения, отделяющая его от комнаты отдыха, доводится до перекрытия. (далее см. п.3.4.4. технического задания).

3.3. Полы.

- 3.3.1. Помещение передается с залитой ц.п. стяжкой пола. Стяжка пола залита с небольшими неровностями, выравнивание не выполнялось. При укладке керамической плитки учесть увеличенный расход плиточного клея, либо предварительно выполнить выравнивание стяжки пола. В местах укладки линолеума выполнить выравнивание поверхности стяжки с применением наливного пола.
- 3.3.2. В стяжке пола произвести штробление для последующей укладки закладной гофрированной трубы для подключения касс, антикражного оборудования, прайсчекеров, торгового оборудования. Для привитринного оборудования выполнить опуск питающего кабеля с потолка.
- 3.3.3. В помещении уборщицы выполнить нанесение обмазочной, либо наплавляемой гидроизоляции с напуском ее на стены на высоту 200 мм.

3.4. Стены, колонны и перегородки.

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

- 3.4.1. Планом проведения работ, в первую очередь предусмотреть возведение ГКЛ стен периметра помещения, в зоне главного входа и в зоне витринного остекления, предусмотреть либо временную ГКЛ перегородку, либо предусмотреть закрытие данных зон баннером – по согласованию с Арендодателем. Предусмотреть противопо пыльные мероприятия – исключение попадания строительной пыли и краски в общие зоны торгового центра.
- 3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок которые должны отвечать требованиям по огнестойкости EI 45 (общая толщина перегородок - не менее 3 листов огнестойкого ГКЛ, либо с заполнением минеральной ватой толщиной не менее 50 мм.), выполнить на всю высоту до перекрытия, а именно:

- см. пункт в Части 2 технического задания

- Перегородки, отделяющие помещение для приема и подготовки товара к продаже от: торгового зала, помещения операторов, административного коридора, раздевалки. Противопожарная перегородка раздевалки не доводится до оконного проема, а поворачивает под прямым углом в сторону помещения для приема и подготовки товара к продаже и примыкает к ж.б. колонне;

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

- 3.4.3. Выполнить возведение выгораживающих перегородок, а именно:

- см. пункт в Части 2 технического задания;

- см. пункт в Части 2 технического задания;

- см. пункт в Части 2 технического задания.

- Перегородка, отделяющая административный коридор от торгового зала. Высота возведения перегородки – до нижней отметки ребер жесткости плит перекрытия, но не ниже высоты оконных проемов (определить по месту) – ориентировочно 3600 мм. – 3700 мм.

- 3.4.4. Для организации внутренних административных и служебных помещений – раздевалка, комната отдыха, помещение уборщицы - выполнить монтаж внутренних перегородок в соответствии с планировкой (Приложение №1).

Перегородки образующие помещение раздевалки и отделяющие его от помещения кассы и административного коридора, возводятся до высоты не ниже высоты оконного проема - ориентировочно - 3600 мм -3700 мм. от уровня чистого пола (определяется проектом).

Перегородка, отделяющая помещение кассы от административного коридора, возводится до высоты 3000 мм.

Перегородка, отделяющая помещение уборщицы от комнаты отдыха, возводится до перекрытия, либо до высоты 3000 мм с устройством ГКЛ перекрытия на данной высоте.

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

В административном коридоре/помещении операторов, выполнить устройство ниши с монтажом металлических закладных для дальнейшего крепления металлической ролетты,

закрывающей электрические щиты.

3.4.4. Для увеличения жесткости, выполнить усиление дверных проемов (дверные проемы с заполнением металлическими дверями) в перегородках с применением закладной из стальной профильной трубы квадратного сечения. Вертикальные стойки выполнить на всю высоту помещения, либо конструктивно предусмотреть каркас из металлических закладных внутри перегородок таким образом, чтобы исключить разрушение перегородок в время эксплуатации помещения.

3.4.5. Все колонны, расположенные внутри и по периметру помещения, выполнены из железобетона. Стороны всех колонн оштукатурены с применением металлического малярного уголка, нанесена финишная шпаклевка. В местах некачественных отделочных работ (см. фото), выполнить восстановление финишной отделки колонн и несущих конструкций.

Финишную отделку колонн, а также поверхности капитальных стен периметра помещения, расположенных внутри помещения для приема и подготовки товара к продаже – не выполнять.

Выполнить обрамление проемов (откосы) эвакуационной металлической двери периметра помещения.

Колонны, по которым проложены транзитные участки инженерных коммуникаций зашиваются листами ГКЛ с стороны расположения коммуникаций с устройством ревизионных лючков в местах расположения ревизий.

3.4.6. Выполнить ГКЛ зашивку стен периметра помещения, попадающие в административные помещения - отдых, раздевалка, касса. Стены периметра в помещении уборщицы возможно не зашивать (определить проектом), выполнить укладку плитки по ж.б. стенам. Выполнить обрамление оконного проема в раздевалке, а также монтаж пластикового подоконника. Обрамление 3-х оконных проемов в помещении для приема и подготовки товара к продаже, не выполнять.

3.4.7. см. пункт в Части 2 технического задания.

3.4.8. В торговом зале выполнить зашивку всех стен периметра помещения согласно плану возводимых перегородок.

- Стена периметра помещения, расположенная справа при входе в магазин (главный фасад здания с остеклением), зашивается ГКЛ по металлическому каркасу, между колонн, с отступом от края колонн в сторону фасадного остекления на расстояние согласно плану возводимых перегородок. Зашивка не доводится до балки перекрытия на расстояние ориентировочно 150 - 200мм. для возможности конвекции теплого воздуха от радиаторов отопления. Верхний торец зашивки обшить пластиковым уголком;

- Стены с фасадным остеклением (две боковые стены от главного фасада, по сторонам которых расположены примерочные кабины и холодильники), зашиваются ГКЛ в границах согласно плану возводимых перегородок. При устройстве ГКЛ зашивки фасадного остекления, предусмотреть конструкцией каркаса оконные проемы в габаритах открывающихся створок (по одной створки в каждом проеме с остеклением – всего 4 шт., см. фото). Оконные проемы зашиваются ГКЛ по четырем сторонам в габаритах для возможности полноценного открывания оконных створок. Зашивка не доводится до балки перекрытия на расстояние ориентировочно 150 - 200мм. для возможности конвекции теплого воздуха от радиаторов отопления. Верхний торец зашивки обшить пластиковым уголком.

- Остальные стены периметра помещения зашиваются в габаритах и с отступом от капитальных стен согласно плану возведения перегородок. Стены, на которых смонтированы пожарные шкафы (за исключением стены с ПК в зоне эвакуационного выхода из торгового зала), зашиваются в единой плоскости с дверцами пожарных шкафов, т.е. корпус ПК должен быть расположен внутри ГКЛ зашивки. В месте расположения задвижек в трубопроводах пожарного водопровода, в ГКЛ зашивке предусмотреть ревизионный люк.

При монтаже металлического каркаса зашивки стен периметра и возводимых перегородках предусмотреть:

- закладные для крепления пристенного торгового оборудования к ГКЛ зашивке стен периметра (см. далее п. 3.4.9.);

- ниши для радиаторов отопления в отделах Одежда и Обувь, которые далее закрываются декоративными решетками. Размер ниш по длине и высоте должен быть больше радиаторов отопления на 100 мм. в каждую сторону, а также обеспечивать свободный доступ к ревизиям (за

исключением радиаторов отопления расположенных в помещении для приема и подготовки товара к продаже, стены периметра которого не подлежат зашивке);

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, примыкания к колонам, 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 ориентировочно 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.

В зонах Одежда и Обувь, в помещениях кассы и операторах, ниши для радиаторов отопления закрыть декоративными решетками с возможностью легкого их съема для получения доступа к радиаторам отопления с целью их обслуживания.

- 3.4.9. 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. и должны быть скрыты за ГКЛ.

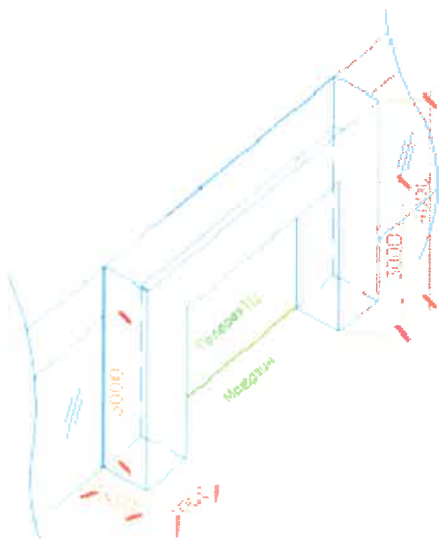
- 3.4.10. Выполнить монтаж перегородок образующие примерочные кабины (Зона «Замок») в соответствии с чертежом, строго соблюдая размеры. Высота перегородок – 2400 мм. Обшить в один лист ГКЛ с двух сторон.

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.

- 3.4.11. Выполнить монтаж арки (входного портала) из ГКЛ в зоне входа (рулонные ворота) в магазин. Конструкция портала монтируется от края возводимой ГКЛ перегородки образующей периметр помещения, до края витринного остекления. Высота нижней кромки арки равна – 2300 мм. Высота фриза портала, над входом – ориентировочно 800 мм (данные высотные отметки могут измениться, уточняется проектом по согласованию с Арендодателем). Для монтажа рулонных ворот использовать несущий опорный металлический каркас вертикальных стоек портала входной группы, монтируемых по обе стороны при входе в магазин. Барабан ролетты должен располагаться снаружи конструкции портала со стороны магазина. Направляющие рулонных ворот крепятся поверх конструкции входной группы. Каркас каждой ноги портала выполнить в виде четырех вертикальных стоек из стальной профильной трубы сечением 100х100мм, либо 80х80 мм, определить 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. Конструктивно предусмотреть – ГКЛ зашивка стоек портала входной группы со стороны галереи торгового центра и зашивка горизонтального фриза над остеклением и входом со стороны галереи должны находиться в единой плоскости. Сверху, по двум сторонам конструкции монтируется горизонтальный фриз из ГКЛ – с стороны галереи торгового центра до высоты перекрытия, со стороны магазина до высоты 3200 мм. Высота всей конструкции входной группы со стороны магазина – 3200 мм., (уточняется проектом) от уровня чистого пола. Выполнить нижнее обрамление вертикального фриза из ГКЛ над входной плоскостью в магазин.

Для исключения электромагнитных наводок на противокражные рамки, по всей плоскости трех сторон каждой стойки (внутренняя сторона с стороны входа, стороны с стороны галереи ТЦ и с стороны магазина), за ГКЛ обшивкой делается закладная из металлической жести до высоты 2000 мм. Высотные отметки портала входной группы могут быть изменены в зависимости от высоты монтажа подвесного потолка в галереи торгового центра.



- 3.4.12. На входе в торговый зал предусмотреть рулонные ворота шириной 4000 мм. (определить проектом по месту в зависимости от фактической ширины входа в магазин после монтажа портала входной группы), с поднятием полотна до высоты нижней кромки – 2300 мм. (уточняется проектом) *Предварительно, перед монтажом согласовать с Арендодателем конструктив рулонных ворот (ламели, цвет).*
- 3.4.13. Привод рулонных ворот комбинированный (электропривод с возможностью механического подъема полотна - кардана), управление – проводной (не дистанционный) блок с ключом (кнопкой). Смонтировать запирающие устройства со стороны торгового зала. Расположение барабана – снаружи портала входной группы. Высоту полотна выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана в положении «поднято» на отметке примерно 2300 мм. (уточняется проектом)
- 3.4.14. Выполнить монтаж витринного остекления. Высота остекления – 2300 мм. Над остеклением выполнить устройство горизонтального фриза с его доведением до перекрытия. Границы остекления обозначены на плане возводимых перегородок. Стекло 12 мм. триплекс, либо каленное стекло – согласовать с Арендодателем.
- 3.4.15. Выполнить спуски стальных тросов $d=3\text{мм}$, от железобетонной плиты перекрытия, до высоты 400 мм ниже уровня светильников для подвеса навигационного куба в зоне касс. Места монтажа тросов – по углам подвесных навигационных коробов на плане потолков (4 шт.). 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 2800 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 **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.

- При проведении согласования проекта раздела АР, высота входа портала входной группы может быть откорректирована.
- В связи с тем, что в переданном Арендодателем рабочем проекте по смонтированной системе вентиляции, трассировка/расположение воздуховодов системы дымоудаления отображена немного не корректно и расходится с фактическим их монтажом, планировка

внутренних помещений (расположение внутренних перегородок) может быть откорректирована, что возможно скажется на незначительном изменении объемов по площади возведения ГКЛ перегородок.

4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

4.1. Потолки:

4.1.1. Торговый зал – существующее железобетонное перекрытие, все инженерные коммуникации и несущие конструкции от отметки +2800 и выше красить в белый цвет. Перекрытие попадающее в зоны административных помещений (административный коридор, касса, раздевалка) также подлежит покраске в белый цвет.

Помещение для приема и подготовки товара к продаже – перекрытие, несущие конструкции и инженерные коммуникации покраске не подлежат.

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 «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). Высота подвесного потолка в раздевалке – верхняя отметка оконного проема – приблизительно 3600 – 3700 мм.

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 "Dapogips"

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 2800 мм. (линия световой отсечки) голубая краска цвет «Dulux 66BG68/157»,
- От отметки 2800 мм. до отметки 3200 темно-синяя краска цвет «Dulux 72BB07/288».
- От отметки 3200 мм. до перекрытия – белая краска.
- Колонны окрашиваются от пола до отметки 2800 мм. Dulux 10BB 13/362 (синий), от 2800 мм. до ригелей – ориентировочно 3200 мм. темно-синей краской «Dulux 72BB07/288».

4.2.3. Административно-бытовые и подсобные помещения:

- стены и перегородки из ГКЛ окрасить акриловой краской на всю высоту по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», Шитрок), поверхность стен должна быть идеально ровной. Цвет краски светло-бежевый RAL 1015, либо светло-бежевый цвет «Dulux 40YY83/043» .

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):

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

Вариант №1

- Основное поле: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый) – цена 435,00 руб. с НДС за 1м²;
 - Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 616,00 руб. с НДС за 1м²;
- При условии самовывоза с завода изготовителя г. Екатеринбург.

Вариант №2

- Основное поле: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый) – цена 494 рубля с НДС за 1м²;
 - Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 674 руб. с НДС за 1м²;
- При условии самовывоза от поставщика склада в Москве.
- - Помещение для приема и подготовки товара к продаже, административный и эвакуационный коридоры, комната уборщицы – керамогранит 300х300, цвет перец с солью.
 - Остальные административно-офисные помещения – уложить коммерческий гомогенный линолеум. Цвет – светло-бежевый, согласовать цвет и артикул с Заказчиком. Линолеум приклеить сплошным слоем. Стыки линолеума проварить. Установить пластиковые плинтуса. Взамен линолеума возможна укладка керамической плитки 300х300, цвет перец с солью.

4.4. Двери:

4.4.1. Дверные проемы и направление открытия створок дверей предусмотреть в соответствии с предоставленным планом размещения помещений (Приложение №1) и требованиями соответствующих противопожарных норм, т.е. заполнение дверных проемов должно соответствовать типу перегородок по огнестойкости.

4.4.2. Конструкции всех монтируемых дверей, в т.ч. и противопожарных, конструктивно не должны предусматривать порог, быть лицензированными.

В случае, если Подрядчик приобретает противопожарные двери с конструктивным наличием порога и срезает порог при монтаже дверей, то такие двери теряют свою лицензию и Подрядчик обязан приобрести и смонтировать новые лицензированные противопожарные двери не имеющие порога. Заказчик в данном случае не оплачивает дополнительно приобретаемые двери.

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 помещении для приема и подготовки товара к продаже - 1200х2100 – металлические противопожарные по EI 60. Двери гладкие. Цвет - белый. **Обязательное условие – отсутствие порога!**

4.4.5. Дверной блок: выход из помещения операторов в помещение для приема и подготовки товара к продаже – металлический противопожарный по EI 60, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверными доводчиками. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. **Обязательное условие – отсутствие порога!**

4.4.6. Дверь кассы: металлическая гладкая, противопожарная, 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.

- 4.4.7. Дверные блоки – вход из торгового зала в помещение операторов и в административный коридор - металлические шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм.
- 4.4.8. Двери остальных административно - бытовых помещений - деревянные, гладкие, офисные, ламинированные, шириной – не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой. Цвет дверных блоков – белый.
- Все двери укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндровым механизмом. Замки на двери в санузлы оснастить цилиндровыми механизмами с поворотными механизмами изнутри.
- На все двери установить ограничители открывания.
- 4.4.9. Смонтировать металлическую роллету, закрывающую нишу с электрическими щитами. Ширину роллеты и высоту ее подъема определить проектом.
- 4.4.10. см. пункт в Части 2 технического задания.
- 4.4.11. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении кассы. Место установки сейфа согласовать с представителем ПАО «Детский мир».

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, принимая во внимание технические условия и рабочий проект Арендодателя, раздел ОВ и в соответствии с планировкой помещений Заказчика. Проект согласовать с ПАО «Детский мир» и Арендодателем.
- В соответствии с условиями договора Аренды, Арендодатель обеспечивает помещение системой приточно-вытяжной вентиляции. В помещении расположены магистральные воздуховоды системы приточно-вытяжной вентиляции.
- 5.1.2. Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с настоящим ТЗ в следующих помещениях: ТОРГОВЫЙ ЗАЛ, ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ПРИЕМА И ПОДГОТОВКИ ТОВАРА К ПРОДАЖЕ, ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ, КАССА, КОМНАТА ОТДЫХА, РАЗДЕВАЛКА (в раздевалке – только вытяжка), КОМНАТА УБОРЩИЦЫ.
- 5.1.3. 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, помещениях 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.
 - все помещения, кроме помещения уборщицы, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией,
 - помещение уборщицы обеспечить автономной вытяжной вентиляцией, точка присоединения к обособленной системе вентиляции согласовать с Арендодателем. Трассу вывести в соответствующую вентшахту.
 - Система вентиляции должна быть смонтирована с соблюдением норм пожарной безопасности.

Кондиционирование

- 5.1.4. Мощность системы кондиционирования принять в соответствии с техническими условиями Арендодателя – система чиллер-фанкойл 2 трубы. Мощность по холодоснабжению от точек подключения от чиллера согласно условий договора аренды – 90 Вт/м² по холоду.
- предусмотреть установку двухтрубных фанкойлов в административных помещениях и в торговом зале:
 - В торговом зале кассетные фанкойлы 6 шт. по 10 кВт.;

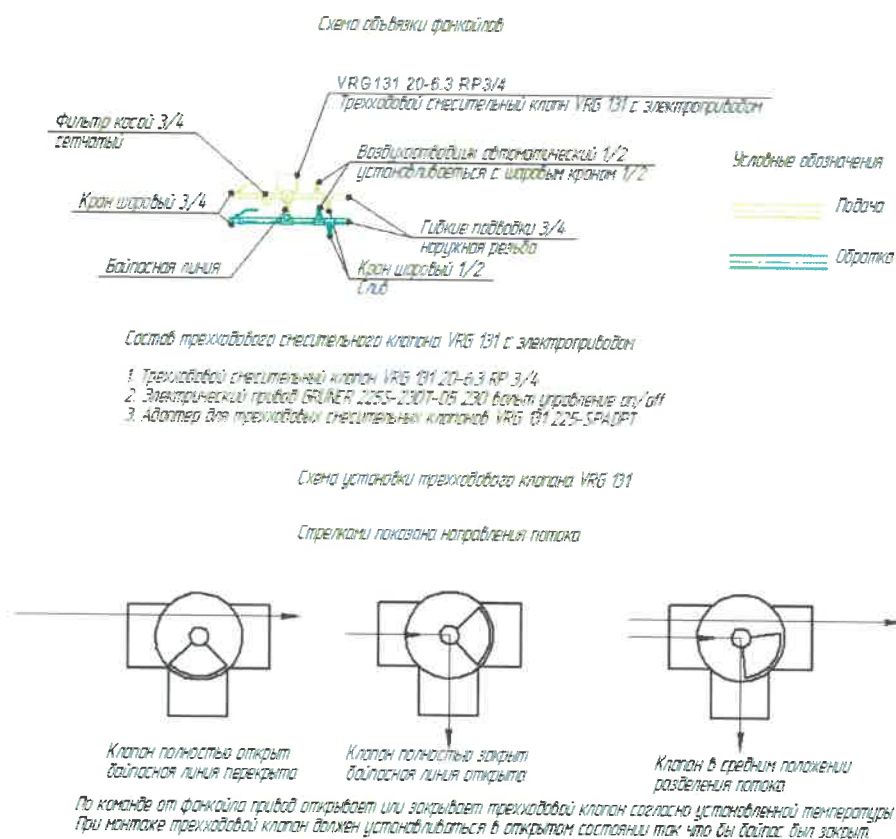
- В помещении для приема и подготовки товара к продаже кассетный фанкойл 10 кВт с его расположением в зоне хранения питания;
- В помещениях: операторы, касса-сервер, комната отдыха – настенные фанкойлы по 3 кВт каждый.

По требованию арендодателя, при подключении фанкойлов использовать ниже прилагаемую схему и в дополнение, 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.

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



5.1.6. Точку присоединения дренажа определить в соответствии 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. Максимально выделяемая мощность (по данным из ТУ Арендодателя) – 70 Вт/м² помещения подается одним кабелем, подключенного по третьей категории электронадежности. 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 и напольного исполнения, иметь заводской паспорт и сертификат соответствия ВРУ. Для коммутации и защиты питающего кабеля, 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 АВВ серии SACE, с отключающей способностью не ниже 36 кА. Вводные переключатели должны быть применены фирмы АВВ серии ОТ.
- Тип автоматических выключателей в РП должен быть применен АВВ, серии SACE, с отключающей способностью не ниже 25 кА. Автоматические выключатели в групповых щитах АВВ 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, Арендатором и при необходимости территориальным органом Ростехнадзора.
- Проект электроснабжения предоставить в четырёх бумажных экземплярах, в том числе, по одному – Арендодателю, в магазин ДМ, главному энергетiku Детского мира, 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. 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 Тмах. Тип электрических счетчиков принять согласно ТУ Арендодателя.

Применяемая аппаратура должна быть брендом АВВ 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/эвакуационном коридоре на 1-м этаже. 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 портале в торговом зале. 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 - 2800 мм, помещения для приема и хранения товара, – 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, lenasaranцева@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.. Подрядчик выполняет весь комплекс электромонтажных работ по монтажу освещения.

- 5.2.14. Для обеспечения в последующем возможности подключения оборудования, в стойке портала входной группы смонтировать двойные розетки. Высота установки розеток – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетки с «защитой от детей». В расчете принять нагрузку на каждую розетку – 1,5 кВт. **В обязательном порядке выполнить скрытую проводку!!!**
- 5.2.15. Для освещения помещения подготовки товара к продаже, помещения подсортировки, разгрузочная - предусмотреть установку светильников защитными стеклянными колпаками с классом защиты не ниже IP 65. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами. В административно-офисных помещениях с подвесным потолком смонтировать светодиодные светильники для подвесных потолков Армстронг.
- 5.2.16. Дежурное и аварийное освещение выполнить на базе штатных светильников. Электроснабжение светильников выполнить отдельными группами без возможности отключения с кнопочных постов или выключателей (линия дежурного освещения, отключение должно быть возможно только с автоматов в электрощитовой).
Для обеспечения бесперебойной работы аварийного освещения в месте расположения электрических щитов 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. Приобретение и прокладку электрического до места установки наружной рекламы, а также

- приобретение и монтаж узла учета в случае если прокладка кабеля будет производиться не от щитовой в Помещении, выполняет Арендодатель.
- 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.
- 5.2.22. 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.
- 5.2.23. 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.
- 5.2.24. **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.
- 5.2.25. **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.
- 5.2.26. На каждую кассу выполнить дополнительную закладную гофротрубу $\Phi 32$ 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.
- 5.2.27. Электропитание в помещении серверной необходимо организовать через подключение на отдельную (выделенную) группу электрических автоматов.
- 5.2.28. 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.
- 5.2.30. К месту установки счетчиков посетителей, над серединой рулонных ворот, внутри портала предусмотреть установку розеток путем подачи отдельной группы. Мощность – 0,5 кВт.
- 5.2.31. **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 рулонных ворот до оси трубы ПВХ диаметром 32мм с протяжкой. (Будет уточнено проектом)
- 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.

5.2.32. 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.

5.2.33. При проектировании учесть электроснабжение системы кондиционирования.

5.2.34. К местам указанным на плане выполнить подводку электропитания в полу, с выводом в соответствии с привязками на плане для подключения оборудования.

5.2.35. 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.

5.2.36. Приборы учёта электроэнергии установить в отсеки учёта ВРУ. Тип и номинал электросчетчиков и трансформаторов тока выбрать по расчетным токам и по ТУ Арендодателя.

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

5.2.38. 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.

5.2.39. 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.

5.2.40. 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, Арендодатель предусматривает подводу систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного водоснабжения и канализации к помещению уборщицы.
- 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. см. пункт в Части 2 технического задания.
- 5.3.7. Для отвода канализационных стоков от поддона в помещении уборочного инвентаря применить пластиковые безнапорные трубы диаметром 50 мм.
- 5.3.8. Горизонтальные отводы канализации должны иметь ревизионные устройства для прочистки труб; уклоны труб выполнить в соответствии со СНиП.
- 5.3.9. Приёмник стоков внутренней канализации оборудовать гидравлическим затвором (сифоном). Перед точкой подключения к сети хозяйственной канализации установить пескоуловитель.
- 5.3.10. Установить следующие сантехприборы:
унитаз-1шт., раковина 2 шт., душевой поддон – 1шт.

5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

- 5.4.1. В помещении смонтирована система водяного отопления с расположением радиаторов отопления по фасадным стенам периметра помещения. Выполнить перенос радиаторов отопления в случае их попадания на возводимые перегородки.

5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- 5.5.1. По условиям договора аренды, все работы по корректировке систем пожарной безопасности под новую планировку помещения с учетом конструктивных особенностей и в соответствии с действующими нормами в части пожарной безопасности, а именно:
- автоматического водяного пожаротушения (перенос, удаление, добавление рабочих линий с спринклерными головками);
 - водяного пожаротушения (перенос, добавление пожарных шкафов);
 - автоматической пожарной сигнализации (перенос, добавление дымовых датчиков);
 - системы дымоудаления;
 - системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре (перенос, добавление динамиков оповещения)
- Выполняет Арендодатель. При расчете стоимости работ, стоимость выше приведенных работ по системам пожарной безопасности не учитывать.
- 5.5.2. Объемы работ необходимо предусмотреть:
- монтаж огнезадерживающих клапанов в местах проходки воздухопроводов системы вентиляции через противопожарные перегородки;
 - подключение огнезадерживающих клапанов.

Часть 2

3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок которые должны отвечать требованиям по огнестойкости EI 45 (общая толщина перегородок - не менее 3 листов огнестойкого ГКЛ, либо с заполнением минеральной ватой толщиной не менее 50 мм.), выполнить на всю высоту до перекрытия, а именно:

- перегородки, отделяющие помещение для приема и подготовки товара к продаже от галереи торгового центра.

3.4.3. Выполнить возведение выгораживающих перегородок, а именно:

- Перегородки, отделяющие помещение операторов от галереи торгового центра. Данные перегородки возводятся до перекрытия;
- Перегородка, отделяющая торговый зал от галереи торгового центра. Данная перегородка возводится до перекрытия;
- Горизонтальный фриз над витринным остеклением. Каркас фриза – металлическая профильная труба, каркас зашивается ГКЛ с двух сторон до перекрытия. Высота нижней отметки горизонтального фриза – 2300 мм. (данная высотная отметка может быть уточнена при проектировании, предварительно согласовать с Заказчиком и Арендодателем).

3.4.7. Выполнить изготовление и монтаж распашных металлических решеток в оконные проемы в раздевалке и в помещении для приема и подготовки товара к продаже. Конструктивно предусмотреть закрытие решеток на замок, возможно применение навесного замка.

4.4.10. Смонтировать металлическую ролетту, закрывающуюся на замок со стороны помещения для приема и подготовки товара к продаже, закрывающую проем грузового лифта.

5.3.6. Для организации системы горячего водоснабжения, работами предусмотреть приобретение и монтаж накопительного электрического бойлера объемом не менее 50 литров.

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

Радзинский Н.В.