

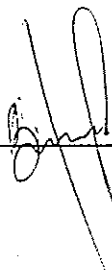
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора
ПАО «Детский мир»

_____ Хван В.Р.

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента строительства
и эксплуатации недвижимости
ПАО «Детский мир»

 _____ Верясов И.В.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в
помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по
адресу:

РФ, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, д.4, ТРЦ «Эдем»



СОГЛАСОВАНО

Директор ООО "XXXXXXXXX"

_____XXXXXXXXX

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

- 1.1. Объект расположен по адресу: РФ, г. Новосибирск, ул. Кутателадзе, д. 4, ТРЦ «Эдем».
- 1.2. Существующие арендуемые помещения расположены на втором этаже ТЦ, общая площадь - 1442,42 м², торговая площадь - 1185,67 м².
- 1.2. Цель проекта состоит в проведении комплекса проектных, инженерных, общестроительных, отделочных и специальных работ в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, ПУЭ, в том числе Федеральным законом №181-ФЗ от 24.11.1994 г. для размещения в арендованных помещениях торговых и административно бытовых помещений магазина «Детский Мир».
- 1.3. Требования к данному проекту определяются действующими на территории РФ нормативными документами, а также с конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей.
- 1.4. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком и при необходимости с участниками договора аренды на данные нежилые помещения и/или с надзорными организациями и органами власти.
- 1.5. Все строительные материалы поставляются Подрядчиком. Они должны соответствовать требованиям противопожарной и гигиенической безопасности, иметь сертификаты (паспорта) качества государственного образца и применяться с учётом качественных характеристик.
- 1.6. Рабочий проект разрабатывается в составе следующих разделов:
- Архитектурно – строительный;
 - Электротехнический;
 - Вентиляция и кондиционирование;
 - Водоснабжение и канализация;
 - Доработка систем пожарной безопасности.
- Проектная документация предоставляется на согласование Арендодателю (с сопроводительным документом – реестром) в четырех бумажных экземплярах (два из них – для Заказчика, один – главному инженеру регионального офиса Заказчика в г. Новосибирске, один - Арендодателю) 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.**
- Минимум на одном комплекте проектной документации, передаваемой Заказчику, должна быть подпись должностного лица (с расшифровкой должности и фамилии) и печать Арендодателя.
- 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. Страховая сумма должна составлять сумму не менее 5 200 000 рублей.
- 1.8. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-строительных работ, согласуются с Заказчиком и Арендодателем.
- 1.9. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию и ТУ Арендодателя.
- 1.10. Предусмотреть мероприятия по нанесению во входных зонах в магазин маркировки, предназначенной для слабовидящих людей.
- Приложение №1 – Планировка помещений (файл КОМПЛЕКТ).
 - Приложение №2 – Схема подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования.
 - Приложение №3 – Проект размещения осветительного оборудования на базе

светодиодов.

- Приложение №4 – Стоимостной расчет осветительного оборудования на базе светодиодов.
- Приложение №5 – Стоимость климатического оборудования.

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 «Детский мир» в здании Торгового центра предусмотрены следующие помещения (размеры ориентировочные) - см. Планировка (Приложение № 1, лист «План возводимых перегородок»).

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

3.1. Общие положения.

3.1.1. Высота от уровня чистого пола:

- до перекрытия - примерно 5050мм,
- до максимально низких коммуникаций (воздуховоды дымоудаления) – 4000мм,
- до стальных ригелей - 4600мм,
- до подвесного потолка в общей зоне ТЦ – 4200мм,
- высота остекления – 3100мм.

3.1.2. Потолочное перекрытие – пустотелые бетонные плиты.

3.1.3. При выполнении проектов терминологию «Склад» и «серверная» не применять. Вместо этого указывать «Помещение для приема и подготовки товара к продаже» и «касса», соответственно.

3.1.4. К ТЗ прилагаются фотографии (в электронном виде) для более полного понимания исходного состояния помещения.

3.1.5. До начала СМР необходимо выполнить и согласовать с Арендодателем рабочий проект. Срок на выполнение всех разделов проекта, их согласование с заказчиком и Арендодателем и на выполнение СМР – не более 40 календарных дней.

3.2. Полы.

3.2.1. См. Часть №2.

3.2.2. В помещениях санузла (уборщицы) выполнить гидроизоляцию из наплавляемого материала с нахлестом на стены 200 мм.

3.2.3. Обязательное условие – единый уровень напольного покрытия в помещении торгового зала, офисном коридоре, двух офисных тамбурах, тамбуре перед выходом на эвакуационную лестницу, двух Помещениях для приема и подготовки товара к продаже (далее – Склад №1 и Склад №2), а также в общей зоне ТЦ.

3.2.4. До монтажа стяжки выполнить закладные элементы для электроснабжения кассовых терминалов (п. 5.2.28.).

3.3. Стены, колонны, перегородки, рольставни, витринное остекление.

3.3.1. До начала строительных работ выполнить зашивку входной зоны в торговый зал (оси У-С/20 – Приложение №1, лист «План возводимых перегородок») в месте будущего монтажа входного портала и витринного остекления, путем установки временной

- перегородки из металлокаркаса с зашивкой листами ГКЛ со стороны торгового зала магазина. Высота зашивки – до перекрытия или до высоты 4м. Дверные проемы не организовывать.
- 3.3.2. Монтаж витринного остекления на размере примерно 7021мм выполняет Арендодатель. Высота остекления – 3100мм.
- 3.3.3. Выполнить монтаж металлокаркаса и обшивку ГКЛВ толщиной в 1 лист 12мм **вертикального фриз**а над остеклением и входным порталом. Обшивку с двух сторон выполнить от 3100мм до перекрытия (5050мм).
- 3.3.4. **На входе в торговый зал установить рольставни** (рулонные ворота). Рольставнями должна быть перекрыта зона входа (выхода) в магазин шириной примерно 4000мм (размеры указаны в Приложении №1). Для монтажа рольставней выполнить опорный металлокаркас в виде двух вертикальных стоек из стальной профильной трубы сечением 100х100мм. Данный металлокаркас увязать в единый металлокаркас входного портала (см. п.3.3.9., 3.3.12.).
- 3.3.5. Вертикальные стойки опорного каркаса рольставней закрепить с помощью анкерных болтов: внизу - непосредственно на бетонное перекрытие (с демонтажем стяжки в опорных местах), приварив опорные пластины размером не менее 200х200х5мм. При монтаже опорных пластин сварные швы должны быть ниже уровня напольного покрытия. Вверху стойки закрепить жестко к перекрытию.
- 3.3.6. Рольставни выполнить из алюминиевого сплошного (неперфорированного) профиля, цвет - белый, номер по шкале RAL 9006. Привод комбинированный (электропривод с возможностью механического подъема полотна - кардана), управление – проводной (не дистанционный) блок с ключом. Ширину ламелей полотна рольставней выбрать из расчета гарантированного обеспечения жесткости конструкции, но не менее 77мм. Расположение барабана - изнутри помещения магазина «Детский Мир». Расположение блока с ключом согласовать с Заказчиком. Электрический кабель от двигателя к ключу проложить внутри направляющей рольставней.
- 3.3.7. **Высоту полотна рольставней выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана на отметке 3200мм от уровня чистого пола.**
- 3.3.8. В нижнем (левом или правом) углу каждой рольставней с внешней и внутренней сторон установить «ушки» под навесной замок. Месторасположение «ушек» согласовать с ОАО «Детский мир».
- 3.3.9. Выполнить монтаж **П-образного входного портала из ГКЛ** во входной зоне магазина (оси Т-У/20). Портал представляет собой букву «П». Размер по обшивке портала: стойки («ноги») 1000х1000мм, высота перемычки буквы «П» – от 3100мм (низ) до 4300мм (**на 100мм выше высоты подвесного потолка в общей зоне**).
- 3.3.10. Предусмотреть монтаж в портале закладных элементов из оцинкованной стали толщиной не менее 0,7мм под обшивку ГКЛ изнутри арки, образуемой П-образным порталом, т.е. по одной стороне каждой стойки буквы «П» и снизу перемычки буквы «П». Кроме того, предусмотреть монтаж закладных элементов из оцинкованной стали толщиной не менее 0,7мм под обшивку ГКЛ по фронтальным плоскостям портала. В нижней плоскости перемычки буквы «П» предусмотреть отверстия в ГКЛ обшивке и оцинковке для последующего монтажа четырех светильников (п.5.2.14.). В стойке портала изнутри магазина (см. Приложение №2) выполнить стальной белый люк (с замком почтового типа) размером 300х400мм для последующего размещения в нише портала противокражного оборудования. Высота от пола до нижнего среза люка – 150мм.
- 3.3.11. Стойки опорного металлокаркаса рольставней (п. 3.3.4.) должны быть утоплены внутрь обшивки входного портала.
- 3.3.12. Кроме вертикальных стоек опорного каркаса под рольставни (п. 3.3.4.) смонтировать аналогичные стальные стойки из профильной трубы 100х100мм по остальным трем углам каждой ноги буквы «П» портала, а также смонтировать аналогичные горизонтальные перемычки из профильной трубы, связать их в единую конструкцию. Дополнить металлокаркас портала (4 пары угловых стоек плюс горизонтальные перемычки) тонкостенным каркасом и обшить портал со всех сторон листами ГКЛ

толщиной в 1 лист, предварительно установив закладные элементы из оцинковки (п.3.3.10.).

- 3.3.13. Выполнить новый металлокаркас из профиля шириной 75мм до перекрытия и обшить листами ГКЛ до перекрытия толщиной в 1 лист 12мм ВСЕ (!!!) периметровые стены (перегородки) в торговом зале. Обшивку выполнить от пола до перекрытия по линии выступающих радиаторов отопления (если они имеются) или по линии выступающего металлокаркаса. Крепить металлокаркас к сэндвич-панелям запрещено. В местах, где отсутствует торговое оборудование (см. Приложение №1, лист «План расстановки оборудования») допускается зашивка периметровых перегородок не от пола, а от высоты 2000мм.

В периметровых перегородках с наружными окнами, попадающими в торговый зал и Склады (оси Я/22-25, Я-Ф/25, Т-П/25, П/23-25), выполнить зашивку окон от их нижней плоскости. Предварительно выполнить изнутри тонировку ВСЕХ наружных окон по всей их высоте (высота окон примерно 2,5м) тонирующей пленкой, степень тонировки – средняя, тон согласовать с Заказчиком.

- 3.3.14. Выполнить монтаж перегородок, отделяющих административно-бытовые помещения (далее – Офис) от торгового зала, а также перегородок, отделяющих помещения Складов от всех смежных помещений, от пола до перекрытия. Обшить перегородки, отделяющие Склады от смежных помещений, в два листа ГКЛ 12мм с 2 сторон до перекрытия. Перегородки, отделяющие торговый зал от остальных помещений – в один лист ГКЛ 12мм с 2 сторон до перекрытия.

- 3.3.15. Наружные стены выполнены из сэндвич-панелей. Механическое крепление к ним при монтаже перегородок запрещено! Допускается крепление к стойкам и перемычкам металлокаркаса здания.

- 3.3.16. Выполнить монтаж двух ниш под размещение электрощитов (оси Т-У/24) путем монтажа боковых ГКЛ перегородок глубиной 300мм.

На наружном углу каждой ниши под расположение электрощитов установить стальную профильную трубу размером не менее 80х80мм.

Выполнить монтаж двух рольставней, закрывающих электрощиты.

Применить перфорированный профиль (с целью вентиляции) с шириной ламели не менее 55мм. Привод – механический, 2 ручки, замок внизу. Установить ушки для навесного замка или пломбы. В качестве опорного каркаса для крепления направляющих рольставней выполнить монтаж четырех стоек от пола до перекрытия (аналогично п.3.3.4., 3.3.5.) из стальной профильной трубы размером 80х80х4мм.

- 3.3.17. Все остальные перегородки, в том числе все внутренние перегородки Офиса смонтировать на металлокаркасе 75мм с обшивкой ГКЛ (санузел – ГКЛВ) толщиной 12мм в один лист с двух сторон от пола до высоты 3100мм. Стойки металлокаркаса до перекрытия не выпускать. Для увеличения жесткости перегородок выполнить поверх смонтированных перегородок диагональные перемычки из металлического профиля. Эти перемычки могут быть использованы для крепления подвесного потолка в помещениях Офиса.

- 3.3.18. ВСЕ колонны в торговом зале, Офисе и Складах обшить листами ГКЛ по металлокаркасу. Размер всех колонн в торговом зале, кроме одной (в осях П/23) должен быть ровно 500х500мм. Этот размер важно выдержать точно, т.к. это связано с расстановкой торгового оборудования. Размер колонны в осях П/23 – 340х320мм (см. лист «План возводимых перегородок»). Высота обшивки колонн – до ригелей перекрытия. Изначально колонны выполнены из стального двутавра, обшитого теплоизоляцией. Еще одно исключение – размер колонны в осях У/23 – см. п. 3.3.26. Все колонны на Складах и в офисе обшить по металлокаркасу с минимальным отступом.

- 3.3.19. Выполнить обшивку листами ГКЛ по металлокаркасу ниш под размещение пожарных шкафов и транзитных коммуникаций.

- 3.3.20. Выполнить обшивку в короба ГКЛ двух ребер жесткости, выполненных в виде стального металлокаркаса (оси У/23-24 и Т/23-24). Обшивку в виде сплошной

- двухсторонней перегородки выполнить точно по размерам, указанным в Приложении №1 (лист «План возводимых перегородок»). Оставшуюся часть металлокаркаса ребер жесткости (профильные трубы в теплоизоляции – см. *фото 5188*) также обшить вплотную к металлокаркасу листами ГКЛ.
- 3.3.21. Выполнить опуски стальных тросов диаметром 1...2 мм от перекрытия до высоты 2800мм для последующего монтажа восьми подвесных навигационных коробов размером 1200х1200мм. Места монтажа опусков – по углам восьми подвесных навигационных коробов (по 4 опуска на каждый короб) – см. Приложение №1, лист «План потолка».
- 3.3.22. Выполнить парные опуски стальных тросов диаметром 1мм от перекрытия до высоты 2800мм для последующего монтажа маркетинговых плакатов. Опуски выполнить симметрично относительно оси всех дорожек на расстоянии 800мм друг от друга в паре и на расстоянии 3000мм между парами - см. Приложение №1, лист «План потолка».
- 3.3.24. Выполнить монтаж одного строенного блока примерочных кабин (см. Приложение №1, лист «План возводимых перегородок») – оси П/22-23. Использовать металлокаркас шириной 75мм. Обшить в один лист ГКЛВ с двух сторон. Стойки перегородок до перекрытия не выпускать. Очень важно – точное соблюдение всех размеров перегородок примерочных кабин и вертикальность всех перегородок!!! Максимальный допуск линейных размеров – не более +/- 5мм. Аналогичный допуск – на не вертикальность перегородок примерочных кабин и не параллельность верхнего среза проемов в кабины. В противном случае придется кабины переделывать, это связано с точностью изготовления маркетинговых конструкций, закрепляемых поверх перегородок примерочных кабин.
- 3.3.25. Для последующего закрепления крючков для одежды в боковых перегородках всех примерочных кабин смонтировать закладные элементы. Закладные элементы выполнить из сухой деревянной доски поперечным размером 100х40...50мм. Закрепить их фрагментами внутри между стойками каркаса, размер 100мм при этом расположить вертикально. Закладные элементы расположить по всей ширине всех боковых перегородок всех примерочных кабин. Расстояние от чистого пола до срединной оси закладных досок – 1500мм по всем внутренним боковым стенам каждой примерочной кабины.
- 3.3.26. Обшить две колонны с отступом от бетона на 100мм в сторону последующего монтажа одного прайс-чекера – оси У/23 (см. Приложение №1 лист «План расположения розеточной сети»), т.е. обшивка этой колонны становится не квадратной в плане. Стороны колонны, на которых нет прайс-чекера, обшить вплотную к колонне, без отступа. Сторону, на которой ставится прайс-чекер, обшить с отступом в 100мм. Цель – спрятать узел соединения электророзетки (см. п. 5.2.39.) и адаптера прайс-чекера за обшивку колонны. Усилить перегородку, направленную в сторону прайс-чекера, фанерой толщиной 10мм от высоты 200мм до высоты 1725мм. В месте монтажа накладной розетки выполнить вырез размером 120х120мм в обшивке ГКЛ и фанере. Высота установки розетки (и ось выреза) - 1200мм от пола по оси колонн.
- 3.3.27. Выполнить обшивку ГКЛ по металлокаркасу вертикального фриза над остеклением (от высоты 3100мм до перекрытия) и над входным порталом до перекрытия изнутри Помещения и со стороны общей зоны ТЦ.
- 3.3.28. См. часть №2.
- 3.3.29. Смонтировать защитные стальные или толстостенные алюминиевые уголки (до 8 шт.) с полкой шириной не менее 50мм, высотой не менее 2000мм, на внешние углы колонн и перегородок в тамбуре и на Складах, а также на наружные углы стен в лифтовом холле. Обеспечить надежное закрепление уголков.

4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

4.1. Потолки:

- 4.1.1. Выполнить **очистку перекрытия** (бетонные пустотелые плиты перекрытия) и стальных ригелей над помещениями торгового зала и Складов от наростов и закладных. Оштукатурить и отшпаклевать 100% площади перекрытия над торговым залом.
- 4.1.2. **В торговом зале и на Складах - подвесной потолок не монтировать.**
- 4.1.3. Окрасить 100% площади **перекрытия и ригелей в торговом зале**, а также **ВСЕХ КОММУНИКАЦИЙ НА ВЫСОТЕ ВЫШЕ 3500мм** в торговом зале (все венткороба, все стальные и пластиковые трубы, боковые поверхности фанкойлов, трубы пожарного водопровода, провода, гофротрубы, лотки и т.д.) в два слоя акриловой краской, цвет – в соответствии с листом «План отделки стен» (см. Приложение №1) – **Dulux 72BB07/288 (темно-синий)**. Защитить от окрашивания спринклера, дымовые извещатели, динамики, решетки кондиционеров, светильники, видеокамеры, датчики охранной сигнализации и т. п.
- 4.1.4. В помещениях Складов окрасить перекрытие в белый или серый (RAL 7038) цвет.
- 4.1.5. В помещении операторов, офисном коридоре и во всех остальных помещениях Офиса, кроме кассы, санузла (уборщицы) смонтировать каркас подвесного потолка типа «Армстронг» белого цвета, подвесная система BOARD. В качестве плит использовать «решетки» потолка «грильято», размер ячейки – 100x100мм, высота профиля – 40мм, цвет – белый. Высота потолков – 3000мм.
- 4.1.6. В помещениях кассы (серверной) и санузла (уборщицы) смонтировать подвесной потолок «Армстронг», плиты «Байкал», высота – 3000мм.
- 4.1.7. Непосредственно перед открытием магазина, после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, **произвести окраску смонтированных ими коммуникаций (лотки, провода, гофротрубы)**, а также восстановить возникшие в результате этих смежных работ повреждения отделки.

4.2. Стены, перегородки, колонны:

4.2.1. Выполнить чистовую отделку всех стен, колонн и перегородок из ГКЛ.

4.2.2. Торговый зал:

- **все перегородки и колонны из ГКЛ** (в том числе, обшивка периметровых стен и обшивка вертикального фриза над остеклением и над порталом) - окрасить акриловой краской минимум в 2 слоя по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+», при необходимости - армирующая малярная сетка). Внешние вертикальные углы обшить армирующим малярным уголком. **ВСЕ колонны и перегородки предварительно оклеить сеткой «паутинка».** Шпаклевочные работы выполнить поверх сетки.

Колеровка стен, колонн и иных обшивок из ГКЛ указана на листе «План отделки стен» (см. Приложение №1), а именно:

Периметровые стены (и обшивка ребер жесткости) загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до высоты 2300мм окрасить в цвет Dulux 40YY83/043 (светло-бежевый).
- от высоты 2300 до 3500мм окрасить в цвет Dulux 66BG68/157 (голубой).
- от высоты 3500мм до перекрытия – стены и перегородки - красить в цвет Dulux 77BB07/288 (темно-синий).

Колонны торгового зала загрунтовать и окрасить следующим образом:

- от уровня пола до высоты 3500мм красить в цвет Dulux 10BB 13/362 (синий).
- от высоты 3500мм до перекрытия - колонны красить в цвет Dulux 77BB07/288 (темно-синий).

Примерочные кабины (п. 3.3.24.) загрунтовать и окрасить на всю высоту в цвет Dulux 40YY83/043 (светло-бежевый).

- **Портал во входной зоне окрасить со всех сторон в белый цвет RAL 9016.**

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

4.2.3. Офис (все помещения), Склады:

- **все** перегородки и колонны из бетона и ГКЛ - окрасить акриловой краской на всю высоту перегородок по предварительно подготовленным поверхностям («Ротбанд», «Ветонит LR+», предварительно оклеить сеткой «паутинка»). **Тон краски RAL 1015.**
- все внешние углы обрамить малярным уголком;

4.2.4. Стены помещения уборщицы (санузла) выложить облицовочной плиткой до подвесного потолка (3000мм), цвет – белый или светлый цветной, тип плитки - на усмотрение подрядчика, допускается плитка российского производства в среднем ценовом диапазоне.

В помещении отдыха выложить «фартук» вокруг раковины из аналогичной плитки высотой не менее 600мм и шириной не менее 1500мм.

4.2.5. По окончании отделочных работ **все внешние вертикальные углы** колонн, стен и перегородок в Офисе и на Складах (не в торговом зале) **обрамить (обклеить)** до высоты 2700...3000мм **белыми пластиковыми уголками**. Выступание клея за границы уголков не допускаются. Обеспечить абсолютное примыкание уголков к защищаемым поверхностям.

4.2.6. В торговом зале **все внешние углы колонн** обрамить аналогичным вертикальным уголком, но цвета, максимально приближенного к цвету колонн. Уголки должны быть не окрашенными краской, а цельнокрашенными при изготовлении. Например, ПВХ уголок польского производства фирмы «Cezar».

4.3. Полы:

4.3.1. Для отделки полов применить следующие материалы:

4.3.1.1. Торговый зал

а) главная дорожка (обозначена бежевой заливкой на «Плане пола» – см. Приложение №1) - напольная керамогранитная плитка марки Керама Мараци 594х594мм, 10мм, матовый, артикул SG 602600R (или SG 610500R) «Дайсен» (коричневый).

б) остальное поле торгового зала – керамогранит Керама Мараци 594х594мм, толщина 10мм, матовый, артикул SG 602300R (или SG 612100R) «Фудзи» (светло-бежевый).

В качестве поставщика привлечь победителя тендера - компанию ООО Керама центр», менеджер Александр Рябинин, тел. 8-926-011-96-11, ryabinin_av@kerama-marazzi.ru.

Цену плитки на складе в Центральном регионе уточнить у поставщика.

В качестве альтернативы допускается использовать керамогранит марки ESTIMA

а) главная дорожка – артикул MI-04 неполированный 600х600мм (темно-коричневый),

б) остальное поле торгового зала – артикул MR-02 неполированный 600х600мм (светло-бежевый).

Поставщик - компания ООО «ESTIMA Ceramica», менеджер Григорьев Олег, тел. 8-916-101-10-07.

Цену плитки на складе в Москве уточнить у поставщика.

По всем стенам и колоннам выложить бордюр из применяемой плитки высотой 100 мм. Затирку межплиточных швов применять типа «церизит». Ширина швов – 2,5мм. Напольное покрытие уложить таким образом, чтобы швы были параллельно-перпендикулярны внешним стенам помещения. Какие-либо пороги или раскладки на стыке напольного покрытия общей зоны ТЦ и торгового зала магазина «Детский мир» не допускаются.

Обязательное условие – единый уровень напольного покрытия в помещениях торгового зала, Складов, офисного коридора, лифтового холла и общей зоны ТЦ при входе в магазин.

4.3.1.2. Помещения Складов, тамбура перед Складом №1, лифтового холла, офисного коридора, санузла (уборщицы) - напольная плитка типа «керамический гранит» в низкой ценовой категории, например, SP 901800N «Имбирь»; по стенам

выложить бордюр (плинтус) из применяемой плитки высотой 100 мм.

4.3.1.3. **Остальные помещения Офиса** (помещения отдыха, операторов, касса, тамбур перед кассой, раздевалка) – коммерческий гомогенный линолеум. Цвет – светло-серо-желтый, согласовать цвет и артикул с Заказчиком. Линолеум приклеить сплошным слоем. Установить пластиковые плинтуса. Плинтуса запилить «на ус» без применения специальных угловых и торцевых соединительных элементов.

4.3.2. В помещениях с уложенной напольной плиткой (торговый зал, Склады и часть Офиса) смонтировать плинтус (бордюр) вдоль всех существующих и вновь возведенных перегородок и обшивок колонн. Материал – применяемая основная плитка. Ширина плинтусов – 100мм.

4.3.3. Плинтус по наружному обводу примерочных кабин и в торцах дверных проемов примерочных кабин не монтировать.

4.3.4. Смонтировать пороги-раскладки на линолеуме в створе всех дверей.

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 блоки (2 шт.) из тамбура в Склад №1 и из торгового зала в Склад №2 – **противопожарные по EI60**, двустворчатые шириной - не менее 1200 мм в свету, высотой – не менее 2100 мм. Толщина стенок – не менее 1,5мм. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замки цилиндрического типа, поворотные ручки и доводчики. **Обязательное условие – отсутствие порога на каждой двери!!!** (предпочтительнее – с выпадающим порогом).

4.4.3. Дверной блок из торгового зала в лифтовой холл – стальной, не противопожарный, двустворчатый, шириной не менее 1200 мм, высотой – не менее 2100 мм. Толщина стенок – не менее 1,5мм. Дверь гладкая. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замок цилиндрического типа, поворотные ручки и доводчик. **Обязательное условие – отсутствие порога!!!**

4.4.4. Дверные блоки (2 шт.) из торгового зала (перед эвакуационным выходом – оси Ш-Я/21-22) в офисный коридор и из торгового зала в тамбур перед кассой – стальные, не противопожарные, одностворчатые, шириной не менее 900 мм, высотой – не менее 2100 мм. Толщина стенок – не менее 1,5мм. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. Установить замки цилиндрического типа, поворотные ручки и доводчики. **Обязательное условие – отсутствие порога на каждой двери!!!**

4.4.5. Дверь кассы (серверной): стальная (не противопожарная) гладкая, шириной - не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм. Толщина металла – не менее 1,5мм. Замки – первый - сейфового (сувальдного – не менее 6 сувальд) типа, второй – цилиндрический с поворотным механизмом изнутри помещения. Расстояние между замками – не менее 300мм. Цвет дверного блока – белый с порошковой покраской. На дверь в кассу установить доводчик.

4.4.6. Двери остальных административно - бытовых помещений - деревянные, гладкие, офисные, ламинированные, шириной – не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой. Цвет дверных блоков – белый. Все двери укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндрическим механизмом.

4.4.8. Для всех дверей Офиса и Складов смонтировать механические **упоры – ограничители открывания**.

4.5. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении кассы. Место установки сейфа согласовать с представителем ОАО «Детский мир».

4.6. Непосредственно перед открытием магазина, после завершения работ смежными подрядчиками по пожарной безопасности, ИТ, видеонаблюдению и прочим слаботочным системам, **произвести окраску смонтированных ими коммуникаций (лотки, провода, гофротрубы)**, а также восстановить возникшие в результате этих смежных работ повреждения отделки.

5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

5.1 ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

- 5.1.1. 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, Складов и Офиса. Проект согласовать с ОАО «Детский мир» и Арендодателем.
- 5.1.2. Выполнить монтаж системы приточно-вытяжной вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с разработанным проектом.
- 5.1.3. Оборудование (вентустановки) системы приточно-вытяжной вентиляции поставляется и монтируется Арендодателем. Объемы предоставляемого воздухообеспечения помещений магазина определены Арендодателем в ТУ:
1. Приточная система:
 - Расход подаваемого воздуха – 14000 м³/ч;
 - Размеры воздуховода в точке подключения – 1400х350 мм;Приточный воздух обеспечен сезонной подготовкой.
 2. Вытяжная система:
 - Расход удаляемого воздуха – 14500 м³/ч;
 - Размеры воздуховода в точке подключения – 1400х350 мм.
- 5.1.4. **Смонтировать систему приточно-вытяжной вентиляции** в соответствии с настоящим ТЗ и ТУ Арендодателя в следующих помещениях: ТОРГОВЫЙ ЗАЛ, СКЛАД №1 и СКЛАД №2, ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ, КАССА (СЕРВЕРНАЯ), ПОМЕЩЕНИЕ ОТДЫХА, РАЗДЕВАЛКА. В остальных помещениях приточно-вытяжную вентиляцию не монтировать.
- 5.1.5. Трассировку воздуховодов и мест установки вентиляционных решеток определить исходя из плана помещений торгового зала, Офиса и Складов и равномерного распределения воздуха с учётом функционального назначения и объёма помещения.
- 5.1.6. Арендодатель предоставляет только **выпуски** для присоединения воздуховодов приточной и вытяжной вентиляции. Выполнить **полный монтаж магистралей и ответвлений** внутренней разводки воздуховодов по помещениям, указанным в п. 5.1.4.
- 5.1.7. **Высота установки нижних плоскостей вентиляционных решеток в торговом зале – 3500мм, вентрешеток на Складах – не менее 4000мм, в Офисе – в уровень подвесных потолков, т. е. 3000мм.**
- 5.1.8. В помещениях Складов предусмотреть установку **огнезадерживающих клапанов** на пересекающих границу этих помещений магистральных притока и вытяжки, в том числе транзитных.
- 5.1.9. Все воздуховоды должны быть изготовлены из оцинкованного листового металла, **в том числе магистралей и опуски в торговом зале и Складах.** Монтаж гибких воздуховодов длиной не более 1500мм допускается только в качестве опусков в подвесные потолки в Офисе.
- 5.1.10. Воздуховоды приточных систем должны быть теплоизолированы снаружи эффективным фольгированным материалом.
- 5.1.11. Выполнить **монтаж системы кондиционирования** в указанных в п. 5.1.4. помещениях, кроме помещения раздевалки, в соответствии с разработанным проектом.
- 5.1.12. Предоставляемая Арендодателем **мощность системы холодоснабжения, приходящейся на фанкойлы, в соответствии с ТУ, составляет 128,50 кВт.** Холодоснабжение предоставляется **круглогодично**. Использовать всю мощность холодоснабжения, распределить ее на фанкойлы, исходя из их рабочей (не максимальной!!!) мощности, т. е. на 10% ниже максимальной паспортной мощности.
- 5.1.13. С целью контроля количества подаваемой арендодателем энергии холодоснабжения в состав системы холодоснабжения (через фанкойлы) включить следующее

оборудование:

- термоманометр (2 шт.) – на подающую и обратную магистраль холодоносителя;
 - водяной расходомер (1 шт.) – на подающую магистраль холодоносителя.
- Место монтажа указанного оборудования выбрать исходя из условия возможности свободного доступа специалистов службы эксплуатации (на высоте не более 4м).
- 5.1.14. Применить **кассетные двухтрубные фанкойлы**. Обязательно в узлах обвязки применить **трехходовые краны**. Использовать оборудование победителя тендера – компании ООО «Надежная техника». Контактные лица - Кирилл Кормильцин т. 8-910-41-12-02 Пронина Елена т. 8-910-590-85-60, n.tehnika2012@yandex.ru.
Применить оборудование торговой марки «**Kitano**». Стоимость оборудования (на складе в Москве) фиксировано и представлено в Приложении №5.
- 5.1.15. Точки присоединения магистралей холодоснабжения для обвязки фанкойлов показаны в чертеже (приложение к ТУ). Выполнить монтаж трубопроводов холодоснабжения и дренажа.
- 5.1.16. В помещениях Складов кассетные фанкойлы расположить над проходами между стеллажами, желательно ближе ко входам в Склады.
- 5.1.17. Для помещений отдыха и операторов допускается монтаж настенных фанкойлов.
- 5.1.18. При расстановке фанкойлов в торговом зале обязательно учесть, что **увеличенное количество мощности холодоснабжения требуется в зоне размещения детского питания** (см. Приложение №1, лист «План расстановки оборудования»).
- 5.1.19. Трассы холодоснабжения и дренажа максимально возможно сгруппировать и проложить в **стальных оцинкованных лотках**.
- 5.1.20. Для помещения **кассы (серверной)** выполнить монтаж настенного фанкойла мощностью не менее 3 кВт.
- 5.1.21. Дренаж конденсата от фанкойлов выполнить самотечным способом с установкой, при необходимости, сборно-наливных помп. Дренаж присоединить к системе бытовой канализации на территории санузла. На дренажной трассе предусмотреть ревизии для ее прочистки и гидрозатвор. Использовать полипропиленовые трубы, диаметр магистральных участков – не менее Ду40 (труба полипропиленовая PN20). С целью исключения провисов и контруклонов дренажные магистрали уложить в стальные оцинкованные лотки.
- 5.1.22. **Высота установки нижних плоскостей решеток кассетных фанкойлов в торговом зале – 3500мм, на Складах – 4000мм, в Офисе – в уровень подвесного потолка.**
- 5.1.23. Смонтировать автономную вытяжную вентиляцию из помещений санузлов и уборщицы. Присоединить ее, по согласованию с арендодателем, к действующей вентиляции из санузлов ТЦ. Отразить трассировку в проекте ОВиК.

5.2 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

- 5.2.1. Разработать проект и выполнить монтаж электроснабжения помещений в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и ТУ Арендодателя для целей использования помещений в качестве магазина смешанных товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземленной нейтралью. **Мощность (по данным ТУ) - 100,0 кВт** - подается по одному вводу (категория надежности - 3). Ввод организован по одной кабельной линии. Параметры вводного кабеля будут указаны в ТУ.
- На приём мощности (**100,0 кВт**) должно быть спроектировано и выполнено **вводное распределительное устройство (ВРУ)**. ВРУ должно состоять из **вводной панели (ВП) с отсеком под учет и распределительной панели (РП)**. Допускается размещать РП в единый шкаф с ВРУ. Отсек учета предпочтительнее размещать в отдельном шкафу.
- ВРУ должно быть заводского изготовления в настенном исполнении и иметь заводской паспорт.** Для коммутации и защиты питающих кабелей, а также для

- ограничения потребляемой Арендатором согласно договору аренды и техническим условиям мощности, на стороне Арендодателя (в ВРУ), на вводе установлены автоматические выключатели с уставками защиты от перегруза.
- 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 – п. 5.2.19.) или нагрузку на имеющиеся потребители с целью максимального приближения к величине предоставляемой мощности.
- Номиналы групповых автоматов, сечения отходящих проводов и кабелей рассчитать согласно нагрузке и проверить по потерям напряжения. Систему заземления выполнить TN-C-S.
- Применить прибор учета электрической энергии типа Меркурий-230ART 03-PQRSIN 5-7,5А – см. ТУ.
- Проект электроснабжения предоставить по Акту Арендодателю на согласование в трех **бумажных** и **одном электронном (на CD)** экземплярах. Один экземпляр по согласования проекта передать по Акту Арендодателю, один – главному инженеру регионального офиса Заказчика в г. Новосибирске и один экземпляр и CD – Заказчику (в офис в Москве).
- 5.2.2. Проектом предусмотреть **обеспечение третьей категории надежности** электроснабжения электроустановки. В случае подачи питания по двум и более вводным кабелям установить АВР на основные потребители – сервер, кассы, СКД, противокражную систему.
- В случае подачи питания по одному вводному кабелю АВР не устанавливать.
- 5.2.3. Проектом предусмотреть присоединение к источнику электроснабжения по пятипроводной 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.
- 5.2.4. Произвести подключение по постоянной схеме от существующего ввода с установкой вводного устройства, УЗО и узла учета. Применяемая аппаратура должна быть торговых марок ABB, Legrand, Schneider Electric. Тип электрического счетчика принять согласно ТУ Арендодателя.
- В качестве вводного автоматического выключателя и в распределительной панели применить аппараты ABB Formula A1B расчетных номиналов, с предельной отключающей способностью 18kA (или эквивалент производителей Legrand, Schneider Electric).**
- В распределительных щитах применить автоматические выключатели ABB серии S, с предельной отключающей способностью не менее 6 кА.**
- В качестве вводных коммутационных устройств в щитах освещения и розеточных щитах выбрать рубильники.
- 5.2.5. Предусмотреть автоматическое отключение при пожаре магнитных замков системы контроля доступа (СКД) – см. п. 5.2.36. и фанкойлов системы кондиционирования.
- 5.2.6. ВРУ, узел учёта, а также щиты - освещения торгового зала, бытовых розеток, кондиционирования, гарантированного питания и т.д. - установить в лифтовом холле (оси Т/24) в подготовленной для этого нише. Допускается монтаж отходящих щитов (не ВРУ) в 2 уровня (один над другим).
- В электрощитах должен быть не менее чем 20% запас свободного пространства.
- 5.2.7. Включение основного и резервного освещения в торговом зале и Складах, а также включение внутренней рекламной вывески над входом в магазин, освещение рекламных конструкций («кубов») в витрине, освещение входного портала предусмотреть посредством установки магнитных пускателей, при этом кнопки «пуск – стоп» (именно **кнопочные посты, а не выключатели**) расположить в офисном коридоре (оси Ш-Я/21) - см. Приложение №1, лист «План расположения розеточной сети». Управление освещением выполнить с автоматическим отключением при снятии напряжения и ручным включением **кнопками** после подачи напряжения, управление аварийным освещением выполнить без автоматики.
- 5.2.8. **В каждом из отдельных помещений (кроме торгового зала и Складов) должен**

быть установлен выключатель освещения. На Складах выключатели не устанавливаются.

- 5.2.9. 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;
- 5.2.10. 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.
- 5.2.11. Основные двери (рольставни) и двери запасных выходов, а также пути эвакуации оборудовать эвакуационными светильниками (с пиктограммами) на аккумуляторах. Такие же светильники установить (подвесить к перекрытию) 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.
- 5.2.12. Освещенность в помещениях раздевалок и коридоре – не менее 300 люкс, в остальных помещениях Офиса и на Складах – не менее 500 люкс.
Освещенность в торговом зале должна быть не менее 1000 люкс на уровне 0,8 метра от уровня пола, во входной зоне – 1200люкс, в зоне периметрового оборудования – 1100 люкс.
- 5.2.13. Высота установки светильников освещения торгового зала – 3500мм (от пола до низа ламп), на Складах – 4000мм, в офисных помещениях – 3000мм (в уровень подвесного потолка).
- 5.2.14. Схему расстановки осветительного оборудования торгового зала и остальных помещений выполняет поставщик света, выбранный Заказчиком. В торговом зале и всех остальных помещениях применить оборудование компании ООО «Стил-Лайт» на светодиодах. При выполнении коммерческого предложения, а позже – при разработке рабочего проекта и монтажных работах - использовать представленный Проект размещения (Приложение №3) и Стоимостной расчет осветительного оборудования в торговом зале и административных помещениях (Приложение №4).
В качестве поставщика выбрать победителя тендера – компания ООО «Стил-Лайт». Контактное лицо – менеджер проектного отдела компании ООО"Стил-Лайт" Саранцева Елена 8-926-653-53-84, 8-921-365-53-84, lenasaranseva@ya.ru.
Изменения в проекте с целью уменьшения количества светильников не допускается.
Для Офиса и Складов также применять светильники этого поставщика в соответствии с предоставленным проектом.
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 материалы – кабели, лотки и т.п. Стоимость светильников указана для склада в Москве.
Данный проект и расчет включает светильники для эвакуационного освещения и ИБП (стойка с аккумуляторами и щит автоматики) для аварийного освещения. Блоки аварийного освещения для отдельных светодиодных светильников применять запрещено!
Данный проект не включает светильники эвакуационного освещения (п. 5.2.11.).
- 5.2.15. 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 розеточных сетей»). Высота установки розетки – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетку с «защитой от детей». В расчете принять нагрузку на розетку – 1,0 кВт. В обязательном порядке выполнить скрытую проводку за ГКЛ.
- 5.2.16. Для освещения Складов предусмотреть установку светильников с защитными

стеклянными колпаками с классом защиты не ниже IP 23. Светильники для освещения Склада должны иметь класс защиты не ниже IP 23 и должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами (см. План расстановки торгового оборудования).

Высота установки светильников на Складе – 4000мм.

Схема размещения и стоимостной расчет светотехнического оборудования – см. Приложения № 3 и № 4.

- 5.2.17. Схема размещения и стоимостной расчет светотехнического оборудования Офиса – см. Приложения № 3 и № 4. **Высота установки светильников в Офисе – 3000мм (в уровень подвесного потолка).**

- 5.2.18. Обеспечить электроснабжение наружной рекламной установки, мощность ее принять равной 3,0 кВт.

- 5.2.19. **Проектом электроснабжения магазина предусмотреть возможность увеличения освещённости за счёт увеличения количества светильников.** Предусмотреть соответствующий резерв мощности (запас по сечению кабеля) в каждой группе освещения.

- 5.2.21. В торговом зале (прежде всего у выходов и над кассами), на Складах, в офисном и эвакуационном коридорах, лифтовом холле, в соответствии с требованиями соответствующих противопожарных норм, установить **светильники аварийного освещения.** Схема их установки указана на Приложении №3. **Запитать их от единого источника питания (ИБП), размещенного в электрощитовой на отдельной стойке.** Для размещения ИБП применить специальную стойку, выполненную в виде металлокаркаса из профильной трубы.

Блоки аварийного освещения для отдельных светодиодных светильников применять запрещено!

В штатном режиме (при наличии электрического ввода) эти светильники должны работать в дежурном режиме, т.е. не должны выключаться с кнопочных постов.

Предоставить Акт испытания аварийных светильников с указанием количества работающих светильников и продолжительности их работы.

Схема размещения и стоимостной расчет по аварийному освещению (без указания типа ИБП и без учета его стоимости) входит в состав проекта поставщика света – см. Приложения № 3 и № 4.

- 5.2.22. Монтаж электрических сетей выполнить, в соответствии с ТУ Арендодателя, проводами и кабелями в двойной изоляции с медными жилами типа ВВГнг-LS. 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.

- 5.2.23. Выполнить работы по монтажу розетки для подключения электросушилки для рук в помещении санузла (уборщицы):

- Электрическая розетка для подключения электросушилки для рук (далее сушилка) устанавливается на расстоянии не менее 600 мм от края раковины по горизонтальной плоскости. Сушилка устанавливается на стену на высоте 1600 мм от пола.

- Монтаж питающего кабеля выполнить кабелем типа ВВГнг LS сечением 3х2,5 от щита бытовых розеток ЩР. Применить скрытую электропроводку и розетку с внутренним монтажом и со шторкой. При невозможности, (кирпичные или бетонные стены) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки.

- Степень защиты розетки не ниже IP44. Розетку подключить от дифференциального автоматического выключателя с током утечки 30 мА.

- Электрическая мощность сушилки – 1500 Вт.

- 5.2.25. 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 на высоте не менее 3500мм, опуск от лотка на колонну выполнить в кабель-канале.
- 5.2.26. 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»).
- 5.2.27. 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.
- 5.2.28. Питание кассовых терминалов (п. 3.2.4.) следует осуществлять в гофротрубе через штробу в напольном покрытии отдельными группами 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»). Технически электропроводку выполнить методом скрытой проводки в гофротрубе в напольной стяжке. Выпуск проводов **выполнять строго по указанным размерам** (План расположения розеточной сети – см. Приложение №1), разводку по кассам и установку розеток выполнять по месту, после монтажа касс.
- 5.2.29. Дополнительно для последующей прокладки слаботочных проводов к кассовым терминалам выполнить монтаж одной гофротрубы диаметром 25мм к каждому кассовому модулю (сдвоенному модулю) скрытно в стяжке, далее скрытно внутри ближайшей стены (или стойки входного портала) до верха обшивки стены (портала) на высоте не менее 4000мм. Гофротрубу диаметром 25 мм проложить и в полу, и в стене **СКРЫТНО**.
Для стойки «ресепшн» проложить не одну, а две **дополнительной гофротрубы диаметром 32мм**.
- 5.2.31. Электропитание сервера необходимо организовать через подключение на отдельную (выделенную) группу электрических автоматов.
- 5.2.32. Для питания **рекламной вывески** на входной группе вывести отдельную группу мощностью **1,0 кВт**, управление включением рекламной вывески вывести на отдельную кнопку рядом с кнопочными постами включения освещения (см. п.5.2.7.). Место вывода электропитания рекламной вывески – по центру рольставней над входным порталом на высоте примерно 100мм над нижней плоскостью арки портала. Провод электропитания рекламной вывески вывести на сторону общей зоны ТЦ и оставить запас провода 1000мм.
- 5.2.33. В зоне входной группы, по оси рольставней, на высоте примерно 3500мм (над барабаном рольставней) от уровня чистого пола, предусмотреть вывод для питания

рольставней (1,5 кВт).

- 5.2.34. Установить двойную розетку на колонну в осях У/22 (мощность нагрузки – 0,5 кВт) для проверки электрооборудования. Высота установки розетки – 300мм. Обязательно применить защиту «от детей».
- 5.2.35. **Электропитание противокражных рамок (антенн) подвести в точном соответствии с указаниями, изложенными в Схеме подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования (Приложение №2 к ТЗ) – в зоне входа в магазин. При этом важно:**
- Проложить гофротрубу диаметром 25мм на расстоянии 500мм от плоскости закрытых рольставней, расстояние откладывать вонне торгового зала. Допускается применение гофротрубы (с «протяжкой») вместо жесткой трубы ПВХ при условии строгой прямолинейности прокладки трубы и обеспечения недеформации поперечного сечения гофротрубы при закладке ее в стяжку и при укладке плитки.
 - При прокладке трубы уложить ее на одном уровне по глубине залегания. При этом размер 500мм откладываются от внутренней плоскости закрытых рольставней до оси трубы ПВХ.
 - Глубина залегания трубы от верхней плоскости чистовой стяжки = диаметр трубы + 5...10мм.
 - Выпуск трубы на поверхность в местах установки рамок (антенн) не выполнять! Труба выходит на поверхность на 50мм от уровня чистого пола в месте, указанном на чертеже. С противоположной стороны трубу, не выпуская на поверхность, заглушить малярным скотчем.
 - В зоне главного входа выпуск связей между рамками сделать в «колонну» портала.
 - Монтаж противокражного оборудования (ПКО) и прокладку кабелей в трубе ПВХ не выполнять, это выполняет подрядчик по противокражному оборудованию.
 - Электроснабжение подвести к местам установки оборудования ПКО (на Приложении №2 указано местоположения лючка 300х400, мощность – 0,5 кВт. Провод провести методом скрытой проводки отдельной группой, опустить с потолка (или с лотка) внутрь «колонны» портала до уровня чистого пола.
 - На окончании питающего кабеля установить на жесткое основание двойную розетку в закрытом исполнении, розетку установить на пол внутри портала напротив лючка на жесткую подставку высотой не менее 50мм. Для обеспечения скрытой прокладки кабеля, при необходимости, выполнить частичное вскрытие и последующую обшивку соответствующей перегородки ГКЛ.
 - **ЗАЗЕМЛИТЬ** закладные из оцинковки, расположенные в арке портала по двум вертикальным плоскостям.
- 5.2.36. Для электроснабжения системы СКД предусмотреть подачу электропитания от электрощитовой (от отдельного автомата номиналом не более 10А в щите питания розеток) по перекрытию в гофротрубе в зону над центром серверной (над подвесным потолком). Оставить запас кабеля (3х1.5мм²) не менее 1500мм, на конце скрутки (заизолировать) повесить бирку «СКД».
- 5.2.37. 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 зону над центром серверной (над подвесным потолком). Оставить запас кабеля (3х1.5мм²) не менее 1500мм, на конце скрутки (заизолировать) повесить бирку «Пульт».
- 5.2.38. При невозможности присоединения к вентиляции санузлов ТЦ учесть электроснабжение вытяжного вентилятора из санузла. Включение вентилятора из санузла (если он монтируется) вывести на один из кнопочных постов включения освещения торгового зала.
- 5.2.39. Выполнить монтаж двойной накладной розетки в месте монтажа одного прайс-чекера (указано на листе «План расположения розеточной сети», оси У/23) на одной колонне. Розетку установить на стальную колонну на высоте 1200мм от пола. Колонну обшить с 4 сторон ГКЛ таким образом, чтобы расстояние от колонны в месте

- установки розетки до обшивки ГКЛ было не менее 100мм, т.е. колонна становится прямоугольной в плане – см. п. 3.3.26.
- 5.2.40. Установить три двойные розетки для питания холодильников (оси У-Ф/25 на листе «План расположения розеточной сети»). Высота установки розеток – 500мм от пола. Применить скрытую проводку.
- 5.2.41. До начала электромонтажных работ смонтировать щит временного электроснабжения с обязательной установкой временного 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.
- 5.2.42. Прибор учёта электроэнергии установить в отсек учёта ВРУ. Тип и номинал электросчетчика и трансформаторов тока выбрать по расчетным токам и по ТУ Арендодателя.
- 5.2.43. Схема электроснабжения должна иметь устройство заземления, объединенное с внешним контуром заземления.
- 5.2.44. 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.
- Уложить их в металлический шкаф, нанести соответствующую маркировку. Шкаф повесить на стену в зоне размещения электрощитов.
- 5.2.45. Выполнить испытания и измерения смонтированной электроустановки компанией, имеющей документы и свидетельства, разрешающие проведение подобных работ. **Предоставить Технический отчёт испытаний электроустановки** в 3-х экземплярах (в т. ч. два оригинальных экземпляра с синей печатью – Заказчику).
- 5.2.46. По окончании работ и сдаче объекта должна быть представлена вся проектная исполнительная документация в 3 экземплярах (в том числе, один – Арендодателю, один – гл. инженеру Регионального офиса ДМ), в том числе исполнительные чертежи, акты скрытых работ, акт приемки узла учета, акт испытания аварийного освещения, промежуточные акты, пуско – наладочные акты, паспорта вентсистем, технический отчет (3 оригинальных экземпляра), сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование.
- 5.2.47. Получить, при необходимости, в Ростехнадзоре **Разрешение на допуск смонтированной электроустановки в эксплуатацию**.

5.3. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

- 5.3.1. Для создания условий для влажной уборки помещений магазина предусмотреть подводу систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного водоснабжения и канализации к помещению уборщицы (санузлу). Горячее водоснабжение не предоставляется.
- 5.3.2. Разработать проект Водоснабжения и канализации помещений и выполнить соответствующий монтаж в соответствии с требованиями действующих ТУ, СНиП, ГОСТ, СанПиН. Проект согласовать с представителем ОАО «Детский мир» и Арендодателем.
- 5.3.3. Системы водоснабжения и самотечной канализации должны быть в соответствии с действующими СНиП. Врезку в магистральные системы водоснабжения и канализации выполнить в существующие точки подключения в зоне размещения санузла.

- 5.3.4. Предусмотреть установку приборов учёта расхода воды на вводе ХВС и возможность местного отключения подачи воды в зонах всех потребителей. Прибор учета установить в зоне, удобном для доступа при эксплуатации.
- 5.3.5. В комнате уборщицы (санузле) 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 прибора учёта и запорной арматуры должно быть доступным и удобным для пользования.
- 5.3.6. Для организации ГВС выполнить монтаж и подключение накопительного **электрического водонагревателя** (бойлера) емкостью не менее 50 литров.
- 5.3.7. Для отвода канализационных стоков от поддона в помещении уборщицы и для отвода конденсата от фанкойлов применить пластиковые безнапорные трубы диаметром не менее 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).
- 5.3.10. Для ХВС применить полипропиленовые трубы.
- 5.3.11. Установить следующие сантехприборы:
унитаз - 1 шт., умывальник - 2 шт., душевой поддон -1шт., смеситель – 3 шт.
- 5.3.13. Применить сантехприборы средней ценовой категории, арматура сливных бачков – импортная, смесители – однорычажные с шаровым затвором.

5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

Выполняется Арендодателем.

5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Арендодатель выполняет монтаж систем пожаротушения, сигнализации и дымоудаления без учета планировки Арендатора и размещения административно-бытовых помещений Арендатора.

- 5.5.1. Установить систему порошкового пожаротушения в помещении электрощитовой. Применить модуль порошкового пожаротушения МПП-5 МИГ.
- 5.5.2. Доработать системы водяного пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации в соответствии с действующими нормами с учетом монтажа перегородок Складов и части Офиса до перекрытия.
- 5.5.3. В случае монтажа венткоробов шириной более 750мм, выполнить монтаж системы пожаротушения под венткоробами.
- 5.5.4. Выполнить интеграцию элементов доработки всех систем в общую систему пожарной безопасности ТЦ.
- 5.5.3. Для выполнения указанных работ привлечь на субподряд организацию, рекомендованную Арендодателем.

6. УБОРКА ПОМЕЩЕНИЯ

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

Часть №2

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ


3.2.Полы.

- 3.2.1. Черновая стяжка выполнена Арендодателем. Выполнить монтаж **выравнивающей стяжки** на всей площади помещения с применением нивелирующих смесей. Среднюю толщину стяжки принять 20мм.

3.3.Стены, колонны, перегородки, рольставни, витражное остекление.

- 3.3.13. В периметровых перегородках с **наружными окнами**, попадающими в торговый зал и Склады (оси Я/22-25, Я-Ф/25, Т-П/25, П/23-25), выполнить **тонировку ВСЕХ наружных окон по всей их высоте** (высота окон примерно 2,5м) тонирующей пленкой, степень тонировки – средняя, тон согласовать с Заказчиком.
- 3.3.28. Выполнить монтаж рольставней, закрывающих дверной проем от грузового лифта (оси У-Т/24-25). Ширина полотна – примерно 1400мм, высота – 2400мм. Применить алюминиевый профиль с шириной ламели не менее 55мм. Привод – механический, 2 ручки, замок внизу. Установить ушки для навесного замка или пломбы.

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



Крюков М.А.