



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ДСиЭН

И.В. Верясов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях
магазина «ЗООЗАВР» ПАО «Детский мир», расположенного по адресу:
РФ, Московская область, г. Жуковский, ул. Лацкова, д.2, ТЦ «Альтаир».

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО ""

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

- 1.1. Объект расположен по адресу: РФ, Московская область, г. Жуковский, ул. Лацкова, д.2, ТЦ «Альтаир».
- 1.2. Арендуемые помещения расположены на втором этаже здания ТЦ «АЛЬТАИР», общая площадь магазина – 213,11м², торговая площадь – 170,45м².
- 1.3. Цель проекта состоит в проведении комплекса проектных, инженерных, общестроительных, отделочных и специальных работ, связанных с открытием магазина «ЗООЗАВР». Работы производить в соответствии с требованиями действующих в РФ Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, ПУЭ и т.д.
- 1.4. Требования к данному проекту определяются действующими на территории РФ нормативными документами, а также конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей монтируемого оборудования.
- 1.5. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком, Арендодателем и/или с надзорными организациями и органами власти.
- 1.6. Строительные материалы и изделия должны соответствовать требованиям противопожарной и гигиенической безопасности, иметь сертификаты (паспорта) качества государственного образца и применяться с учётом качественных характеристик.
- 1.7. Проектная документация разрабатывается в составе следующих разделов:
- Архитектурно – строительный;
 - Водоснабжение и канализация;
 - Электротехнический;
 - Вентиляция и Кондиционирование;
- Проектную документацию выполнять в соответствии с требованиями соответствующих норм и правил, действующих на территории РФ, а также ТУ Арендодателя.
- Проектная документация предоставляется на согласование Арендодателю (с сопроводительным документом – реестром) в трех бумажных экземплярах (два из них – для Заказчика, один – для Арендодателя) и одном компакт диске с электронной версией для Заказчика.
- Предварительно проектная документация должна быть согласована посредством электронной версии с Заказчиком и Арендодателем.
- Один экземпляр проектной документации передать в пользование Арендодателю с подписанием соответствующего сопроводительного документа (реестра).
- 1.8. По окончании работ Подрядчик передает Арендодателю и Заказчику по одному экземпляру Исполнительной документации со штампом Подрядчика «Исполнительная документация» на каждом чертеже. К исполнительной документации прилагаются заверенные подрядчиком копии следующих документов:
- лицензии Подрядчика по видам работ;
 - сертификаты на оборудование и материалы;
 - акты на скрытые работы по строительно-монтажным работам и по инженерным системам, в том числе:
- 1) Акт приемки систем приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования.
 - 2) Акты освидетельствования скрытых работ по монтажу систем холодоснабжения и приточно-вытяжных систем.
 - 3) Акт гидравлических испытаний трубопроводов холодоснабжения.
 - 4) Акт испытания систем внутренней канализации и дренажа фанкойлов и кондиционеров.
 - 5) Акт комплексного испытания смонтированного оборудования.
 - 6) Акты освидетельствования скрытых работ на электрооборудование.
 - 7) Приемо-сдаточные акты между подрядной организацией и заказчиком.
 - 8) Технический отчет по испытанию устройств заземления и сопротивления изоляции электросетей и токоприемников.
 - 9) Паспорта и сертификаты на кабельную продукцию, материалы и оборудование.
 - 10) Исполнительная монтажная документация на электроустановку.
- 1.9. Подрядчик должен на время проведения ремонтно-строительных работ **застраховать свою гражданскую ответственность** за причинение ущерба имуществу Заказчика, Арендодателя или

иных третьих лиц по всем рискам, связанным с осуществлением обязательств по Договору подряда в соответствии с настоящим ТЗ. Страховая сумма должна составлять сумму не менее **1 200 000 рублей**.

- 1.10. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-строительных работ, согласуются с Заказчиком и Арендодателем.
- 1.11. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию и ТУ Арендодателя.
- 1.12. Перечень приложений к настоящему Техническому Заданию:
 - Приложение №1 – «Планировка помещений» (файл КОМПЛЕКТ) (7 листов).
 - Приложение №2 – «Схема расстановки осветительного оборудования».
 - Приложение №3 – «Спецификация оборудования системы кондиционирования».

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

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

2. СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ.

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

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.

3.1. Общие положения и демонтажные работы.

- 3.1.1. **ВАЖНО! Необходимо следить за чистотой и порядком при проведении погрузо-разгрузочных работ. Не допускать повреждений отделочных покрытий в зоне разгрузки, на лестнице и в техническом коридоре и иных общих зонах ТЦ. В случае нанесения повреждений выполнить восстановительный ремонт. Возможен другой порядок проведения погрузо-разгрузочных работ при условии обязательного согласования с Арендодателем.**
- 3.1.2. **ВАЖНО! Перед началом работ выполнить зашивку ГКЛ по периметру Помещения с выполнением проемов для исключения попадания строительной пыли и мусора в общие зоны ТЦ. Проемы на время СМР закрыть пленкой.**
- 3.1.3. **ВАЖНО! По требованию Арендодателя все шумные и пыльные работы выполняются строго в ночное, не рабочее для ТЦ время. Необходимо предпринять все возможные меры для не допущения распространения пыли и грязи за пределы Помещения при проведении работ. Возможен другой порядок проведения шумных и пыльных работ при условии обязательного согласования с Арендодателем.**
- 3.1.4. **ВАЖНО! По согласованию с Арендодателем сотрудникам подрядной организации разрешено пользоваться туалетами, расположенными на общих площадях ТЦ «АЛЬТАИР».**
- 3.1.5. **Сливать технологические и загрязнённые жидкости в сети Торгового Центра КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО! Их необходимо накапливать в ёмкости и вывозить вместе со строительным мусором. Вывоз строительного мусора осуществлять строго контейнерами, которые по согласованию с Арендодателем разместить на площадке возле ТЦ.**
- 3.1.6. **Высоты от уровня чистого пола:**
 - до перекрытия – 4000 мм.
 - до существующего подвесного потолка – 3660 мм.
- 3.1.7. **ВАЖНО!!! При выполнении проектов терминологию «Склад» не применять. Вместо этого указывать «Помещение для приема и подготовки товара к продаже».**
- 3.1.8. **ВАЖНО!!! По согласованию с Арендодателем выход на объект и начало ремонтно-строительных работ возможно до предоставления и согласования проектной документации. Все разделы проекта необходимо предоставить и согласовать с Арендодателем в срок не позднее 15 календарных дней с даты начала работ на объекте. Срок на выполнение полного комплекса СМР, согласно настоящего Технического Задания – не более 30 (тридцати)**

календарных дней с даты подписания Акта строительной готовности объекта (выхода на объект).

- 3.1.9. **ВАЖНО!** Подрядчик должен быть готов начать работы на объекте в течение семи дней после объявления результатов тендера. Точная дата выхода на объект определяется Заказчиком и фиксируется Актом строительной готовности (прил. к договору подряда)
- 3.1.10. **ВАЖНО!!!** Выполнить демонтажные работы, демонтировать отделочные покрытия, конструкции и элементы инженерных коммуникаций, оставшиеся от предыдущего Арендатора. Демонтировать светильники, электрические лотки, провода и коммуникации, оставшиеся от предыдущего Арендатора. Светильники демонтировать аккуратно с сохранением, в дальнейшем демонтированные светильники передать Арендодателю. При демонтаже принять меры для сохранения смежных с демонтируемыми конструкциями и транзитных инженерных коммуникаций. В случае повреждения выполнить все необходимые восстановительные работы. Демонтированные конструкции и оборудование передать Арендодателю (электрощиты, ящики, лотки, кабели и т.д.). Мусор, образовавшийся при демонтаже вынести и вывезти.
- 3.1.11. **ВАЖНО!** Демонтировать все перегородки и ограждающие конструкции, не попадающие под планировку ЗОО-магазина (существующие перегородки выполнены из кирпича и дерева).
- 3.1.12. **ВАЖНО!** В существующих перегородках выполнить дверной проем для последующей установки двери (место размещения проема – со стороны погрузчика).
- 3.1.13. Выполнить демонтажные работы в помещении санузла, для последующей отделки.
- 3.1.14. Выполнить демонтаж всех напольных покрытий кроме керамогранитных полов серого цвета с восстановлением стяжки пола под последующую укладку плитки (перепад в полах до 50 мм).
- 3.1.15. Демонтировать существующие двери.

3.2. Полы.

- 3.2.1. Напольное покрытие разное: керамогранит серого цвета 300х300 мм, ковролин по стяжке, деревянный пол.
- 3.2.2. Выполнить ремонт существующего покрытия пола из керамогранита с заменой поврежденных плиток (не более 30% площади).
- 3.2.3. Выполнить замену плитки оранжевого цвета на плитку серого цвета.
- 3.2.4. Выполнить устройство цементно-песчаной стяжки в местах демонтажа напольного покрытия. Обязательное условие – выполнить единый уровень напольного покрытия во всех помещениях магазина «ЗООЗАВР» и общих зон ТЦ.
- 3.2.5. Выполнить устройство полов по заранее подготовленной цементно-песчаной стяжке из керамогранита 300х300 мм серого цвета тоном максимально приближенным к существующей. Затирку межплиточных швов применять типа «церизит» тёмно-серого цвета.
- 3.2.6. В помещении сан.узла выполнить наплавляемую гидроизоляцию пола с заведением на 200мм на поверхность стен в виде не менее двух слоёв гидростеклоизола. По гидроизоляции выполнить устройство керамогранитного пола серого цвета.

3.3. Портал, стены, колонны, перегородки, рольставни, витрины.

- 3.3.1. Монтаж стеклянной витрины – не предусматривается.
- 3.3.2. Выполнить дверной проем в существующей кирпичной перегородке (около погрузчика) для последующей установки металлического дверного блока шириной не менее 1200мм в свету, высотой – не менее 2050мм. Произвести необходимые работы по усилению перегородки в месте врезки проема. Метод и способ усиления определить проектом.
- 3.3.3. Выполнить монтаж зонировующих перегородок, отделяющих помещения ЗОО от общих зон ТЦ и других Арендаторов. Перегородки выполняются в виде обшивки ГКЛ по металлическому каркасу. Толщина перегородок должна быть не менее 100 мм. Высота перегородок от пола до перекрытия (в том числе над порталом). По согласованию с Заказчиком пространство за подвесным потолком допускается закрыть металлической сеткой из проволоки Ø2мм с ячейкой не более 50х50 мм. Сетку монтировать по заранее установленному каркасу. Конструкцию каркаса и сетчатого ограждения предварительно согласовать с Арендодателем. Сетчатое ограждение должно быть выполнено без каких-либо проёмов, дыр и не плотностей.
- 3.3.4. Выполнить монтаж входной группы ЗОО магазина. Входная группа представляет собой проем

(размеры указаны в Приложении №1). Верхняя граница проема – 2540 мм. Выше отметки 2540 мм выполнить сплошную зашивку ГКЛ (до существующего подвесного потолка) для последующей установки рекламной конструкции.

- 3.3.5. Выполнить установку рулонных ворот на входе в ЗОО магазин. Рольставнями должна быть перекрыта зона входа (выхода) в магазин **шириной 1800мм** (размеры указаны в Приложении №1). Предварительно для монтажа рольставней выполнить опорный металлокаркас из двух вертикальных стоек и перемычки из стальной профильной трубы сечением не менее 50х50мм.
- 3.3.6. Вертикальные стойки опорного каркаса рольставней закрепить с помощью анкерных болтов: внизу - непосредственно на бетонное перекрытие (с демонтажем стяжки и плитки в опорных местах), приварив опорные пластины размером не менее 100х100х5мм. При монтаже опорных пластин сварные швы должны быть ниже уровня напольного покрытия. Вверху стойки увязать с металлокаркасом перегородки ГКЛ и опорным каркасом витринного остекления.
- 3.3.7. На смонтированный металлокаркас выполнить установку рулонных ворот (рольставень). Полотно входных рулонных ворот выполнить из алюминиевого профиля шириной не менее 50мм, цвет – белый, номер по шкале RAL 9003. Рулонные ворота оснастить электрическим приводом зарубежного европейского производителя с возможностью ручного аварийного подъема-опускания полотна с помощью карданного механизма (шток с кольцом) соединённым с редуктором привода. Аварийный подъём и опускание должны осуществляться путём вращения рукоятки, которая крюком цепляется за кольцо штока, передающего вращение на редуктор привода ворот (присоединение ручки должно выполняться снизу! рольставней). Расположение карданного механизма изнутри помещения магазина «ЗООЗАВР». Управление воротами выполнить с помощью двух трёх-позиционных пультов SAPF с ключом. Один пульт установить изнутри помещения магазина «ЗООЗАВР», второй снаружи, окончательную точку установки пульта согласовать с представителем Заказчика. Ширину ламелей полотна рольставень выбрать из расчета гарантированного обеспечения жесткости конструкции, но не менее 50мм. Расположение барабана - изнутри помещения магазина «ЗООЗАВР». Электрический кабель от двигателя к ключу проложить скрыто внутри направляющей рулонных ворот.
- 3.3.8. Высоту полотна рольставней выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана на отметке выше 2700мм от уровня чистого пола. **Выполнить условие – при полностью открытых воротах нижние ламели полотна ворот не должны быть видны из общей галереи ТЦ.**
- 3.3.9. Выполнить обшивку опорного каркаса под рольставни листами ГКЛ. Выполнить чистовую отделку обшивки, окрасить в светло-серый цвет Dulux 30RB 73/016. По углам обшивки установить ПВХ-уголки белого цвета с полкой не менее 30 мм.
- 3.3.10. ВАЖНО!!! Для обеспечения качества колеровки применить импортную краску, ценой и качеством не ниже «Tikkurila», колеруемую по базе С.
- 3.3.11. ВАЖНО! Все технологические решения по входной группе, не описанные в данном ТЗ, согласовывать с Заказчиком.
- 3.3.12. Выполнить зашивку ГКЛ в один слой по металлическому каркасу всех вертикальных транзитных коммуникаций в торговом зале и помещении склада. Высота зашивки от пола до отметки 3800мм.
- 3.3.13. Для выравнивания стен по периметру торгового зала смонтировать металлокаркас из стального оцинкованного профиля от пола до подвесного потолка и обшить смонтированный каркас листами ГКЛ толщиной в 1 лист 12,5мм. Стойки каркаса конструкции выравнивания крепить к полу и по высоте к конструкции стен здания ТЦ. При необходимости, для увеличения жёсткости (например, в месте обшивки лестницы), применить в конструкции выравнивания стальные профильные трубы сечением 50х50мм, расположенные вертикально и горизонтально. Шаг труб определить расчётом. Обшивку ГКЛ в местах расположения пристенного торгового оборудования выполнять от высоты 2300мм до подвесного потолка. В местах, свободных от торгового оборудования (с заходом на оборудование на участках шириной не менее 500мм), обшивку выполнить от пола до подвесного потолка. При установке стоек металлического каркаса необходимо соблюдать условие доступа к запорно-регулирующей арматуре системы отопления, расположенной за обшивкой (при наличии). Стойки следует располагать не ближе 200мм. от запорно-регулирующей арматуры.
- 3.3.14. ВАЖНО!!! Для обеспечения надёжного закрепления стоек пристенного торгового оборудования к конструкции существующих, возводимых перегородок и выравнивания стен, необходимо предусмотреть на высоте 2300мм от пола установку горизонтального

закладного элемента из фанеры толщиной не менее 12мм. по всей длине конструкции перегородок и выравнивания в торговом зале магазина (по всему периметру торгового зала магазина). Устанавливаемый горизонтальный закладной элемент из фанеры расположить за обшивкой из ГКЛ закрепив его к металлическим оцинкованным профилям стоек каркаса конструкции выравнивания и конструкции перегородок. Допускается применить иную конструкцию закладных при обязательном согласовании с Заказчиком.

- 3.3.15. Для доступа к запорно-регулирующей арматуре системы отопления (при наличии) выполнить установку ревизионных лючков и съёмных декоративных решёток. Размер и место расположение лючков и решёток согласовать с Арендодателем.
- 3.3.16. Согласно планограммы (Приложение №1) выполнить монтаж перегородок, отделяющих помещение для приема пищи от торгового зала (выделены на плане синим цветом) на высоту от пола до подвесного потолка. Перегородки Офиса обшить листами ГКЛ по металлическому каркасу в один слой с двух сторон.
- 3.3.17. Перегородки отделяющие помещения Склада от всех смежных помещений, выполнить от пола до перекрытия. Обшить перегородки, отделяющие Склад от всех смежных помещений, как минимум в один лист ГКЛ 12,5мм с двух сторон, пространство между стойками каркаса заполнить негорючей минеральной ватой толщиной не менее 50мм. Обшивку ГКЛ производить от пола до перекрытия с дополнительной тщательной изоляцией всех зазоров и неплотностей негорючим материалом (в том числе зазоров между инженерными коммуникациями и конструкцией перегородки). В проёмах, в которых планируется установка металлических дверей выполнить усиление в виде двух стоек из стальной профильной трубы сечением не менее 50х50мм, стойки в обязательном порядке увязать с металлокаркасом перегородок.
- 3.3.18. В проёмах, в которых планируется установка деревянных дверей выполнить усиление с применением деревянного бруса сечением не менее 50х50мм.
- 3.3.19. Выполнить с минимальным отступом обшивку ГКЛ существующих вентиляционных шахт и других инженерных коммуникаций, от пола до подвесного потолка (при наличии).
- 3.3.20. В месте установки прайс-чекера (см. Приложение №1 лист «План расположения розеточной сети») усилить одну сторону обшивки, направленную в сторону прайс-чекера, фанерой толщиной 12мм от высоты 200мм до высоты 1725мм. В месте монтажа накладной розетки выполнить вырез размером 150х150мм в обшивке ГКЛ и фанере. Высота будущей установки розетки – 1300мм от пола. Для обеспечения возможности будущей установки розетки за обшивкой ГКЛ смонтировать горизонтальную опорную площадку из фанеры толщиной 12мм (возможно иное исполнение по согласованию с Заказчиком). Плоскость установки розетки должна быть утоплена от фасадной плоскости установки прайс-чекера на расстояние 100...150мм.

4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ.

4.1. Потолки:

- 4.1.1. Существующие потолки: часть помещения - подвесной потолок типа «Армстронг» со встроенными светильниками, часть помещения – ж\б плиты перекрытия.
- 4.1.2. Во всех помещениях магазина выполнить ремонт существующего каркаса подвесной системы потолка, а также заменить существующие плитки на аналогичные новые (потолочные плиты типа «Байкал»).
- 4.1.3. Выполнить устройство подвесного потолка типа «Армстронг» в местах без подвесного потолка. Конструкцию подвесной системы и заполнение использовать аналогичное существующему.
- 4.1.4. В комнате уборщицы (сан.узел) выполнить устройство подвесного потолка «Армстронг» потолочные плиты типа «Байкал», высота потолка – 2800 мм от чистого пола.
- 4.1.5. Стыковку конструкции подвесного потолка к конструкциям стен и перегородок выполнять с применением специализированного углового профиля.
- 4.1.6. Непосредственно перед открытием магазина, после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, произвести восстановление повреждённой ими конструкции подвесного потолка и отделки.

4.2. Стены, перегородки, колонны:

4.2.1. Выполнить чистовую отделку поверхности всех стен, колонн и перегородок в помещениях магазина. **К поверхностям применить улучшенную отделку. Поверхности стен из пенобетонных блоков и кирпича в торговом зале оштукатурить (при наличии).**

4.2.2. Торговый зал:

- все поверхности стен, перегородок и колонн из бетона и ГКЛ (в том числе, обшивка периметровых стен и обшивка вертикального фриза над остеклением и над порталом с двух сторон) – окрасить акриловой (латексной) краской минимум в 2 слоя по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», при необходимости - армирующая малярная сетка). Все внешние вертикальные углы перед нанесением шпатлёвки обрамить армирующим малярным перфорированным уголком. **ВСЕ колонны и перегородки предварительно оклеить сеткой «паутинка».** Шпаклевочные работы выполнить поверх сетки. **Колеровка покраски стен, колонн и конструкций из ГКЛ указана на листе «План отделки стен»** (см. Приложение №1), а именно:

Стены по периметру торгового зала загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до высоты 2300мм окрасить в цвет Dulux 30RB 73/016 (светло-серый цвет).
- от высоты 2300 до подвесного потолка окрасить в цвет Dulux 60YY 65/669 (цвет лимонный).

Колонны торгового зала (при наличии) загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до подвесного потолка окрасить в цвет Dulux 30RB 73/016 (светло-серый цвет).

Портал (перегородки входной группы) изнутри и снаружи магазина окрасить в цвет Dulux 30RB 73/016 (светло-серый) на всю высоту.

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

4.2.3. **Комната для приема пищи** - все перегородки и колонны из бетона и ГКЛ - окрасить акриловой краской на высоту до подвесного потолка по предварительно подготовленным поверхностям («Ротбанд», «Ветонит LR+», предварительно оклеить сеткой «паутинка»). Все внешние вертикальные углы перед нанесением шпаклёвки обрамить армирующим малярным уголком. **Тон применяемой краски Dulux 30RB 73/016 (светло-серый цвет).**

4.2.4. **Помещения подсортировки (Склад)** - все перегородки и колонны из бетона, блоков и ГКЛ - окрасить акриловой краской на высоту от пола до подвесного потолка. Сплошного шпатлевания поверхности стен и перегородок в Складе не производить. Выполнить заделку шпатлёвкой с последующей шлифовкой швов между листами ГКЛ и точек установки крепежных саморезов, поверхность загрунтовать и окрасить. Поверхность пенобетонных блоков перед покраской шпатлевать за один раз со шлифовкой. **Тон применяемой краски Dulux 30RB 73/016 (светло-серый цвет).**

4.2.5. Стены помещения уборщицы (сан.узел.) облицевать плиткой от пола до подвесного потолка, цвет плитки белый или светлый цветной, тип плитки - на усмотрение подрядчика, допускается любая плитка российского производства в среднем ценовом диапазоне.

4.2.6. По окончании отделочных работ **все внешние вертикальные углы колонн, стен и перегородок в Офисе и на Складе (не в торговом зале) обрамить (обклеить) до высоты 2700мм белыми пластиковыми уголками.** Выступление клея за границы уголков не допускаются. Обеспечить абсолютное примыкание уголков к защищаемым поверхностям.

4.2.7. **В торговом зале все внешние вертикальные углы колонн, обшивки шахт, обрамить ПВХ уголком (полка 20х20 или 25х25мм), цвета, аналогичного цвету покраски колонн. Высота уголков не менее 2700мм, без стыков.**

4.3. Полы:

4.3.1. Существующее покрытие пола в Помещении магазина – покрытие пола из керамогранита 300х300 мм розового и серого цвета. Существующее покрытие пола сохраняется.

4.3.2. Во всех помещениях выполнить ремонт существующего покрытия пола с заменой поврежденных плиток и заменой розовых плиток на серые аналогичного размера (не более 30% площади

помещения).

- 4.3.3. Выполнить покрытие пола из керамогранита 300х300 мм серого цвета на участках, где керамогранит отсутствовал (после демонтажа и восстановления стяжки).
- 4.3.4. Обязательное условие – выполнить единый уровень напольного покрытия в помещениях торгового зала, Складов, офисе и общей зоны ТЦ при входе в магазин.
- 4.3.5. В помещениях торгового зала склада и эвакуационного коридора, по всем открытым участкам стен (свободным от торгового и складского оборудования) и колоннам выложить бордюр из применяемой плитки высотой 100 мм. В помещениях офисной зоны выполнить плинтус из ПВХ серого цвета.
- 4.3.6. Затирку межплиточных швов применять типа «церизит» тёмно-серого цвета. Ширина швов 2-3мм. Напольное покрытие уложить таким образом, чтобы швы были параллельно-перпендикулярны внешним стенам помещения и сетке колонн. Какие-либо пороги или раскладки на стыке напольного покрытия общей зоны ТЦ и торгового зала магазина «ЗООЗАВР» не допускаются.

4.4. Двери:

- 4.4.1. Дверные проемы и направление открытия створок дверей выполнить в соответствии с предоставленным планом размещения помещений (Приложение №1) и требованиями соответствующих противопожарных норм.
- 4.4.2. Дверной блок в помещение Склада и дверной блок напротив грузового погрузчика – **противопожарные по EI60**, двухстворчатые (2шт), шириной не менее 1200мм в свету, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Дверь гладкая, цвет – белый с порошковой покраской. Установить замок цилиндрического типа, поворотная ручка. Установить доводчик. **Обязательное условие – отсутствие порога (допускается применение порога в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, порог тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!**
- 4.4.3. Дверной блок из торгового зала в офис – **металлический** (не противопожарный), шириной не менее 800мм в свету, высотой – не менее 2050мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Дверь гладкая, цвет – белый с порошковой покраской. Установить замок цилиндрического типа, поворотная ручка. Установить доводчик. **Обязательное условие – отсутствие порогов (допускается применение порогов в виде стальной полосы толщиной не более 3 мм, пороги тщательно закрепить к конструкции пола металлическими анкерами)!!!**
- 4.4.4. Дверь санузла – деревянная, гладкая, офисная, ламинированная, ширину определить по месту (аналогично существующей), высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой (Приложение №1). Цвет дверных блоков – белый. Дверь укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндрическим механизмом под ключ английского типа (изнутри барашек, снаружи личинка под ключ).
- 4.4.5. Для дверей Склада смонтировать механические упоры – ограничители открывания створок.
- 4.4.6. Все металлические двери, включая двери, установленные Арендодателем укомплектовать доводчиками.
- 4.4.7. При необходимости, по требованию Администрации магазина «ЗООЗАВР» выполнить замену личинок в замках дверей, установленных Арендодателем. Ключи от замков передать администрации магазина «ЗООЗАВР».

4.5. Прочее

Непосредственно перед открытием магазина (за два-три дня до открытия), после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, **произвести окраску смонтированных ими коммуникаций (лотки, провода, гофротрубы и т.п.)** выровнять конструкцию подвесного потолка, устранить все возможные повреждения отделки.

5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ.

5.1. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ.

- 5.1.1. Разработать проект и выполнить монтаж системы электроснабжения помещений в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и ТУ Арендодателя для

целей использования помещений в качестве магазина товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземлённой нейтралью. Мощность определяется проектом Арендатора - не более 20кВт.

- 5.1.2. Питание подается до электрощитовой Арендатора кабелем ВВГнгLS 5x10 кв.мм, устройство вводного кабеля выполняет Арендодатель.
- 5.1.3. На приём мощности (20 кВт) должен быть спроектирован и выполнен вводной распределительный щит (ВРЩ). ВРЩ должен состоять из вводной панели (ВП) с отсеком под учет и распределительной панели (РП).
- 5.1.4. ВРЩ должен быть заводского изготовления и настенного исполнения, иметь паспорт изделия и сертификат соответствия требованиям ГОСТ.
- 5.1.5. В случае, если расчетная по выполненному проекту нагрузка окажется меньше, чем предоставляется Арендодателем в соответствии с ТУ, произвести перерасчет, добавив резерв (в т. ч. на освещение) или нагрузку на имеющиеся потребители с целью максимального приближения к величине предоставляемой мощности.
- 5.1.6. Предусмотреть установку во вводной панели выключатель нагрузки - рубильник ABB серии OT расчетного номинала и автоматический выключатель ABB серии S, с предельной отключающей способностью не ниже 6 кА.
- 5.1.7. Допускается применение эквивалентного оборудования Legrand, SchneiderElectric без снижения основных технических характеристик.
- 5.1.8. Номиналы групповых автоматов, сечения отходящих проводов и кабелей рассчитать согласно нагрузке и проверить по потерям напряжения. Систему заземления выполнить TN-C-S. Проект электроснабжения предоставить по Акту Арендодателю на согласование в трех бумажных и одном электронном (на CD) экземплярах. Один экземпляр после согласования проекта передать по Акту Арендодателю, два экземпляра и CD – Заказчику.
- 5.1.9. **Все проектируемые внутренние силовые линии и линии освещения в Помещении магазина ДМ должны быть выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS, а линии аварийного освещения кабелем марки ВВГнг-FRLS. Применение указанной марки кабеля строго обязательно к выполнению!**
- 5.1.10. Во ВРУ Арендатора необходимо выполнить технический учёт и установить счётчик электрической энергии с расчетными по току трансформаторами. **Тип устанавливаемого счётчика согласовать с Арендодателем в составе проекта раздел ЭОМ.**
- 5.1.11. Проектом предусмотреть обеспечение третьей категории надежности электроснабжения электроустановки – один электрический ввод.
При этом необходимо установить электрощиты и запитать от них ответственные потребители: аварийное освещение, компьютерные сети, кассовые терминалы, СКД, пультовую охрану, видеонаблюдение, систему голосового оповещения СГО.
- 5.1.12. Проектом предусмотреть присоединение к источнику электроснабжения по пяти проводной схеме с учётом ТУ энергоснабжающей организации на присоединение мощности. Систему заземления принять TN-C-S в комплексе с системой уравнивания потенциалов и применением УЗО на необходимые потребители.
- 5.1.13. Предусмотреть автоматическое отключение при пожаре магнитных замков системы контроля доступа (СКД), и системы голосового оповещения СГО, а также систем вентиляции и кондиционирования.
- 5.1.14. ВРЩ, узел учёта, а также все электрощиты установить в помещении комнаты приема пищи. При выборе корпуса электрощитов выполнить условие обеспечения **не менее чем 20% запаса свободного пространства в электрощите. Корпуса всех устанавливаемых электрощитов должны закрываться на встроенный замок.**
- 5.1.15. **Кнопочный пост управления освещением установить:** в помещении комнаты приема пищи слева или справа от электрощитов. Включение основного и резервного освещения в торговом зале и Складе, а также включение внутренней рекламной вывески над входом в магазин, предусмотреть посредством установки магнитных пускателей, при этом кнопки «пуск – стоп» (именно **кнопочные посты, а не выключатели**) расположить в непосредственной близости от электрощитов. Управление освещением выполнить с автоматическим отключением при снятии напряжения и ручным включением **кнопками** после подачи напряжения, управление аварийным освещением выполнить без автоматики. Кнопочный пост выполнить из 3 (трёх) пар кнопок (одна пара для освещения торгового зала и портала, одна пара для освещения склада, по одной паре для

освещения подвесных рекламных кубов в торговом зале и внутренней рекламной вывески над входом в магазин.

- 5.1.16. Подачу электропитания на **наружную рекламную конструкцию** устанавливаемую на наружной стене здания ТЦ выполняет Арендодатель.
- 5.1.17. **В офисном помещении должен быть установлен выключатель освещения. На Складе выключатель освещения не устанавливать. Свет на Складе включается с кнопочного поста.** (Допускается выполнить схему включения освещения на Складе с помощью клавишного выключателя размещённого снаружи помещения Склада при обязательном согласовании такого решения с Заказчиком).
- 5.1.18. Предусмотреть 4 вида освещения: рабочее, дежурное, аварийное и эвакуационное - на путях эвакуации. На вводе щитов освещения установить рубильник и противопожарное УЗО с током утечки 300 мА.
- 5.1.19. Основные двери (рольставни) и двери запасных выходов, а также пути эвакуации оборудовать **эвакуационными светильниками (с пиктограммами)** на аккумуляторах. Такие же светильники установить в торговом зале, при этом с любой точки торгового зала с высоты роста человека должно быть видно не менее двух эвакуационных светильников. Типы светильников согласовать с Арендодателем в составе проекта ЭОМ.
- 5.1.20. Обеспечить освещенность в помещениях раздевалок и коридорах - не менее 300 люкс, в остальных помещениях Офиса и на Складах – не менее 400 люкс.
Освещенность в торговом зале на уровне 0,8 метра от уровня пола должна быть не менее 800 люкс, во входной зоне и у касс – 1100люкс, в зоне периметрового торгового оборудования – 1100люкс, фриз над периметровым торговым оборудованием от высоты 2300мм до 3500мм – 100 люкс.
- 5.1.21. **Высота установки светильников освещения – 3600мм (устанавливаются в конструкцию подвесного потолка).**
- 5.1.22. Освещение помещений магазина выполнить в соответствии с Приложением №2 «Схема расстановки осветительного оборудования». Для освещения помещений магазина применить осветительное оборудование **на базе светодиодов. Все применяемые светильники с цветовой температурой 4000К.** Схему расстановки осветительного оборудования торгового зала и административно-складской зоны выполняет поставщик света, выбранный Заказчиком. При выполнении коммерческого предложения, а позже – при разработке рабочего проекта и монтажных работах - применить представленный поставщиком Проект размещения осветительного оборудования. **(ВАЖНО! В указанную спецификацию не входит ИБП для аварийного освещения).** Для координации действий по поставке осветительного оборудования необходимо обращаться в ООО «СтилЛайт», контактное лицо Саранцева Елена тел. 8-926-653-53-84, 8-921-365-53-84, e-mail: lenasaranceva@yandex.ru
- Изменения в проекте с целью уменьшения количества светильников или изменения их типов не допускается.**
- В случае если светильники попадают на коммуникации или несущие строительные конструкции здания ТЦ допускается разрывать линии и смещать светильники относительно их проектного положения.**
- Для Офиса и Складов также применять светильники указанного поставщика.**
- Поставка и монтаж полного комплекта осветительного оборудования для ВСЕХ помещений магазина у данного поставщика в предоставленной в Приложении №2 комплектации – обязателен!**
- При этом необходимо учесть, что представленный проект и расчет включает полный комплект светильников и необходимых комплектующих к ним для торгового зала, Складов и помещений Офиса, но не включает сопутствующие и крепёжные материалы – кабели, лотки, средства крепления и т.д. и т.п.
- Данный проект и расчет включают светильники для эвакуационного освещения и аварийного освещения.**
- Светильники аварийного и эвакуационного освещения подключить от центрального ИБП, блоки аварийного питания БАП для светодиодных светильников применять запрещено!**
- 5.1.23. **ВНИМАНИЕ!!!** При составлении коммерческого предложения учесть следующую информацию:

- **Оплату поставщику осветительного оборудования в соответствии со спецификацией в Приложении №2 выполняет Заказчик – ПАО «Детский мир» напрямую. Эту стоимость при составлении коммерческого предложения не учитывать.**
 - **Все необходимые расходы, связанные с логистикой, по заказу, доставке, приёмке, выгрузке, подъёму на этаж и т.д. и т.п. лежат на подрядчике. Эти расходы необходимо учитывать при составлении коммерческого предложения.**
- 5.1.24. При монтаже светильников обеспечить освещённость фриза над периметровым торговым оборудованием от высоты 2300мм до 3500мм – 100люкс. При этом, согласно Приложения №2 ближний к периметровой стене светильник должен находиться на расстоянии в пределах от 900 до 1200 мм.
- Во входной зоне, зоне кассовых терминалов, а также вдоль периметровых стен увеличить количество светильников с целью обеспечения освещенности в этих зонах до 1100 люкс.
- 5.1.25. **Для освещения офисных помещений, Складов и коридоров также применить светильники с источниками света на базе светодиодов с цветовой температурой 4000К.**
- Для освещения **офисных помещений**, коридоров применить растровые светильники встраиваемые в подвесной потолок. Количество светильников согласно приложения №2.
 - Для освещения помещения **Склада** предусмотреть установку светодиодных светильников с классом защиты от пыли и влаги не ниже IP 23. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами (см. «План расстановки торгового оборудования»). Высота установки светильников на Складе не менее 4000мм (или непосредственно под инженерными коммуникациями). Предпочтительно закрепление светильников к электротехническим перфорированным лоткам или перекрытию.
- 5.1.26. Для обеспечения в последующем возможности подключения дополнительного оборудования (елки, гирлянды и т.д.) справа и слева от колонн входного портала смонтировать две двойные розетки (указаны на Приложении №1, лист «План расположения розеточной сети»). Высота установки розетки – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетки встроенного типа с «защитой от детей». В расчете принять нагрузку на розетку – 1,0 кВт. В обязательном порядке выполнить скрытую проводку за ГКЛ.
- 5.1.27. **Проектом электроснабжения магазина предусмотреть возможность увеличения освещённости за счёт увеличения количества светильников.** Предусмотреть соответствующий резерв мощности (запас по сечению кабеля) в каждой группе освещения. **При проектировании принять во внимание информацию, указанную в паспортах на устанавливаемое осветительное оборудование, согласно которой подключать последовательно не более 24шт. светильников.**
- 5.1.28. В торговом зале (прежде всего у выходов и над кассами), на Складе, в офисном и коридоре перед грузовым лифтом, в соответствии с требованиями соответствующих противопожарных норм, установить **светильники аварийного освещения**, которые подключить от единого источника бесперебойного питания ИБП с аккумуляторами. Для обеспечения бесперебойной работы системы аварийного освещения установить и подключить от него линии питания аварийного освещения. Источник бесперебойного питания ИБП в составе:
- **Инвертор МАП-Sin-Pro 2 кВт/ (12В/24В);**
 - **Гелевая аккумуляторная батарея Challenger G12-200Н.**
- Требуемую мощность ИБП и количество аккумуляторных батарей определить проектом (мощность ИБП = мощности аварийных светильников*1,4). ИБП и аккумуляторы разместить на специально изготовленной подставке, которую расположить вместе со всеми электрощитами в нише в коридоре. В случае недостатка места (очень нежелательный вариант), ИБП расположить в помещении кассы на отдельной специально изготовленной стойке компактного размера. Светильники аварийного освещения запитать от отдельных групп освещения. В качестве аварийных светильников использовать штатные светильники дежурного освещения. Количество работающих от аккумуляторов ИБП ламп аварийных светильников должно быть выбрано из условия обеспечения уровня освещенности в любой точке на уровне пола – не менее 1 люкс. **Время работы светильников аварийного освещения от ИБП – не менее 60 минут.** В штатном режиме (при наличии электрического ввода) эти светильники должны работать в **дежурном режиме**, т.е. не должны выключаться с кнопочных постов. Аварийные светильники конструктивно идентичны остальным светильникам в помещении. Разница только в схеме

подключения. **ВАЖНО!!! Монтаж линий питания светильников аварийного освещения выполнить кабелем марки ВВГнг-FRLS. Выполнить маркировку аварийных светильников.**

- 5.1.29. По окончании монтажных работ выполнить испытания системы аварийного освещения. Предоставить Акт испытания аварийных светильников с указанием количества работающих светильников (ламп) от ИБП и паспортных данных работы ИБП.
- 5.1.30. Монтаж электрических сетей выполнить проводами и кабелями в двойной изоляции с медными жилами, типа ВВГнг-LS, а линии аварийного освещения кабелем марки ВВГнг-FRLS. Сети смонтировать легкодоступными и заменяемыми. Предусмотреть возможность развития и наращивания сетей без изменения уже существующих:
- **магистральные трассы силовых сетей электропроводки уложить максимально аккуратно в металлических лотках.**
 - распределение электроэнергии к силовым распределительным щитам, пунктам и групповым щитам осуществить по магистральной схеме;
 - присоединение групп электроприемников общего технологического назначения и ответственных электропотребителей выполнить по радиальным схемам.
- 5.1.31. Во всех помещениях **применить скрытую электропроводку и розетки с внутренним монтажом.** Применить качественные (не дешевые) розетки без защитных шторок (розетки типа «Прима» - не применять). В исключительных случаях и обязательно по согласованию с Заказчиком, при невозможности скрытого монтажа, (кирпичные или бетонные стены без обшивки ГКЛ и невозможности штробления) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки. В этом случае кабель должен подойти к каждой колонне в лотке за подвесным потолком, опуск от лотка на колонну выполнить в кабель-канале.
- 5.1.32. Розеточные группы в служебных и офисных помещениях установить на высоте 200мм от уровня чистого пола в соответствии со схемой размещения розеток и электрооборудования (см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети»).
- 5.1.33. На каждом автоматизированном рабочем месте (см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети») **требуется установить:**
- две **сдвоенные электрические розетки** с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к сети технологического электропитания оборудования ЛВС и ПК пользователей;
 - одну **сдвоенную электрическую розетку** с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к бытовой сети электропитания электропотребителей, не относящихся к оборудованию ЛВС и ПК пользователей. Бытовые и компьютерные розетки промаркировать в соответствии с правилами. Группы бытовых розеток, за исключением розеток компьютерных групп, СКД, сервера, запитать через УЗО с током утечки 30 мА.
- 5.1.34. Питание каждого кассового терминала следует осуществлять в гофротрубе отдельными группами по двум линиям непосредственно за обшивкой стен: одна для **подключения кассового аппарата – 2 сдвоенные розетки**, другая для **подключения дополнительного оборудования (детектор валют и т.д.) – 3 сдвоенные розетки.** Розетки должны быть отличными друг от друга и иметь соответствующую маркировку («компьютерная» и «бытовая»). Технически электропроводку выполнить **методом скрытой проводки за обшивкой ГКЛ.** Разводку по кассам и установку розеток выполнять по месту, после монтажа кассовых столов.
- 5.1.35. Противокражное оборудование не устанавливается.
- 5.1.36. Проектом предусмотреть электроснабжение устанавливаемых, согласно раздела 5.2 настоящего технического задания фреоновых систем кондиционирования воздуха, вентилятора систем вытяжной вентиляции из сан.узла, установок приточной и вытяжной вентиляции. При этом выполнить работы по прокладке кабелей от вновь устанавливаемых кондиционеров до места расположения электрощитов в нише в эвакуационном коридоре. Необходимо смонтировать соответствующий электрощит и подключить к нему кабели, проложенные от кондиционеров и вентиляционных систем.
- 5.1.37. Для питания **внутренней рекламной вывески**, расположенной на входе в магазин предусмотреть отдельную группу мощностью **1,0 кВт**, управление включением рекламной вывески вывести на отдельную кнопку в кнопочном посту включения освещения. Место вывода электропитания рекламной вывески – по центру рольставней над входным порталом на высоте 200мм выше

нижней плоскости арки портала. Питающий кабель длиной 500мм вывести на сторону общей зоны ТЦ, изолировать концы, сбухтить и повесить бирку «Реклама».

- 5.1.38. Предусмотреть выводы **электропитания для рулонных ворот на входе в магазин** (ориентировочная мощность привода ворот 1,0 кВт), провода подвести к месту установки ворот, пометить биркой «Ворота».
- 5.1.39. В зоне входа в магазин, по центральной оси входа, на высоте 3700 мм (за подвесным потолком) предусмотреть монтаж электрической **розетки** для подключения **счетчика посетителей** (ориентировочная мощность 0,5 кВт), розетку пометить биркой «счётчик».
- 5.1.40. Для электроснабжения оборудования **Пультовой охраны** предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата номиналом не более 10А в щите питания розеток) по перекрытию в гофротрубе в помещение офиса. Кабель 3х1,5мм² завести в распаячную коробку, изолировать повесить бирку «Пульт».
- 5.1.41. Выполнить **монтаж накладной электрической розетки в месте монтажа прайс-чекера** (указано на листе «План расположения розеточной сети», на колонне). Розетку установить в нише за обшивкой ГКЛ на высоте 1300мм от пола. Помимо электрической розетки предусмотреть пустую гофрированную трубу для коммуникаций ИТ.
- 5.1.42. Установить двойные розетки **для питания холодильников** (указаны на листе «План расположения розеточной сети»). Высота установки розеток – 500мм от пола. Применить скрытую проводку. При необходимости (стена из блоков или кирпича) выполнить штробление.
- 5.1.43. Установить одинарные розетки **для питания подсветки витрин ZV60** (указаны на листе «План расположения розеточной сети»). Высота установки розеток – 2100мм от пола. Применить скрытую проводку. При необходимости (стена из блоков или кирпича) выполнить штробление.
- 5.1.44. До начала электромонтажных работ смонтировать **щит временного электроснабжения** с обязательной установкой **прибора учета**, составить с Арендодателем Акт приемки временного узла учета с указанием типа, заводского номера счетчика, начальных показаний. При переходе на постоянный электрический ввод составить с Арендодателем Акт с указанием конечных показаний временного счетчика.
Одновременно при переходе на постоянный ввод составить с Арендодателем **Акт приемки постоянного узла учета** с указанием типа, заводского номера счетчика, начальных показаний, коэффициента трансформации.
- 5.1.45. Прибор учёта электроэнергии установить в отсек учёта ВРЩ. Тип и номинал электросчетчика и трансформаторов тока выбрать по расчетным токам и по ТУ Арендодателя.
- 5.1.46. Укомплектовать электроустановку испытанными средствами защиты (в соответствии с нормами комплектования).
- Указатель напряжения УН500Н – 1 шт.,
- Диэлектрические перчатки до 1кВ – 1 пара.,
- Коврик диэлектрический до 15кВ – под каждым щитом.,
- Плакат Т04 «ЗАЗЕМЛЕНО» - 1шт.,
- Плакат Т05 «НЕ ВКЛЮЧАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ» - 1шт.,
- Плакат Т01 «СТОЙ НАПРЯЖЕНИЕ» - 1шт.,
- Плакат Т07 «НЕ ОТКРЫВАТЬ РАБОТАЮТ ЛЮДИ» - 1шт.,
- Защитные очки 034-У «Прогресс» или 02-У «Спектр» - 1шт.,
- Аптечка автомобильная «пластиковый чемоданчик» - 1шт.
Средства защиты уложить в металлический шкаф, нанести соответствующую маркировку. Шкаф повесить на стену в месте размещения электрощитов.
- 5.1.47. Выполнить испытания и измерения смонтированной электроустановки компанией, имеющей документы и свидетельства, разрешающие проведение подобных работ. **Предоставить Технический отчёт испытаний электроустановки** в 3-х экземплярах на бумажном носителе и один экземпляр в электронном виде на компакт-диске (в т.ч. два оригинальных экз. – Заказчику).
- 5.1.48. По окончании работ и сдаче объекта должна быть представлена вся проектная исполнительная документация в 3 экземплярах (в том числе, один – Арендодателю), в том числе исполнительные чертежи, акты скрытых работ, **акт приемки постоянного узла учета потреблённой электроэнергии**, акт испытания системы аварийного освещения, промежуточные акты, пусконаладочные акты, **паспорта вентсистем, технический отчет (2 оригинальных экземпляра)**, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование.

- 5.1.49. Получить, при необходимости и по требованию Арендодателя в Ростехнадзоре **«Разрешение на допуск смонтированной электроустановки в эксплуатацию».**
- 5.1.50. Проектом предусмотреть линию электроснабжения системы голосового оповещения СГО для этого предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата в щите ответственных потребителей) по электротехническому лотку в помещение офиса. На конце линии установить одинарную розетку. Розетку пометить биркой «СГО». Расчётная мощность подключаемого к линии оборудования – 700Вт. **Предусмотреть автоматическое отключение линии питания СГО по сигналу от противопожарной сигнализации.**
- 5.1.51. Проектом предусмотреть электроснабжение существующих и устанавливаемых, согласно раздела 5.2 настоящего Технического Задания огнезадерживающих клапанов на воздуховодах общеобменной вентиляции пересекающих границы помещения Склада. **Предусмотреть отключение электропитания от сигнала системы противопожарной сигнализации.**

5.2.ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ.

- 5.2.1. Разработать в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН, Технических условий Арендодателя проект приточной и вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха торгового зала, подсобных и офисных помещений. Проект согласовать с ПАО «Детский мир» и Арендодателем.
- 5.2.2. Выполнить монтаж системы приточно-вытяжной вентиляции и системы кондиционирования воздуха в соответствии с разработанным проектом.
- 5.2.3. Проект раздела «Отопление, Вентиляция и Кондиционирование» (и в последующем выполняемый монтаж) необходимо разработать с учётом наличия в Помещении существующих воздуховодов. Арендодатель подводит к границам Помещения воздуховоды систем общеобменной вентиляции. Существующую трассировку воздуховодов определить визуальным осмотром и инструментальным обследованием.
- 5.2.4. При проектировании и монтаже необходимо выполнить систему приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с настоящим ТЗ во всех помещениях магазина.
- 5.2.5. Трассировку воздуховодов и мест установки вентиляционных решеток определить исходя из плана помещений торгового зала, Офиса и Склада и равномерного распределения воздуха с учётом функционального назначения и объёма помещения. Склад обеспечить воздухообменом в объёме равном 50% от кратности воздухообмена торгового зала.
- 5.2.6. Установку вентиляционных решеток производить в подвесной потолок.
- 5.2.7. Предусмотреть установку огнезадерживающих клапанов на всех пересекающих границу помещения Склада магистральных воздуховодах приточной и вытяжной вентиляции, а также распределительных воздуховодах от канальных кондиционеров (при наличии).
- 5.2.8. Все проектируемые и монтируемые воздуховоды должны быть изготовлены из оцинкованного листового металла, в том числе магистрали и опуски в торговом зале и Складе, включая опуски от канальных кондиционеров (при наличии). Монтаж гибких воздуховодов длиной не более 1000мм допускается только в качестве опусков в подвесные потолки в офисных помещениях. Воздуховоды на Складе прокладывать максимально прижимая их к перекрытию, при необходимости использовать отводы и полуотводы. При необходимости, для уменьшения высоты воздуховодов, выполнить магистрали притока и вытяжки несколькими рукавами.
- 5.2.9. В случае, если воздуховоды существующих приточных систем выполнены с теплоизоляцией вновь монтируемые воздуховоды приточных систем также выполнить с изоляцией аналогичной существующей.
- 5.2.10. Проектируемые воздухораспределители на системах вентиляции торгового зала установить на высоте подвесного потолка (встроенные). На приточных системах применить воздухораспределители аналогичные существующим. На вытяжных системах применить решётки 450x450мм с адапторами из оцинкованной стали.
- 5.2.11. Проектом предусмотреть кондиционирование следующих помещений магазина: торговый зал.
- 5.2.12. Выполнить кондиционирование помещения Торгового зала. Наружный блок устанавливаемого кондиционера установить на наружной стене здания ТЦ, предварительно согласовав место размещения с Арендодателем и смонтировав опорные рамы из металлических профильных труб. Наружные блоки установить в легкодоступном месте, позволяющем обслуживание без применения автовышки (доступ человека с земли или лестницы). Прокладку трасс по поверхности фасадных стен осуществлять в металлическом закрытом лотке. **Трассировку фреоновых и**

место размещения наружного блока кондиционера обязательно согласовать с Арендодателем.

5.2.13. Для установки кондиционирования использовать оборудование торговой марки «Kitano». В Торговом зале магазина в кассовой зоне установить кассетный кондиционер мощностью 14кВт (КС-Montaro III-48/I) - 1 шт.

Фреоновые провода и трассы дренажа от устанавливаемых кондиционеров сгруппировать и проложить за подвесным потолком в электротехнических лотках.

5.2.14. Внимание!!! Оборудование для кондиционирования помещения Подрядчик закупает самостоятельно. При составлении коммерческого предложения и сметы учесть стоимость холодопроизводящего оборудования. Также в обязательном порядке при составлении коммерческого предложения учесть следующие затраты:

- Проектирование системы кондиционирования.
- Заказ у поставщика оборудования в соответствии с согласованным проектом.
- Затраты на логистику (заказ, доставка, приёмка, выгрузка, подъём на этаж и т.д.).
- Монтаж и пусконаладочные работы, включая все необходимые расходные, крепёжные, монтажные и иные материалы и оборудование.
- **Все без исключения сопутствующие монтажные материалы приобретаются подрядчиком самостоятельно и должны быть учтены при составлении коммерческого предложения.**

5.2.15. Трубопроводы межблочных связей кондиционеров выполнить из медных труб, которые по возможности сгруппировать и проложить в стальных электротехнических лотках выше линии освещения (за подвесным потолком при наличии). Выполнить теплоизоляцию трубопроводов эффективным материалом на основе вспененного каучука.

5.2.16. Дренажный трубопровод довести до места расположения сан.узла и выполнить сброс конденсата в душевой поддон.

5.3.ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

5.3.1. Для создания условий для влажной уборки помещений магазина, а также для обеспечения санитарно-технических условий предусмотреть подводу систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного и горячего водоснабжения и канализации к помещению уборщицы (сан.узел).

5.3.2. Разработать проект Водоснабжения и Канализации помещений и выполнить соответствующий монтаж в соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, СанПиН и ТУ Арендодателя. Проект согласовать с представителем ПАО «Детский мир» и Арендодателем.

5.3.3. Системы водоснабжения и канализации должны быть выполнены в соответствии с действующими СНиП.

5.3.4. Выполнить врезку в существующие магистральные системы водоснабжения ХВС. Место врезки расположено в санузле. От места врезки коммуникации подвести к местам установки сан.тех. приборов. Трассы трубопроводов надёжно закрепить к строительным конструкциям.

5.3.5. Для разводки коммуникаций водоснабжения и канализации по помещению комнаты уборщицы (сан.узел) применить трубы из полимерных материалов.

5.3.6. В помещении санузла, на вводе, предусмотреть установку приборов учёта расхода воды (счётчики водоснабжения) на трубопроводах ХВС и ГВС. Место расположения приборов учёта и запорной арматуры должно быть доступным и удобным для пользования и ремонта.

5.3.7. Предусмотреть возможность местного отключения подачи воды в зонах всех потребителей (установить шаровые краны на трубопроводы водоснабжения перед каждым прибором).

5.3.8. В комнате уборщицы предусмотреть отводы (ГВС иХВС) для возможности набора воды в целях уборки помещения.

5.3.9. Для отвода канализационных стоков от сан.тех. приборов в помещении уборщицы применить пластиковые безнапорные трубы диаметром не менее 50 мм.

5.3.10. Горизонтальные отводы канализации должны иметь ревизионные устройства для прочистки труб, уклоны труб выполнить в соответствии со СНиП.

5.3.11. Приёмники стоков внутренней канализации оборудовать гидравлическим затвором (сифоном).

5.3.12. Для монтажа трубопроводов водоснабжения применить полимерные трубы.

5.3.13. В помещениях магазина установить следующие сан.тех. приборы:

унитаз – 1 шт., умывальник со смесителем – 1 шт. Применить сан.тех. приборы **средней** ценовой категории, сливная арматура – импортная, смесители – отечественные однорычажные с шаровым затвором.

5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ.

- 5.4.1. Систему отопления монтирует Арендодатель.
- 5.4.2. Радиаторы в Помещении отсутствуют.

5.5. СИСТЕМЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

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

6. УБОРКА ПОМЕЩЕНИЯ (После строительный клининг).

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

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

Кузьмин Ю.В.