

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение проектных, ремонтно-строительных и инженерных работ в помещениях магазина-филиала ПАО «Детский мир», расположенного по адресу:
РФ, РСО-Алания, г. Владикавказ, Куйбышева/Джанаева ул., д. 21-23/40-42, ТЦ
«Глобус»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Генерального директора
По развитию бизнеса

В.Р. Хван


СОГЛАСОВАНО

УВБ ДИиЭБ

В.А. Палеха

Смирнов

с 4900 руб/м²



1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Объект расположен по адресу: РФ, РСО-Алания, г. Владикавказ, Куйбышева/Джанаева ул., д. 21-23/40-42, ТЦ «Глобус»

Срок выполнения проектных работ и работ по ремонту помещения – 36 дней.
Разработанный проект передается на предварительное согласование Заказчику в электронном виде в течении 14 дней после заключения договора.

- 1.1. Арендное помещение расположено в ТЦ, на 2 этаже - площадь помещения 1513,35 м²
- 1.2. Цель проекта состоит в проведении генерального подряда на проектные, инженерные, общестроительные, отделочные и специальные работы в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, в том числе Федеральным законом №181-ФЗ от 24.11.1994 г. для размещения в арендованных помещениях, подсобных и административно бытовых помещений магазина «Детский Мир».
- 1.3. Требования к данному проекту определяются действующими на территории РФ нормативными документами, а также с конструктивными и монтажными решениями фирм изготовителей.
- 1.4. Принятые технические решения согласуются в установленном порядке с Заказчиком и с Арендодателем на данные нежилые помещения, а также с надзорными организациями и органами власти.
- 1.5. Строительные материалы и изделия должны соответствовать требованиям противопожарной и гигиенической безопасности, иметь сертификаты (паспорта) качества государственного образца и применяться с учётом качественных характеристик.

1.6. Проектная документация разрабатывается в составе следующих разделов:

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

Проектная документация предоставляется на согласование Арендатору (с сопроводительным документом – реестром) в трех бумажных экземплярах (два из них – для Заказчика) и одном компакт диске с электронной версией.

Предварительно проектная документация должна быть согласована посредством электронной версии с Заказчиком и Арендатором.

Один экземпляр проектной документации передать в пользование Арендодателю с подписанием сопроводительного документа.

Обеспечить предоставление Заказчику исполнительной документации на бумажных носителях (в том числе, согласованная с Арендатором проектная документация – все разделы, исполнительные чертежи, строительные акты выполненных работ, акты приемки узлов учета, промежуточные акты, пуско-наладочные акты, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование, технический отчет об испытаниях электроустановки)

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

гражданскую ответственность за причинение ущерба имуществу Заказчика, Арендатора или иных третьих лиц по всем рискам, связанным с осуществлением обязательств по Договору подряда в соответствии с настоящим ТЗ.

- 1.8. Все вопросы и изменения, возникающие в процессе проектирования и производства ремонтно-строительных работ, согласуются с Заказчиком и Арендатором.
- 1.9. При проектировании и производстве работ учитывать информацию, изложенную в приложениях к настоящему техническому заданию и в рабочем проекте Арендатора.
- 1.10. Предусмотреть мероприятия по нанесению во входных зонах в магазин маркировки, предназначенной для слабовидящих людей.
 - Приложение №1 – Планировка помещений (План расстановки оборудования, план возводимых перегородок, план отделки стен, план пола, план потолка, план расположения розеточной сети), дополнительно передается в электронном виде в формате dwg.
 - Приложение №2 – Схема подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования (будет предоставлена позже).

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

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

Термины:

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

Арендодатель – ЗАО «ГЛОБУС»

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

- 1.11. Для удобства проведения тендерной процедуры весь объем работ, изложенный в настоящем ТЗ, разделен на 2 части.

· Часть №1 - включает стандартный набор строительно-монтажных работ, единый для всех строящихся магазинов Детский мир.

· Часть №2 – включает набор дополнительных работ, которые должны быть выполнены на данном объекте.

При составлении коммерческого предложения также необходимо представить его в виде двух частей. Например, итоговая стоимость – 8 000 руб, в том числе по части №1 – 6 000 руб., по части №2 – 2 000 руб.

Часть 1

2. СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ

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

3. ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

3.1. Потолок.

- 3.1.1. Потолочное перекрытие помещения торгового зала и помещения для приема и подготовки товара к продаже – металлический профилированный лист, уложенный на металлические

балки. Кровля двухскатная с перепадами высот вдоль Осей С и Е (см. фото) Высота в коньке (конек по Оси 5) 8500 мм. Высота перекрытия (отметка примыкания низа ската кровли к стенам периметра) стены вдоль Осей 2 и 8 – 4400 мм. Потолок торгового зала и помещения для приема и подготовки товара – открытый. При расчете объемов по покраске потолка и несущих конструкций выше уровня освещения, учесть конструктивные особенности перекрытия.

3.3. Полы.

- 3.3.1. В помещении (торговый зал, помещение для приема и подготовки товара к продаже, операторы) - ж.б. стяжка пола, в состоянии ее поверхности после демонтажа коммерческого линолеума, который демонтирован силами Арендодателя. В административных помещениях (уборщица, отдых, касса-серверная, служебный коридор) уложенные полы из плитки 300х300, далее подлежат демонтажу силами подрядчика. Помещение раздевалки – уложенный линолеум, далее подлежит демонтажу силами подрядчика. После демонтажа напольных покрытий, выполнить подготовку поверхности пола в помещениях, в которых предусмотрена укладка линолеума. В помещениях, в которых предусмотрена укладка керамогранитной плитки, выполнить подготовку поверхности стяжки пола под укладку плитки.
- 3.3.2. В полу произвести штробление для последующей укладки закладных из гофро-трубы 32мм. для подключения касс, антикражного оборудования, прайсчекеров, торгового оборудования. Для привитринного оборудования выполнить опуск питающего кабеля с потолка.
- 3.3.3. В случае необходимости, при укладке плитки предусмотреть устройство деформационных швов с использованием специального профиля «под плитку». Тип определить по согласованию с Заказчиком. Цвет видимой части на полу – алюминий матовый. Деформационный шов выполнить по полу между сдвоенными колоннами, а также по всей высоте стен до перекрытия.
- 3.3.4. В помещении уборщицы выполнить гидроизоляцию плиты пола из наплавляемого гидроизоляционного материала с нахлестом на стены на высоту 200 мм.

3.4. Стены, колонны и перегородки.

Конструктивом здания предусмотрен несущий металлический каркас, фасадные стены периметра помещения выполнены из сэндвич панелей.

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

- 3.4.1. До начала строительных работ, предусмотреть временную ГКЛ перегородку в зоне главного входа в магазин, повесить не прозрачную пленку перед существующими дверьми с остеклением, второго входа в магазин.
- 3.4.2. Выполнить возведение ограждающих противопожарных перегородок, а именно:
- перегородки, образующие комнату операторов, отделяющий комнату операторов от помещения для приема и подготовки товара к продаже, на всю высоту до перекрытия с пределом огнестойкости EI 45;
 - перегородки, образующие тамбур в зоне эвакуационного выхода на лестничную клетку (зона помещения для приема и подготовки товара к продаже;
 - после демонтажа дверей (проем в существующей стене по Оси 6 в Осях F-G, проем в существующей стене вдоль Оси 8 в Осях В-С), выполнить закладку дверных проемов – восстановление целостности стен с сохранением предела огнестойкости EI45.

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

- 3.4.3. Для организации помещений административно-бытовой зоны, после проведенного демонтажа существующих перегородок (зона помещений комнаты, отдыха, уборщицы), выполнить монтаж внутренних выгораживающих перегородок в соответствии с планировкой (Приложение №1), на всю высоту помещения. Перегородки выполняются из гипсокартонных листов толщиной 12,5мм на каркасе из металлического профиля (75мм) в один слой с каждой стороны, без укладки утеплителя.
- 3.4.4. Для увеличения жесткости, выполнить усиление дверных проемов (проемы в которых предусмотрен монтаж металлических дверей) с применением закладной из стальной профильной трубы квадратного сечения. Вертикальные стойки выполнить на всю высоту до перекрытия, либо до металлических ферм. Крепеж профильной трубы к несущим

конструкциям здания выполнять без применения сварки и без нарушения целостности конструкций (без сверления).

- 3.4.5. Все колонны, расположенные внутри и по периметру торгового зала – стальные круглого сечения 315 мм.

Колонны, попадающие внутрь зашивки (выравнивание под оборудование), покраске за зашивкой не подлежат.

Металлические колонны расположенные внутри помещения, за исключением колонн с металлическими связями и колонны на которой монтируется прайс-чекер - по периметру не зашиваются, а подлежат покраске. Колонны с металлическими связями зашиваются по периметру на высоту 2200 мм., зашивка образует прямоугольник и выполняется максимально близко к несущим металлическим конструкциям. Размеры зашивки уточняются разрабатываемым проектом.

- 3.4.6. Выполнить обрамление существующих дверных проемов после выполнения зашивки стен периметра.

- 3.4.7. По периметру торгового зала, согласно чертежу выполнить обшивку стен периметра, включая фасадное остекление (выравнивание под оборудование) с применением ГКЛ по металлическому каркасу. Каркас зашивки монтируется от уровня чистого пола. ГКЛ зашивку стен периметра выполнить от высоты 2300 мм до высоты примыкания перекрытия к стенам. В местах разрыва пристенного торгового оборудования, по обе стороны дверных проемов, примерочных кабин, внутренние углы стен, зона за оборудованием, не имеющим задние стенки – зашивку выполнить от уровня пола на ширину 700 мм.

- 3.4.8 В зашивке стен периметра, по стенам на которых смонтированы радиаторы отопления, выше линии освещения смонтировать декоративные пластиковые прямоугольные вентиляционные решетки для обеспечения конвекции теплого воздуха от радиаторов отопления.

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

Для последующего закрепления зеркал и крючков для одежды, с внутренней части каждой кабины, по трем внутренним сторонам сделать закладные из фанеры толщиной 12 мм, на высоту от пола до 2000 мм., предварительно выполнив огнезащитную обработку фанеры.

При возведении примерочных кабин необходимо строго соблюсти все внутренние и внешние размеры.

- 3.4.10. Существующая высота главного входа в магазин – 3300 мм. Выполнить монтаж горизонтального фриза в зоне главного входа в магазин. Высота фриза – 800 мм., далее уточняется проектом. Разработать и смонтировать конструкцию металлических опорных стоек из профильной трубы квадратного сечения, с их опиранием на плиту пола и креплением к стенам слева и справа от входа в магазин для возможности крепления рулонных ворот на данную конструкцию. Разрабатываемая конструкция должна являться составляющей горизонтального фриза. Направляющие рулонных ворот и ролетта крепятся поверх конструкции входной группы с крайнем расположением со стороны магазина.

- 3.4.11. На входе в торговый зал предусмотреть перфорированные рулонные ворота шириной 4,1 м. Стальной или алюминиевый профиль ST75P (перфорированный) должен быть произведен методом роликовой прокатки, путем последовательной гибки в валках. Ширина ламелей 75 мм. Цвет RAL 9006

- 3.4.12. В проеме пассажирского лифта установить металлические рулонные ворота, с подъемом полотна на высоту выше высоты дверей лифта. Перед вторым входом в магазин (пластиковые двери с остеклением) также смонтировать рулонные ворота для предотвращения не санкционированного доступа в магазин в его не рабочее время. Конструктив рулонных ворот в соответствии с п.3.4.11.

- 3.4.12. Привод обоих рулонных ворот комбинированный (электропривод с возможностью механического подъема полотна - кардана), управление – проводной (не дистанционный) блок с ключом (кнопкой). Смонтировать запирающие устройства со стороны общественной зоны. Расположение барабана – снаружи горизонтального фриза со стороны магазина. Высоту полотна выбрать из расчета размещения нижней плоскости барабана в положении «поднято» на отметке примерно 2500 мм. (уточняется после монтажа опорного каркаса) от уровня чистого пола.

- 3.4.13. Выполнить спуски стальных тросов $d=3\text{мм}$ от перекрытия, до высоты 400 мм ниже уровня

светильников для подвеса навигационных кубов. Места монтажа тросов – по углам подвесных навигационных коробов. на плане потолков (4 шт. на каждый короб). По одному из тросов должен быть проложен эл. кабель для подключения подсветки данных кубов. Выполнить монтаж пар тросов $d \leq 1$ мм вдоль главной дороги в торговом зале от плиты перекрытия на 300 мм ниже уровня светильников для подвеса POS материалов. Места расположения POS материалов и навигационных кубов обозначены на плане потолков. Крепеж тросов к кабельным лоткам и инженерным коммуникациям, не допустим. На концах тросов выполнить петли.

- 3.4.14 Перед покраской выполнить выравнивание всех поверхностей строительных конструкций («Ротбанд», «Ветонит LR+», Шитрок), финишную шпаклевку всех окрашиваемых поверхностей стен, колонн выполнить по армирующей малярной сетке для недопущения растрескивания окрашиваемой поверхности.
- 3.4.15 По окончании отделочных работ все внешние углы (как в торговом зале, так и в административно-офисных помещениях) колонн, стен и перегородок обшить (обклеить) до высоты 3000 мм цветным пластиковым уголком 15 мм без добора. В торговом зале, цвет уголка максимально близко подобрать к цвету оклеиваемой поверхности конструкций. В административных помещениях цвет уголка – белый.

4. ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

4.1. Потолки:

- 4.1.1. Торговый зал – существующее перекрытие, все инженерные коммуникации и несущие конструкции от отметки +3500 и выше красить в цвет Dulux 72BB07/288 (темно-синий). Помещение для приема и подготовки товара к продаже – покраске не подлежит
- 4.1.2. Помещение для приема и подготовки товара к продаже, торговый зал – существующее перекрытие (подвесной потолок не монтируется).
- 4.1.3. Во всех подсобных, служебных помещениях, кроме помещений для приема и подготовки товара – каркас подвесного потолка «Армстронг» с вставкой ячеек от подвесного потолка «Грильято» белого цвета. ячейка 100*100. Высота потолков в указанных помещениях – приблизительно 2700 мм от уровня чистого пола (уточняется по месту монтажа в зависимости от высотной отметки расположения существующих и монтируемых инженерных коммуникаций).
- 4.1.4. В помещениях санузла и уборщицы предусмотреть установку алюминиевого реечного подвесного потолка (производство Россия, цвет белый) на высоте 2700 мм от уровня чистого пола. Возможен монтаж подвесного потолка типа Армстронг.

4.2. Стены, перегородки, колонны:

- 4.2.1. Проектом предусмотреть чистовую отделку стен и вновь возведенных перегородок из ГКЛ. При возведении перегородок и обшивке стен руководствоваться технологиями KNAUF. Возможно применение ГКЛ, изготовленных по технологии KNAUF производителей "Волма" или "Danogips"
- 4.2.2. Торговый зал:
- стены, перегородки и обшивку стен из ГКЛ (внутренние поверхности ограждающих конструкций, в том числе, арку над входом), окрасить по подготовленной поверхности (финишная шпаклевка по малярной сетке, грунтовка) акриловой краской, Цвет окраски стен и перегородок следующий:
 - От пола до отметки 2300 мм. - светло-бежевая краска цвет «Dulux 40YY83/043», исключение примерочные их красят на всю высоту до отметки 2400 мм.;
 - От отметки 2300 мм. до отметки 3500 мм. (линия световой отсечки) голубая краска цвет «Dulux 66BG68/157»,
 - От отметки 3500 мм. до перекрытия темно-синяя краска цвет «Dulux 72BB07/288».
 - Колонны окрашиваются от пола до отметки 3500 мм. Dulux 10BB 13/362 (синий), от 3500 мм. до перекрытия темно-синей краской «Dulux 72BB07/288».
- 4.2.3. Административно-бытовые и подсобные помещения:
- стены и перегородки из ГКЛ окрасить акриловой краской на всю высоту по предварительно подготовленной поверхности («Ротбанд», «Ветонит LR+»), поверхность стен должна быть идеально ровной. Цвет краски светло-бежевый RAL 1015.

- 4.2.4. Стены помещения уборщицы и санузла выложить облицовочной плиткой на высоту 2700 мм (до подвесного потолка), цвет – белый, тип плитки согласовать дополнительно, плитка российского производства в низком ценовом диапазоне.;
- 4.2.5. Стены зоны разгрузки на 1-м этаже не шпаклевать. Подлежат покраске по предварительно грунтованной поверхности.
- 4.2.5. При проведения малярных работ использовать краску Tikkurila или другой качественный аналог краски Dulux.

4.3. Полы:

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

А. Поставщик - ООО «Эстима Керамика», менеджер Григорьев Олег тел. (495) 775-6040, 8-916-101-10-07. Керамогранитная плитка марки «Estima»:

Торговый зал:

Основное поле: MR-02 (светло-бежевый), 600х600мм;

Главная дорожка: ML-04 (коричневый), 600х600мм.

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

Торговый зал:

Вариант №1

Основное поле: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый) – цена 409,50 рублей с НДС за 1м²;

Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 555 рублей с НДС за 1м²;

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

Вариант №2

Основное поле: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет бежевый) – цена 453 рубля с НДС за 1м²;

Главная дорожка: Керамогранитная плитка 600х600мм, (цвет коричневый) – цена 599,50 рублей с НДС за 1м²;

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

В. Поставщик плитки - ООО «ЕД Логистика», предложение (без НДС)!!!

Директор по развитию специальных проектов Ольга Рыбникова –Тел. раб.: +7 (495) 967-75-00 доб. 388; Тел. моб.: +7 (903) 210-13-82; E-mail: ryibnikova@e-d.ru.

Керамогранитная плитка марки «Estima»:

Торговый зал:

Основное поле: Керамогранит Эстима RAINBOW – Декор RW 01 (600*600) без учета доставки (самовывоз со склада в Москве) – 412,40 рубль без НДС за 1м²; 420,70 рубля без НДС за 1 м² с учетом доставки до магазинов Москвы и МО;

Главная дорожка: керамогранит Эстима RAINBOW – Декор 04 (600*600) без учета доставки (самовывоз со склада в Москве) – 467,79 рублей без НДС; 476,27 рублей без НДС с учетом доставки до магазинов Москвы и МО.

- Помещения для приема и подготовки товара к продаже, тамбур, административный коридор, комната уборщицы и санузел – керамогранит 300х300, цвет перец с солью; по стенам выложить бордюр из применяемой плитки высотой 100 мм. В санузле и комнате уборщицы выполнить гидроизоляцию.

- Остальные административно-офисные помещения – уложить коммерческий гомогенный линолеум. Цвет – светло-бежевый, согласовать цвет и артикул с Заказчиком. Линолеум приклеить сплошным слоем. Стыки линолеума проварить. Установить пластиковые плинтуса.

- Ступени и подступни лестницы, ведущую из торгового зала в коридор административных помещений выложить плиткой, аналогично с применяемой на главной дороге в торговом зале.

4.4. Двери:

- 4.4.1. Дверные проемы и направление открытия створок дверей предусмотреть в соответствии с предоставленным планом размещения помещений (Приложение №1) и требованиями

соответствующих противопожарных норм, т.е. заполнение дверных проемов должно соответствовать типу перегородок по огнестойкости.

- 4.4.2. Конструкции всех монтируемых дверей, в т.ч. и противопожарных не должны предусматривать порог. Все металлические двери оснастить дверными доводчиками. Цвет металлических дверных блоков - белый с порошковой покраской.
- 4.4.3. Двери, являющиеся эвакуационными, укомплектовать ручками «Антипаника».
- 4.4.4. Дверные блоки ведущие из торгового зала в эвакуационный тамбур, из эвакуационного тамбура в оба помещения для приема и подготовки товара к продаже – металлические, противопожарные, шириной - 1200 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверным доводчиком. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. **Обязательное условие – отсутствие порога!**
- 4.4.5. Дверные блоки ведущие из комнаты операторов в эвакуационный тамбур и в помещение для приема и подготовки товара к продаже – металлические, противопожарные, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм, укомплектовать дверным доводчиком. Двери гладкие. Цвет – белый с порошковой покраской. На данных дверях устройство порога возможно.
- 4.4.6. Дверь кассы (серверной): металлическая гладкая, шириной - 800 мм, высотой – 2100 мм. Замки – первый - сейфового (сувального) типа, второй – цилиндрический с поворотным механизмом изнутри помещения. Расстояние между замками – не менее 300мм. Цвет дверного блока – белый с порошковой покраской, укомплектовать дверным доводчиком и глазком.
- 4.4.7. Двери остальных административно - бытовых помещений - деревянные, гладкие, офисные, ламинированные, шириной – не менее 800 мм, высотой – не менее 2050 мм, направление открывания – в соответствии с Планировкой. Цвет дверных блоков – белый.
Все двери укомплектовать фурнитурой и запирающими устройствами, замки применить с цилиндрическим механизмом. Замки на двери в санузлы оснастить цилиндрическими механизмами с поворотными механизмами изнутри. На все двери установить ограничители открывания.
- 4.4.8. Закрепить сейф жестко к бетонному основанию пола в помещении кассы. Место установки сейфа согласовать с представителем ОАО «Детский мир».

5. ВНУТРЕННИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

5.1 ВЕНТИЛЯЦИЯ

- 5.1.1. Реализовать проект системы приточно-вытяжной вентиляции воздуха в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, СНиП, ГОСТ, СанПиН, принимая во внимание расположение воздухопроводов системы приточно-вытяжной вентиляции в помещении, и в соответствии с планировкой помещений Заказчика. Проект согласовать с ПАО «Детский мир».

В соответствии с техническими условиями по помещению, Арендодатель обеспечивает помещение системой приточно-вытяжной вентиляцией работающей от двух приточно-вытяжных установок, обеспечивающих каждая по 10000 м³/ч по притоку и вытяжке в отдельности.

В помещении торгового зала от вентиляционных машин, проложены магистральные воздухопроводы на всю длину торгового зала вдоль буквенных осей, с врезкой в них вентиляционных решеток (4 воздуховода с сечением вентиляционных коробов 400х600 от вводов в помещение с дальнейшим заужением сечения) – см. фото по помещению.

Выполнить термоизоляцию существующих воздухопроводов приточной вентиляции в торговом зале фольгированным материалом.

- 5.1.2. Доработать существующую систему приточно-вытяжной вентиляции в соответствии с настоящим ТЗ в следующих помещениях:

- ТРГОВЫЙ ЗАЛ – существующая трассировка воздухопроводов, изменению не подлежит;
- ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ ПРИЕМА И ПОДГОТОВКИ ТОВАРА К ПРОДАЖЕ, ПОМЕЩЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ, КАССА (СЕРВЕРНАЯ), КОМНАТА ОТДЫХА, РАЗДЕВАЛКА (в раздевалке – только вытяжка),- спроектировать и выполнить монтаж приточно-вытяжной вентиляции;
- помещение уборщицы – обособленная вытяжная вентиляция.

- 5.1.3. Проектом предусмотреть:

- трассировку воздуховодов и мест установки вентиляционных решеток исходя из плана помещений и равномерного распределения воздуха с учётом функционального назначения и объёма помещения;
- высоту установки нижних плоскостей вентиляционных решеток в помещениях без подвесного потолка (в торговом зале, помещении для приема и хранения товара) на 200 мм выше уровня светильников, вентиляционных решеток в помещениях с подвесными потолками – в уровень соответствующих подвесных потолков с врезкой в них.
- все вновь монтируемые воздуховоды должны быть изготовлены из оцинкованного листового металла.

Воздуховоды приточных систем должны быть теплоизолированы снаружи эффективным фольгированным материалом. .

- все помещения, кроме помещения уборщицы, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией,
- помещение уборщицы обеспечить автономной вытяжной вентиляцией. Трассу вывести в соответствующую вентиляцию.

Система вентиляции должна быть смонтирована с соблюдением норм пожарной безопасности.

Кондиционирование

- 5.1.4. В дополнение к охлаждению воздуха через систему вентиляции, в торговом зале смонтированы напольно-потолочные блоки кондиционеров, 5 шт. на высоте выше уровня освещения.

Выполнить полное техническое обслуживание всех существующих кондиционеров (чистка наружных блоков, промывка дренажной системы, дозаправка фреоном, чистка фильтров и т.д...).

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

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

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

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

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

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

5.2 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СЕТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

- 5.2.1. Разработать проект электроснабжения помещений в соответствии с требованиями действующих Технических регламентов, СП, ПУЭ, СНиП и настоящего Технического задания и для целей использования помещений в качестве магазина смешанных товаров детского ассортимента. Напряжение сети – 380/220В с глухозаземленной нейтралью. В месте расположения электрощитовой смонтированы электрические шкафы, собранные по проекту прежнего Арендатора с 2-й категории надежности с ручным переключением, без АВР. Смонтировано ВРУ с заводом питающих кабелей 2 шт. АВВГ 5х95.

Работами необходимо предусмотреть новый проект по 3-й категории надежности и сбор новых электрических шкафов. Задействовать оба кабеля с равномерным перераспределением нагрузки.

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

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

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

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

Допускается применение эквивалентного оборудования Legrand, Schneider Electric без снижения основных технических характеристик.

Номиналы групповых автоматов, сечения отходящих проводов и кабелей рассчитать согласно нагрузке и проверить по потерям напряжения. Систему заземления выполнить TN-S. Проект в установленном порядке согласовать с главным энергетиком Заказчика, Арендодателем и территориальным органом Ростехнадзора (при необходимости).

Проект электроснабжения предоставить по регионам РФ в четырёх бумажных экземплярах, в том числе, по одному – Арендодателю, в магазин ДМ, главному инженеру РО, в управление эксплуатации Департамента СиЭН, а также 1 экземпляр в электронном виде (на CD-носителе) – только в управление эксплуатации Департамента СиЭН.

- 5.2.2. Проектом предусмотреть обеспечение третьей категории надежности электроснабжения электроустановки.
- 5.2.3. Произвести подключение по постоянной схеме от существующего ввода с установкой вводных устройств, УЗО и узла учета. Начальные показания счетчиков актируются трехсторонними актами. Применяемая аппаратура должна быть с брендом ABB или аналогичная ей по качеству. В ВРУ и РП применить автоматы Tmax.
- 5.2.4. Предусмотреть автоматическое отключение приточной вентиляции при пожаре, музыкального сопровождения, а также магнитных замков системы контроля доступа (СКД) на входе в кассу.
- 5.2.5. ВРУ, узел учёта, а также щиты-освещения торгового зала, вентиляции, кондиционирования, бытовых розеток - установить в зоне расположения щитов, обозначенной на плане. Щит управления освещением торгового зала и рекламы установить в офисном коридоре. Предусмотреть встраиваемое или частично встраиваемое исполнение щитов. В электрощитах необходимо предусмотреть 20% запас свободного пространства.
- 5.2.6. Включение основного и резервного освещения в торговом зале, помещения приемки и подготовки товара, а также рекламы предусмотреть посредством магнитных пускателей, при этом кнопки «пуск – стоп» расположить в месте, указанном в п.5.2.5. Управление освещением выполнить с автоматическим отключением при снятии напряжения и ручным включением кнопками после подачи напряжения, управление аварийным освещением выполнить без автоматики.
- 5.2.7. В каждом из отдельных помещений (кроме торгового зала и помещений для приема и хранения товара) должен быть установлен выключатель освещения.
- 5.2.8. Предусмотреть отдельную линию для питания сервера. Линия питания сервера – выделенная однофазная трехпроводная электрическая сеть с глухозаземленной нейтралью, напряжением 220В +10% -15%, частотой 50Гц ±1%, суммарной потребляемой электрической мощностью около 3,5 кВт. Выполнить заземление серверной стойки.
- 5.2.9. Предусмотрено **4 вида освещения**: рабочее, дежурное, аварийное и эвакуационное - на путях эвакуации. На вводе щитов освещения установить аппарат защиты и противопожарное УЗО с током утечки 300 мА.
- 5.2.10. Основные двери и двери запасных выходов оборудовать световыми табло «ВЫХОД» на

аккумуляторах. Так же разместить световые табло «ВЫХОД» на портале над стеклянными дверьми в торговом зале. Смонтировать световые указатели ВЫХОД на путях эвакуации в торговом зале и коридорах служебных помещений.

- 5.2.11. Освещенность в помещениях раздевалок, уборщицы, санузлах, коридоре - не менее 300 люкс, в остальных административно-офисных помещениях – не менее 450 люкс.

Освещенность в торговом зале должна быть не менее 800 люкс на уровне 0,8 метра от уровня пола, а во входной зоне и в зоне периметрового оборудования – 1100 люкс.

- 5.2.12. **Высота установки линейных светильников освещения в торговом зале - 3100 мм, помещения для приема и хранения товара – максимально возможная, остальных помещений – в уровень подвесных потолков.**

- 5.2.13. Освещение торгового зала, выполнить согласно прилагаемому проекту светодиодными светильниками согласно прилагаемой спецификации или их аналогами по согласованию с Заказчиком

Светильники укомплектовать соответствующими отражателями, соединительными элементами, оконечными устройствами и т.п.

В качестве поставщика привлекается компания, выигравшая тендер ООО «Стил-Лайт», Саранцева Елена менеджер проектного отдела, lenasaranцева@ya.ru

8-921-365-53-84. Заказчик выполняет закупку светильников, т.е. при выполнении сметного расчета стоимость светильников не учитывать. Логистика оборудования от поставщика до объекта производится полностью силами Подрядчика и за его счет. Подрядчик выполняет весь комплекс электромонтажных работ по монтажу освещения.

- 5.2.14. Для обеспечения в последующем возможности подключения оборудования, в обеих стойках существующего портала прежней входной группы рядом с остеклением смонтировать двойные розетки. Высота установки розеток – 300мм от уровня чистого пола. Применить розетки с «защитой от детей». В расчете принять нагрузку на каждую розетку – 1,5 кВт. **В обязательном порядке выполнить скрытую проводку!!!**

- 5.2.15. Для освещения помещения подготовки товара предусмотреть установку светильников с защитными стеклянными колпаками с классом защиты не ниже IP 65. Светильники должны быть установлены строго по центру проходов между складскими стеллажами.

- 5.2.16. Дежурное и аварийное освещение выполнить на базе штатных светильников. Электроснабжение светильников выполнить отдельными группами без возможности отключения с кнопочных постов или выключателей (линия дежурного освещения, отключение должно быть возможно только с автоматов в электрощитовой).

Для обеспечения бесперебойной работы аварийного освещения в помещении операторов установить (и подключить от него аварийное освещение) источник бесперебойного питания в составе:

Инвертор;

Гелевая аккумуляторная батарея с расчетом на необходимую мощность.

Монтаж аварийного освещения произвести кабелем FRLS.

Испытание провести в присутствии должностного лица заказчика.

- 5.2.17. Выполнить прокладку кабеля от щитовой Арендодателя до места установки наружной рекламы (вывески). Смонтировать узел учета по потреблению электроэнергии наружной рекламы (вывески) в щитовой Арендодателя.

- 5.2.18. Проектом электроснабжения магазина предусмотреть возможность увеличения освещенности за счёт увеличения количества светильников. Предусмотреть соответствующий резерв мощности (запас по сечению кабеля) в каждой группе освещения и резервные коммутационные аппараты (АВ и пускатели).

- 5.2.19. В торговом зале и над кассами, в соответствии с требованиями соответствующих противопожарных норм установить светильники аварийного освещения.

- 5.2.20. Монтаж электрических сетей выполнить проводами и кабелями двойной изоляции с медными жилами, типа ВВГнг LS, линий аварийного освещения типом - ВВГнг-FRLS. Сети смонтировать легкодоступными и заменяемыми. Предусмотреть возможность развития и наращивания сетей без изменения уже существующих:

- магистральные трассы силовых сетей электропроводки уложить максимально аккуратно в металлических лотках. Опуски в гофротрубе ниже уровня светильников НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

- распределение электроэнергии к силовым распределительным щитам, пунктам и

- групповым щитам осуществить по магистральной схеме;
- присоединение групп электроприемников общего технологического назначения и ответственных электропотребителей выполнить по радиальным схемам.
- 5.2.21. Во всех помещениях применить скрытую электропроводку и розетки с внутренним монтажом. При невозможности, (кирпичные или бетонные стены) допускается, монтировать электропроводку в электротехнических коробах и устанавливать накладные розетки.
- 5.2.22. Розеточные группы в служебных и офисных помещениях установить на высоте 200мм от уровня чистого пола в соответствии со схемой размещения розеток и электрооборудования. Установить розетки санузлах для подключения рукосушителей со степенью защиты IP65.
- 5.2.23. **На каждом автоматизированном рабочем месте требуется установить:**
- **две сдвоенные электрические розетки с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к сети технологического электропитания оборудования ЛВС и ПК пользователей;**
 - **одну сдвоенную электрическую розетку с цилиндрическими контактами и контактами заземления «европейского типа» для подключения к бытовой сети электропитания электропотребителей, не относящихся к оборудованию ЛВС и ПК пользователей. Бытовые и компьютерные розетки промаркировать в соответствии с правилами. Группы бытовых розеток запитать через УЗО с током утечки 30 мА.**
- 5.2.24. **Питание кассовых терминалов следует осуществлять отдельными группами на каждую кассу по двум линиям: одна для подключения кассового аппарата – 2 сдвоенные розетки, другая для подключения дополнительного оборудования (детектор валют и т.д.) – 3 сдвоенные розетки. Розетки должны быть отличными друг от друга и иметь соответствующую маркировку («компьютерная» и «бытовая»). Подводку выполнить в полу.**
- 5.2.25. На каждую кассу выполнить дополнительную закладную гофротрубу $\Phi 25$ мм с протяжкой и выводом через портал входа на высоту выше уровня светильников для СКС. Для тревожной кнопки выполнить одним шлейфом закладную гофротрубу с протяжкой $\Phi 25$ мм с выпуском на каждой кассе и выводом через портал входа на высоту выше уровня светильников.
- 5.2.26. Электропитание в помещении серверной необходимо организовать через подключение на отдельную (выделенную) группу электрических автоматов.
- 5.2.27. Для питания лайтбокса входной группы вывести отдельную группу мощностью 3кВт с окончанием в распаечной коробке. Выполнить прокладку кабелей 3х1.5 к месту установки подвесных рекламных кубов в торговом зале отмеченных на схеме, опуск по тросу до уровня освещения плюс 300 мм. Управление рекламой и подсветкой кубов – на пост управления освещением.
- 5.2.28. К месту установки счетчиков посетителей, над серединой рулонных ворот, внутри портала предусмотреть установку розеток путем подачи отдельной группы. Мощность – 0,5 кВт.
- 5.2.29. **Электропитание противокражных рамок (антенн) подвести в точном соответствии с указаниями, изложенными в Схеме подготовительного монтажа для установки противокражного оборудования.**
- При этом важно:
- Соблюсти точно размер 500мм (уточняется проектом) – от внутренней плоскости **ролетты в опущенном состоянии** до оси трубы ПВХ диаметром 32мм с протяжкой.
 - Выпуски труб на поверхность в местах установки рамок (антенн) не выполнять! Трубы выходят на поверхность на 50мм от уровня чистого пола в местах установки шкафа ПКО.
 - Монтаж шкафа ПКО и прокладку кабелей в трубах ПВХ не выполнять, это выполняет подрядчик по противокражному оборудованию.
 - Электроснабжение подвести к месту установки шкафа ПКО (внутри одной из зашиваемых колонн рядом с входом в магазин, на которой монтируется люк 300 х300). Провод провести методом скрытой проводки отдельной группой, опустить с потолка до высоты 50мм от уровня чистого пола и оставить запас 500мм. На окончании кабеля установить двойную розетку в закрытом исполнении, розетку к стене не крепить.
 - Для обеспечения в последующем прокладки кабеля синхронизации выполнить скрытую прокладку двух дополнительных гофротруб диаметром 20мм с протяжной проволокой

аналогично от потолка до пола в местах установки антикражного оборудования с запасом 500мм.

5.2.30. Силовое питание систем СКД осуществить следующим образом:

- в щите гарантированного питания устанавливаются 2 автомата на 10А, от которых протягиваются 2 группы в помещение серверной.
- над потолком серверной эти провода заканчиваются в распаечных коробках, которые подписываются "СКД" и "ПУЛЬТ". Коробки установить над подвесным потолком.

5.2.31. проектом учтено электроснабжение систем кондиционирования.

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

5.2.33. До начала электромонтажных работ смонтировать щит временного электроснабжения с обязательной установкой прибора учета, составить с Арендодателем Акт приемки временного узла учета с указанием типа, заводского номера счетчика, начальных показаний. При переходе на постоянный электрический ввод составить с Арендодателем Акт с указанием конечных показаний временного счетчика.

Одновременно при переходе на постоянный ввод составить с Арендодателем **Акт приемки постоянного узла учета** с указанием типа, заводского номера счетчиков, начальных показаний, коэффициента трансформации.

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

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

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

5.2.37. Укомплектовать электроустановку испытанными средствами защиты (в соответствии с нормами комплектования)

- перчатки диэлектрические - 2 пары
- указатели напряжения УН-500М - 2 шт.
- коврик диэлектрический (должны лежать под каждым электрощитом)
- медицинская аптечка - 1 шт.
- съемник предохранителей (при наличии предохранителей) - 1 шт.

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

5.2.39. По окончании работ и сдаче объекта должна быть представлена вся проектная исполнительная документация и технический отчет в 3 экземплярах, в том числе исполнительные чертежи, строительные акты выполненных работ, акт приемки узла учета, промежуточные акты, пуско – наладочные акты, сертификаты и паспорта на установленные материалы и оборудование.

5.3. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

5.3.1. Для создания условий для влажной уборки помещений магазина предусмотреть подводку систем хозяйственно-питьевого водопровода холодного и горячего водоснабжения и канализации к помещению уборщицы.

5.3.2. Проект Водоснабжения и канализации помещений, в соответствии с требованиями действующих СНиП, ГОСТ, СанПиН и ТУ Арендодателя передает Заказчик.

5.3.3. Системы водоснабжения и канализации должна быть выполнены в соответствии с действующими СНиП. Врезку в магистральные системы водоснабжения и канализации выполнить с учётом ТУ Арендодателя.

5.3.4. Предусмотреть установку приборов учёта расхода на вводе и возможность местного отключения подачи воды в зонах всех потребителей. Место расположения должно быть доступным и удобным для пользования.

5.3.5. В комнате уборщицы установить стальной душевой поддон размером 800х800мм, предназначенный для набора воды. Смеситель с поворотным изливом установить на высоте ~500 мм от дна поддона. Предусмотреть свободный доступ к выпускной системе поддона для чистки и обслуживания. Место расположения запорной арматуры должно быть доступным и удобным для пользования.

5.3.6. Для отвода канализационных стоков от поддона в помещении уборочного инвентаря применить пластиковые безнапорные трубы диаметром 50 мм.

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

5.3.8. Приёмник стоков внутренней канализации оборудовать гидравлическим затвором (сифоном). Перед точкой подключения к сети хозяйственной канализации установить пескоуловитель.

5.3.9. Установить следующие сантехприборы:

унитаз-1шт., раковина 1 шт., душевой поддон – 1шт.

5.4. СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

5.4.1. Система отопления – радиаторы отопления, смонтированные Арендатором. При необходимости выполнить перенос радиаторов отопления с учетом расположения вновь возводимых перегородок.

5.5. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

5.5.1. Доработать системы (при необходимости) водяного пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации в соответствии с планировкой помещений и в соответствии с действующими нормами в части пожарной безопасности, в том числе в помещении кассы (серверной) с учетом монтажа подвесного потолка, в частности (но, возможно, не ограничиваясь):

- при необходимости, демонтировать или перенести спринклер, попадающий над комнатой уборщицы, при необходимости добавить и перенести спринклера в соответствии с планировкой помещений. При необходимости добавить, или перенести дымовые датчики ОПС в соответствии с новой планировкой помещения.
- в случае монтажа венткоробов шириной более 750мм, выполнить монтаж системы пожаротушения под венткоробами.

Часть 2

Полы

- Выполнить подготовку поверхности ж.б. плиты пола в границах торгового зала, помещений для приема и подготовки товара к продаже, комнате операторов – удаление клея после снятия линолеума путем фрезерования, возможная дополнительная заливка.

Демонтажные работы

- Выполнить демонтаж перегородки внутри помещения для приема и подготовки товара к продаже, по Оси В;
- Демонтировать подвесной потолок Армстронг в зоне помещений комнаты отдыха уборщицы;
- Демонтировать напольные покрытия (плитка 300х300, линолеум) в части административных помещений;
- Демонтировать внутренние перегородки в зоне помещений комнаты отдыха уборщицы;
- Демонтировать существующую сантехнику прежнего Арендатора;
- Демонтировать все двери внутри помещения (9 шт.), двери периметра не трогать;
- Демонтировать в полном объеме все светильники во всех помещениях, включая светильники торгового зала, всю электрическую проводку, розетки в торговом зале, старые электрические шкафы;

- Выполнить частичный разбор подвесного потолка галереи торгового центра при главном входе в магазин с целью монтажа горизонтального фриза с последующим восстановлением потолка с его примыканием к фризу.

Кондиционирование

- Смонтировать три наружных блока кондиционеров на фасаде здания с прокладкой трасс холодоснабжения до помещений (Операторы, касса-серверная, комната отдыха).

Закупку оборудования по системе кондиционирования необходимо у поставщика выигравшего тендер на поставку – ООО «Надежная Техника» Пронина Елена Андреевна, тел. +7(910)590-85-60

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

Возможно выполнить замену оборудования на другого производителя с предварительным его согласованием с Заказчиком и при условии не увеличения итоговой стоимости оборудования.

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



Радзинский Н.В.