

**УТВЕРЖДАЮ:**



И.О. Директор департамента  
по информационным технологиям

ПАО «Детский мир»

Шляпочников А.В.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**Техническое задание на оказание комплекса услуг по ремонту ИТ-систем в  
магазинах ПАО «Детский мир» (СКС, СГО, СКУД, СОТ)**



## 1. Предмет открытого запроса предложений

Оказание услуг по не гарантийному ремонту ИТ-систем действующих магазинов ПАО «Детский мир» на период один год с 01.02.2017 г.

## 2. Состав работ

### 2.1. Ремонт ИТ-систем действующих магазинов в составе:

- СКС (структурированная кабельная сеть);
- СГО (система громкого оповещения);
- СКУД (система контроля и управления доступом);
- СОТ (система охранного телевидения, т.е. видеонаблюдение).

## 3. Требования к системам, работам и услугам

### 3.1. СКС - Структурированная кабельная система

СКС предназначена для обеспечения надежной работы локальной вычислительной сети магазина. СКС должна быть универсальной и расширяемой. Для обеспечения надежной работы СКС, ее долговечности и отказоустойчивости, она должна быть выполнена с использованием монтажных электротехнических коробов и иного оборудования, предохраняющего кабельную систему от повреждений.

Построение СКС должно быть выполнено в рамках ГОСТ Р 53246-2008 СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫЕ СТРУКТУРИРОВАННЫЕ.

3.2.1 СКС должна строиться с учетом расположения, планировок служебных помещений и размещения торгового оборудования, серверов, автоматизированных рабочих мест сотрудников магазина.

3.2.2 Для прокладки магистральных информационных кабелей и для обеспечения их защиты от механических повреждений необходимо предусмотреть использование специальных кабельных конструкций. В качестве специальных кабельных конструкций необходимо использовать разнообразные лотки, желоба, металлические или пластмассовые трубы и короба. Прокладка кабеля в лотке осуществляется без монтажа гофро-трубы и только в крайнем случае и по согласованию с Заказчиком допускается монтаж кабеля и в лотке, и в гофро-трубе одновременно.

3.2.3 Прокладка кабелей в офисных помещениях осуществляется в стене, вывод из стены (гипсокартон) делается на уровне установки розетки. Настенная розетка RJ-45 должна быть установлена на высоте, утвержденной в существующих стандартах СКС.

3.2.4 Прокладка кабелей в торговом зале:

- Прокладка кабелей в торговом зале может осуществляться в кабель-каналах только в КРАЙНЕМ случае, при этом прокладку каждого кабель-канала необходимо согласовать с Заказчиком.
- В кассовую зону, на ресепшн дополнительно заводится 1 витая пара UTP. Кабель КСПВ 4Х0.5 заводится к каждой кассе, если они стоят отдельно или по одному кабелю к каждому кассовому блоку – это необходимо для монтажа тревожных кнопок.
- Выводы под рабочие места, находящиеся в Торговом зале необходимо делать в зависимости от расположения рабочего места. Если место находится около колонны, кабель необходимо пропускать внутри колонны за гипсокартонном. В случае, если колонна не обшита, с помощью кабель-канала, каждый кабель-канал в Торговой зоне необходимо согласовывать с заказчиком отдельно.
- Выводы под микрокиоски (прайсчекеры) выполняются только UTP категории 6е и осуществляются также внутри обшитой колонны, выводится из колонны на высоте 1,35 метра, (обжимается кабель и при этом сама розетка не устанавливается). Запас кабеля 1 м.
- Прокладка кабеля для телевизоров осуществляется от ближайшей стены или колонны с помощью штробы в полу, необходимо использовать экранированный кабель. Запас кабель 3 м.



СКС должна включать в себя проводные кабельные соединения, необходимые для обеспечения функционирования оборудования передачи данных и телефонии. Проводные (в т.ч. и оптический кабель) кабельные соединения (далее кабельные соединения) должны включать в себя следующие элементы и работы:

- информационные розетки;
- кроссовое оборудование;
- магистральные информационные кабели, соединяющие кроссовое оборудование и информационные розетки;
- монтаж труба ППЛ гибкая гофрированная, диаметром 20мм, легкая с протяжкой, цвет синий;
- монтаж кабель-канала 20х10 мм;
- монтаж лотка перфорированного 100х50 (с покраской лотка в цвет соответствующий потолку);
- комплект соединительных кабелей для подключения оборудования автоматизированных рабочих мест к информационным розеткам и центрального сетевого оборудования к кроссовому оборудованию (40 коммутационных шнура категории 5е, U/UTP, LSZH, T568B, белый, 1.0 м, 25 коммутационных шнуров категории 5е, U/UTP, LSZH, T568B, белый, 1.0 м);
- установка монтажного шкафа 22U (изменение типа шкафа оговаривается отдельно по проекту);
- монтаж 19" медной коммутационной панели;
- подключение порта на панели коммутационной;
- маркировка портов на патч-панели;
- монтаж 19" кабельного органайзера;
- монтаж информационной настенной розетки;
- подключение порта на розетке;
- маркировка портов на розетке;
- комплект крепежный для коммуникационного шкафа, включающий в себя комплектный винт, квадратная гайка, шайба (не менее 30 комплектов);
- соединительные кабели для подключения оборудования автоматизированных рабочих мест к информационным розеткам и центрального сетевого оборудования к кроссовому оборудованию.

Каждое автоматизированное рабочее место должно комплектоваться двумя взаимозаменяемыми информационными розетками типа RJ-45 (ISO 11801) для подключения компьютера и телефона.

При разработке технического проекта для обеспечения дальнейшего развития кабельной системы необходимо предусмотреть 5% резерв для прокладки магистральных информационных кабелей в системе специальных кабельных конструкций.

Все элементы кабельных соединений должны быть промаркированы. Все кабели, приходящие в центры коммутации, должны разводиться на обратной стороне кросс-панелей и быть промаркированы. На лицевой стороне кросс-панелей и на информационных розетках должна быть выполнена маркировка. Маркировка производится в соответствии с требованиями Заказчика.

Проверке должны подвергаться все кабельные соединения, образующие канал связи от порта центрального сетевого оборудования до порта сетевой карты на автоматизированном рабочем месте. При наличии 2-х и более центров коммутации также тестируются кабельные соединения, образующие канал связи между центрами коммутации.

### **3.2. Система громкого оповещения – СГО**

СГО устанавливаются в магазинах ПАО «Детский мир». Технические средства этих систем включают в себя зональный блок трансляции с возможностью воспроизведения речевого оповещения в торговом зале и служебных помещениях используя возможности АТС и усилителя, трансляцию фоновой музыки и внутренней рекламы через ПК, громкоговорители, установленные во всех помещениях.



Системы СГО должны обеспечивать звуковое и речевое оповещение людей, находящихся в торговых залах магазинов и во всех служебных и подсобных помещениях магазинов, в соответствии с Приказом МЧС РФ от 20 июня 2003 г. №323 «Об утверждении норм пожарной безопасности «Проектирование систем оповещения людей о пожаре в зданиях и сооружениях»» (НПБ 104-03).

Система СГО должна быть подключена к системе сигнального оповещения Торгового Центра, и Исполнитель согласовывает с Арендодателем способ подключения данного Оповещения (приоритет- сигнал оповещения о тревоге Арендодателя).

- при выборе громкоговорителей следует учитывать технические характеристики зонального блока, а также конструкцию потолков в помещениях, коридорах и проходах. Размещение и тип громкоговорителей в помещениях АУП -1,5 Вт; в торговом зале при высоте до 5 м – 3 Вт, свыше 5 м – 6 Вт;
- все громкоговорители должны быть выполнены без регулировок громкости звучания;
- типы исполнения громкоговорителей, устанавливаемых в торговом зале, в офисных и служебных помещениях магазина «Детский мир», должны быть согласованы с Заказчиком;
- количество и расположение громкоговорителей в торговом зале, в офисных и служебных помещениях магазина «Детский мир», должно быть согласовано с Заказчиком после утверждения схемы размещения торгового оборудования;
- количество динамиков зависит от размеров и планировки магазина, при проектировании и расстановки динамиков необходимо руководствоваться нормативом: 1 динамик на 36 кв.м. (6м в длину и 6м в ширину виртуального помещения). В том случае если площадь помещения менее 36 м<sup>2</sup>, то обязательно в нем устанавливается один динамик;
- динамики в торговой зоне в основном располагаются на колонне. Кабели СГО необходимо закладывать внутри колонны за гипсокартонном и выводить непосредственно на уровень расположения динамика;
- Все динамики должны располагаться выше уровня световой отсечки;
- трассы прокладки распределительных и абонентских кабельных сетей необходимо уточнить на этапе проектирования и согласовать с Заказчиком;
- передача голосовых сообщений через телефонный аппарат АТС «Panasonic» магазина в ручном режиме управления;
- возможность автоматической передачи звукового оповещения при поступлении сигнала с пульта пожарной охраны;
- возможность организации нескольких зон оповещения;
- возможность оперативной корректировки алгоритма оповещения;
- возможность использования ПЭВМ как источника звукового сообщения;
- наличие сертификата соответствия от производителя на материалы. Компоненты и материалы, используемые при построении СКС, должны иметь сертификаты соответствия по пожарной безопасности от МЧС России и гигиенические сертификаты соответствия от Министерства здравоохранения Российской Федерации.

### **3.3. Система контроля и управления доступом – СКУД**

Система контроля и управления доступом (СКУД) предназначена для ограничения доступа посторонних лиц в служебные помещения. СКУД должна обеспечивать круглосуточную непрерывную работу, возможность отключения питания замка при пожаре и эвакуации.

#### **Место установки**

- Установка электромагнитных замков, доводчиков, кодовых панелей, кнопок «ВЫХОД» согласно эскизному проекту. Количество дверей, подлежащих оснащению оборудованием СКУД, уточняется на этапе проектирования;
- На каждую дверь устанавливается 2 кнопки «ВЫХОД», основная и дублирующая. Основная устанавливается на высоте 0,9 м. от пола (материал изготовления – металл/сплав), дублирующая 1,95 м. от пола (пожарная, зеленого цвета);
- Источники питания установить в главной кассе или ином месте по согласованию с



представителем Заказчика.

#### **Электропитание**

- Питание осуществлять от отдельного автомата с защитой от короткого замыкания (предоставляет Заказчик);
- Предусмотреть отсечку электропитания при оповещении о пожаре, разрешается подключение источников питания через релейные модули (например, УК/ВК).

#### **Требования к электромагнитным и электромеханическим замкам**

- для жесткого крепления замков использовать усиливающие пластины;
- для крепления использовать специализированные уголки.

#### **Автономные контролеры**

- использовать контроллеры Touch Memoгу с встроенной платой снятия намагничивания;
- защита от копий ключей.

#### **Кодовые панели**

- антивандальное и износостойкое исполнение;
- использовать накладные считыватели.

#### **Доводчики**

- Доводчики подбираются исходя из веса двери;
- Обязательны усилительные металлические пластины для деревянных дверей и дверных коробок (стен) для исключения деформации двери и дверной коробки (стены) в процессе эксплуатации.

#### **Требования к кабельным трассам**

- Прокладка обособлено от силовых линий;
- Укладка кабельных трасс в перфорированные лотки, установленные по проекту Исполнителя;
- Укладка по несущим конструкциям потолка кабельные трассы в гофротрубе синего цвета;
- Укладка кабельных трасс в главной касе в короб;
- Отсутствие прогибов и провисов кабельных трасс;
- Кабельные трассы не должны крепиться к другим инженерным системам (трубы, вентиляция, иные кабельные трассы и др.);
- Изменение направления кабельных трасс только под углом 90 градусов;
- Прокладка кабельных трасс к электромагнитным, электромеханическим замкам осуществляется скрытно;
- Прокладка кабельных трасс по возможности максимально скрытно за гипсокартоном.

**Прокладка кабельных трасс по торговому оборудованию строго запрещена.**

### **3.4. Система охранного телевидения – СОТ**

СОТ предназначен для сбора, хранения и просмотра видеoinформации происшествий в торговых залах и подразделениях Компании.

- Выбор основного и промежуточного оборудования СОТ, мест его установки и способа монтажа, выбор проводов и кабелей, способов прокладки кабельных трасс должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85, ГОСТ Р 50776-95, ГОСТ 26342-84, ГОСТ Р 50775-95, ГОСТ Р 52435-2005, РД 78.145-93, Р 78.36.008-99, ПУЭ;
- Выбор мест установки устройств СОТ осуществляется с учетом функционального назначения каждого устройства и эргономических требований;



- Оборудование СОТ необходимо устанавливать таким образом, чтобы исключить несанкционированный доступ к нему посторонних лиц. В то же время, доступ к устройствам для проведения работ по техническому обслуживанию не должен быть затруднен;
- Все проложенные кабели должны иметь специальную маркировку, позволяющую однозначно их идентифицировать. Кабель подлежит маркировке на каждом конце, на каждом этапе коммутации;
- Устанавливаемое оборудование СОТ и используемые материалы должны отвечать требованиям пожарной безопасности по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности;
- Требования к продолжительности непрерывной работы: при нормальном питающем напряжении оборудование ТСЗ должно функционировать круглосуточно;
- СОТ должна осуществлять регламентированную Заказчиком запись по расписанию или по указанию Заказчика круглосуточно запись с указанием номера видеокамеры, даты и времени;
- СОТ должна предусматривать возможность просмотра по сети текущего изображения с видеокамер в любое время суток, без прерывания записи.

### **Требования к электропитанию**

- электропитание оборудования СОТ должно обеспечиваться от существующей на объекте электрической сети напряжением 220 В + 10%, частотой 50 + 5 Гц через распределительные щиты с автоматами защиты и источник бесперебойного питания;
- Электропитание предоставляет Заказчик;
- В качестве резервных источников питания для систем охранного телевидения должны выступать блоки бесперебойного питания, укомплектованные сменными аккумуляторными батареями, обеспечивающими работу оборудования при пропадании основного напряжения не менее 30 минут;
- Переход на резервное питание должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния СОТ;
- Резервный источник питания при попадании напряжения в сети должен обеспечивать надежное выполнение основных функций системы в течение не менее 30 минут;
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных батарей должна выполняться их автоматическая подзарядка;
- При использовании в качестве источника резервного питания аккумуляторных или сухих батарей световая или звуковая индикация должна предупреждать о разряде батареи ниже допустимого предела;
- После длительного (вызвавшего отключение системы) отсутствия и последующего восстановления электроснабжения система должна включиться и автоматически перейти в режим записи видеоинформации с настройками, заданными до отключения электропитания.

### **Требования к надежности**

- Допускается замена отдельных вышедших из строя элементов СОТ, срок службы которых меньше указанного;
- Элемент СОТ должны иметь санкционированный доступ ко всем элементам, узлам и блокам, требующим регулирования или замены в процессе эксплуатации;
- Все элементы сот должны соответствовать техническим характеристикам по совместимости в работе;
- Требования к условиям эксплуатации: оборудование СОТ, устанавливаемое вне помещений, должно быть устойчивыми к внешним воздействиям в условиях умеренно холодного климата по ГОСТ 15150-69 и иметь класс защиты не ниже IP65. Оборудование, устанавливаемое в помещениях, должно иметь класс защиты не ниже IP53;
- Требования к безопасности эксплуатации технических средств: Устанавливаемое



оборудование СОТ должно быть безопасно для лиц, соблюдающих правила их эксплуатации по ГОСТ 12.2.003-91; Устанавливаемое оборудование СОТ должны быть безвредным для здоровья лиц, имеющих доступ на территорию объекта;

#### 4. Общие требования к Договору

4.1. Фиксированная (не увеличиваемая) рублевая стоимость по всем условиям договора (включая, но не ограничиваясь, стоимостью компонентов, комплектующих, оборудования, всех работ, включая расходы на доставку и командировочные расходы) в течение всего срока действий договора.

4.2. Единая стоимость работ для рабочего и вне рабочего времени (включая выходные и праздничные дни). Единая стоимость работ для магазинов на всей территории РФ.

4.3. Постоплата, до 30 календарных дней, с даты получения и подписания полного комплекта оригинальных документов.

4.4. Наличие выделенного менеджера на весь срок действия Договора.

4.5. Срок действия Договора – 1 год.

4.6. Штрафные санкции. В случае нарушения сроков выполнения Работ более чем по 10% заявок за отчетный период Заказчик вправе потребовать от Исполнителя уплаты пени в размере 1% (одного процента) стоимости Работ за отчетный период, за каждый 1% просроченных заявок, но не более 20% (двадцати процентов) стоимости Работ, срок выполнения которых нарушен.

4.7. Договор по форме Заказчика заключается без протокола разногласий.

#### 5. Требования к Исполнителю

5.1. Опыт предоставления услуг по ремонту ИТ-систем большого числа крупных объектов от 1000 кв. м. для Компаний розничного или финансового сектора на всей территории РФ - не менее 2-х лет. Подтверждается письмами Заказчиков, с указанием контактных данных для подтверждения информации.

5.2. Наличие разветвленной филиальной/подрядной сети и достаточной численности квалифицированных инженеров на территории РФ для предоставления данных услуг, включая гарантийное сопровождение установленных систем.

5.3. Наличие не менее 1 (одного) действующего договора на оказание услуг по ремонтным работам с крупными розничными или финансовыми компаниям.

#### 6. Требования к коммерческому предложению

##### Ремонт ИТ систем для магазинов ПАО «Детский мир» на территории Российской Федерации

6.1. Итоговая стоимость коммерческого предложения (Приложение №1 к письму оферты) рассчитывается исходя из **ориентировочного** количества оборудования, материалов и работ, указанного в Приложении №1 к письму оферты и требуемого для ремонта ИТ-систем действующих магазинов на территории РФ. Текущая география магазинов «Детский мир» представлена на сайте <http://www.detmir.ru/shop>.

6.2. Заказчик не гарантирует совпадение ориентировочного количества оборудования, материалов и работ, указанного в Приложении №1 к письму оферты с фактическим объемом оборудования, материалов и работ за срок действия Договора в связи с тем, что **выход из строя оборудования и возникновение инцидентов носит вероятностный характер**. Стоимость оборудования, материалов и работ определяется отдельно по фактическим заявкам, выполненным Исполнителем.

6.3. Договор фиксирует только прайс-лист на основании стоимости оборудования, материалов и работ, указанных в приложении №1 к письму оферты без обязательств Заказчика по минимальному объему инцидентов, работ, оборудования и т.п. за отчетный период или весь срок действия Договора.

6.4. Все коммерческие предложения должны быть подготовлены с учетом требований к Договору, изложенных в пункте №4 ТЗ.

6.5. В стоимость работ и оборудования должна быть включена доставка оборудования на объект.

6.6. В качестве опции, Исполнитель может предложить вариант оплаты с ежемесячной абонентской платой за 1 магазин по всем ремонтным работам. При этом обязательно заполнение Приложения №1 к письму оферты для проведения всех работ, выходящих за рамки ремонта (установка новых рабочих мест, демонтаж ИТ-систем, монтаж новых систем и т.п.). Количество негарантийных магазинов на 01 февраля 2017 года – 374 магазина.

## 7. Требования к гарантийному обслуживанию

7.1. Гарантия на отремонтированные элементы ИТ-систем составляет 12 месяцев с момента подписания Заказчиком акта выполненных работ. В период действия гарантии Исполнитель осуществляет ремонт и обслуживание оборудования ИТ-систем за свой счет.

### Согласование

Должность, ФИО	Подпись	Дата	Замечания
<b>Егоров М.В.</b> Заместитель директора по эксплуатации ДИТ ПАО «Детский мир»		26.12.16	
<b>Шляпочников А.В.</b> И.О. Директора департамента по ИТ ПАО «Детский мир»		26.12.16	