



«Universal Mobile Systems»
Mas'uliyati cheklangan jamiyati

Общество с ограниченной
ответственностью
«Universal Mobile Systems»

O'zbekiston, 100000
Toshkent shahri, Amir
Temur shoh ko'chasi, 24.
Tel: (+99897) 403 83 35
Faks: (+99871) 235 81 60,
e-mail: info@mobi.uz
www.mobi.uz

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора по
технике и ИТ

ООО «UNIVERSAL MOBILE SYSTEMS»

А.Р. Абдурахманов



» *anpldld* 2025 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку пограничных коммутаторов OUT зоны

ДЛЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«UNIVERSAL MOBILE SYSTEMS»

Ташкент – 2025

Оглавление

Используемые термины и сокращения.....	3
1. Общие сведения	4
1.1 Полное наименование оборудования и его условное обозначение.....	4
1.2 Заказчик	4
1.3 Исполнитель	4
1.4 Основание для реализации проекта.....	4
1.5 Плановые сроки поставки оборудования.....	4
1.6 Перечень используемых нормативно-правовых документов	4
1.7 Порядок оформления и предъявления результатов проекта	4
2. Описание оборудования.....	5
3. Назначение и цели приобретения оборудования	5
5. Характеристики существующего оборудования Заказчика	5
6. Требования к оборудованию	6
7. Требования к работам	8
8. Требования к размерам, упаковке, отгрузке оборудования	8
9. Требования к сроку и месту поставки	8
10. Требования к состоянию оборудования	8
11. Требования к жизненному циклу оборудования	8
12. Требования к эксплуатации оборудования	9
13. Требования к документации.....	9
14. Требования по гарантийному и постгарантийному обслуживанию.....	9
15. Условия сервисной поддержки	10
16. Требования к поставщику оборудования.....	11

Используемые термины и сокращения

№	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	TЗ	Техническое задание
2	ПО	Программное обеспечение
3	EOS	End of Support (прекращение поддержки продукта со стороны производителя)
4	EOL	End of Live (прекращение жизни продукта со стороны производителя, т.е. рекламы, продажи, поддержки)
5	SFP, QSFP	Форм фактор оптических модулей
6	OSPF, BGP	Протоколы маршрутизации
7	OM3, OM4	Тип оптического волокна
8	O3U	Оперативное запоминающее устройство
9	Flash	Твердотельный накопитель / карта памяти
10	ACL	Access list (лист правил доступа)
11	MAC	MAC-адрес устройства
12	VRF	Virtual routing and forwarding
13	MSTP	Сетевой протокол
14	VLAN	Виртуальная сеть
15	URL	Унифицированный указатель ресурса (адрес ресурса)
16	RACK	Телекоммуникационная стойка 19"
17	Серверная	Помещение для установки ИТ-оборудования
18	MAF	Авторизационная форма производителя
19	DAP, DDP	Условия поставки оборудования по Инкотерс 2020

1. Общие сведения

Настоящим техническим заданием определяются требования к технологическому оборудованию, необходимому для модернизации существующей корпоративной сети Департамента ИТ, Технического Блока ООО «UMS».

1.1 Полное наименование оборудования и его условное обозначение

Пограничные коммутаторы OUT зоны (коммутаторы) Департамента ИТ, Технического блока, ООО «UMS» (далее – Оборудование, Сетевое оборудование).

1.2 Заказчик

Заказчик: (далее по тексту – Заказчик)

ООО «UMS», 100000 г. Ташкент, проспект А.Темур, 24, +99897 4038100, info@mobi.uz.
ИНН: 303020732;

Владелец:

ООО «UMS» (Заказчик), 100000 г. Ташкент, ул.А.Темур-24, +99897 4038100, info@mobi.uz.

1.3 Исполнитель

Исполнитель выбирается на основании закупочной процедуры по предмету приобретения оборудования и материалов согласно настоящему ТЗ.

1.4 Основание для реализации проекта

Основанием для реализации проекта является план развития ИТ на 2025-2026 год.

1.5 Плановые сроки поставки оборудования

Сроки поставки Оборудования будут определены в Договоре между Заказчиком и Исполнителем, **но не более 180 календарных дней** со дня подписания договорных отношений Заказчика с Исполнителем.

1.6 Перечень используемых нормативно-правовых документов

Используемые правовые документы при модернизации Системы:

- a) Закон Республики Узбекистан «Об информатизации»;
- b) Закон Республики Узбекистан «О Телекоммуникациях»;
- c) Постановления Президента Республики Узбекистан «О мерах по совершенствованию порядка проведения экспертизы предпроектной, проектной, тендерной документации и контрактов» №3550 от 20 февраля 2018 года;
- d) Закон Республики Узбекистан «О государственных закупках» №684 от 22 апреля 2021 года;
- e) Внутриведомственные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс работы Заказчика.

1.7 Порядок оформления и предъявления результатов проекта.

Данное техническое задание является основным документом, определяющим требования к сетевому оборудованию, в соответствии с которым проводится его закупка и приемка.

Результаты сдачи-приемки оборудования сопровождаются соответствующими актами.

2. Описание оборудования

2.1 Сетевое оборудование должно поставляться в виде аппаратных устройств, укомплектованных необходимыми оптическими Ethernet-трансиверами, согласно требованиям данного технического задания.

2.2 Поставляемое Сетевое оборудование должно обеспечить возможность модернизации уровня OUT-зоны, существующей корпоративной сети Заказчика и интеграции в существующую сетевую инфраструктуру Заказчика.

2.3 На поставляемом оборудовании должны быть продублированы блоки питания, вентиляторы.

2.4 Все оборудование должно быть сформировано в комплекты, достаточные для включения в продуктивные системы Заказчика.

3. Назначение и цели приобретения оборудования

3.1 Назначение оборудования

Основным назначением оборудования является создание уровня доступа пограничного сегмента корпоративной сети Заказчика, для подключения внешних сетей, сегментов, партнеров.

3.2 Цели приобретения оборудования

Целью приобретения оборудования, в рамках данного ТЗ, является:

- а) необходимость модернизации портовой емкости, переход с медных портов на оптические;
- б) повышение пропускной способности оборудования пограничного сегмента (out-зоны);
- с) вывод из эксплуатации существующего оборудования, снятого производителем с поддержки, гарантии и высоким уровнем ТСО.

3.3 Ожидаемые результаты проекта

Достижение вышеуказанных целей проекта предполагает, что внедрение нового оборудования в существующую корпоративную сеть Заказчика повысит ее отказоустойчивость, производительность, обеспечит необходимый запас портовой емкости на дальнейшее расширение сетевой инфраструктуры.

4. Страхование оборудования

Всю ответственность за страхование оборудования, определенного в техническом задании, до его прибытия в пункт назначения несет Исполнитель.

5. Характеристики существующего оборудования Заказчика

5.1 Краткие сведения об объекте модернизации

Существующее оборудование OUT-сегмента корпоративной сети Заказчика, а также ядро корпоративной сети построены на базе оборудования Cisco Systems.

5.2 Текущие технологические проблемы действующей сетевой инфраструктуры

Существующее оборудование OUT-сегмента исчерпало свой запас по оптическим портам на коммутаторах доступа, что накладывает ограничения дальнейшего развития ИТ-услуг компании.

5.3 Схема существующего OUT-сегмента сети Заказчика представлена в Приложении 1.

6. Требования к оборудованию

6.1 Основные требования

Сетевое оборудование должно размещаться в 19" стойках Заказчика, в аппаратных ОО «UMS».

Сетевое оборудование должно включаться в существующую корпоративную сеть оптическими патч-кордами, класса не ниже OM3 или OS1, в зависимости от типа оптоволокна, используемого трансивером (Multimode fiber, или Single Mode fiber).

На оборудовании должны быть продублированы АС-блоки питания.

6.2 Требования к составу и комплектации оборудования

К составу и комплектации коммутаторов предъявляются следующие требования:

№	Параметр	Значение
1	Тип устройства	Коммутатор - 24 портов - L3 - управляемый
2	Форм-фактор устройства	Монтируемый в стойку 1U
3	Тип основных портов	SFP28
4	Количество основных портов	24 x 1/10/25G SFP28
5	Количество трансиверов в комплекте поставки	Не менее: <ul style="list-style-type: none"> • 3 x SFP28 10/25G SR LC, 300m OM3/4 MMF • 4 x SFP+ 10G SR LC, 300m OM3/4 MMF • 4 x SFP+ 10G LR LC, 10km SMF
6	Количество и тип портов управления	1 x RJ-45
7	Возможности стекирования	Объединение коммутаторов в единый стек, пропускная способность шины стекирования не менее 1 Тбит/с, возможное количество коммутаторов в стеке не менее восьми. Объединение мощностей блоков питания коммутаторов в единый пул.
8	Возможности расширения портовой ёмкости	Коммутатор должен позволять установку дополнительного модуля для увеличения количества портов. Примеры конфигурации портов модулей - 8 x 10/25G, 4 x 40/100G и пр.
9	Возможность изменения распределения ресурсов памяти	Коммутатор должен поддерживать возможность изменять параметры распределения памяти в зависимости от специфических требований использования
10	Поддерживаемые протоколы маршрутизации	OSPF, RIP, EIGRP Stub, PIM-Stub.
11	Поддерживаемые технологии автоматизации	NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP, GuestShell (On-Box Python)
12	Поддерживаемые технологии мониторинга телеметрии	Model-driven telemetry, sampled NetFlow, SPAN, RSPAN

13	Поддерживаемый стандарт сетевой безопасности	MACsec-128
14	Объем встроенного оперативно-запоминающего устройства (ОЗУ)	Не менее 16 ГБ
15	Объем встроенной Flash-памяти	Не менее 16 ГБ
16	Количество блоков питания	Не менее 2, мощностью 715, AC
17	Резервирование блоков вентиляторов	N+1
18	Опции входящие в комплект поставки	Крепления для монтажа в 19 дюймовую стойку, Стек-кабель данных 50 см, стек-кабель питания 30см, кабель питания с евро вилкой 2шт, трансиверы согласно п. 5
19	Прочие особенности	Сетевое оборудование должно содержать компонент, поддерживающий процедуру безопасной загрузки устройства, для предотвращения запуска неоригинального программного обеспечения или несанкционированной модификации оригинального программного обеспечения
20	Лицензии входящие в состав коммутатора	Не должны ограничивать функционал коммутатора ни по количеству активных портов, ни по пропускной способности
	Количество коммутаторов доступа	2 комплекта

6.3 Требования к производительности

Требования к производительности коммутаторов доступа OUT-сегмента

№	Параметр	Значение
1	Производительность коммутатора	Не менее 2000 Гбит/с
2	Максимальное количество VLAN ID	Не менее 4094
3	Максимальное количество Active VLAN	Не менее 1000
4	Размер таблицы MAC адресов	Не менее 32000
5	Общее количество маршрутов IPv4 (ARP плюс известные маршруты)	Не менее 39000 (24000 прямых маршрутов и 15000 не прямых маршрутов)
6	Количество маршрутов IPv6	Не менее 19500
7	Количество правил ACL	Не менее 8000
8	Количество правил QoS	Не менее 4000
9	Количество коммутируемых виртуальных интерфейсов SVI	Не менее 1000
10	Максимальный размер Jumbo Frame	До 9198 байт
11	Скорость пересылки пакетов	До 1488 Mpps

12	Объем пакетного буфера	Не менее 32 МБ
----	------------------------	----------------

7. Требования к работам

Не предъявляются, т.к. все работы по установке и запуску оборудования в эксплуатацию, выполняются силами специалистов Заказчика.

8. Требования к размерам, упаковке, отгрузке оборудования

8.1 Все оборудование, поставляемое в рамках данного ТЗ, должно иметь надлежащую упаковку, обеспечивающую его защиту от любых повреждений во время транспортировки и доставки соответствующим видом транспорта, с соблюдением общепринятых стандартов обращения с грузами.

8.2 Поставка Оборудования должна сопровождаться необходимым комплектом документов, включающим в себя:

- счет-фактура,
- упаковочный лист,
- сертификат качества/происхождения.

9. Требования к сроку и месту поставки

9.1 Сроки поставки оборудования оговариваются договором на поставку, но не более 180 календарных дней со дня заключения договора.

9.2 Оборудование поставляется на условиях:

- для иностранных участников: цены указывать в долларах США - DAP г. Ташкент, Таможенный терминал (согласно требованиям Инкотермс 2010 года);
- для отечественных участников: цены указывать в национальной валюте - DDP Ташкент (согласно Инкотермс). Адрес поставки оборудования – г. Ташкент, ул.А.Темура,24.

9.3 Поставляемое оборудование должно быть полностью укомплектовано, работоспособно, и готово к установке и вводу в эксплуатацию на площадке Заказчика. Допускается поставка оборудования частями, узлами, отдельными комплектами.

9.4 Досрочная отгрузка разрешена.

10. Требования к состоянию оборудования

10.1 Оборудование должно быть совершенно новым (не бывшим в употреблении), изготовленным не ранее 2024 года, не снятым с производства и соответствовать спецификациям компании-производителя и мировым стандартам.

10.2 Не допускается поставка демо-образцов оборудования.

11. Требования к жизненному циклу оборудования

11.1 Компания-производитель должна гарантировать наступление даты окончания поддержки EOS (end of support/service) оборудования (и всех комплектующих, входящих в его состав) не ранее, чем через 5 лет с момента заключения договора поставки оборудования.

Поддержка оборудования подразумевает доступность сервисного обслуживания всех блоков и компонентов входящих в его состав.

11.2 Требования к надежности оборудования

Сетевое оборудование должно обеспечивать необслуживаемое функционирование в круглосуточном режиме, с допустимыми перерывами для проведения работ по модернизации, проведения технического обслуживания, требующего остановку технических средств.

11.3 Требования безопасности

Конструкция технических средств должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при эксплуатации оборудования.

Все внешние элементы оборудования, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения.

12. Требования к эксплуатации оборудования

К эксплуатации оборудования предъявляются следующие основные требования:

12.1 Сетевое оборудование должно быть установлено силами Заказчика, на действующем объекте (серверное помещение) ООО «UMS».

12.2 На Оборудовании должна быть предусмотрена возможность обновления внутреннего программного обеспечения, без влияния на работу продуктивных систем.

12.3 Исполнитель должен описать опции по производству загрузки программного обеспечения в сетевое оборудование (микрокоды, прошивки компонентов).

12.4 В случае возникновения проблем при загрузке программного обеспечения (патчей, изменений кода), должна сохраняться возможность отката к первоначальной версии программного обеспечения без влияния на функционирование систем Заказчика.

12.5 Процесс загрузки программного обеспечения должен гарантировать возобновление нормального функционирования после загрузки;

12.6 Оборудование должно работать при температуре окружающей среды от 0 С до +40 С и относительной влажности 10-85%.

13. Требования к документации

Исполнитель обязан предоставить на электронном и бумажном носителях техническую документацию, содержащую:

- конфигурацию и технические характеристики оборудования;
- общее описание оборудования;
- функциональное описание (описание модулей, функциональных блоков, программного обеспечения);
- максимальные и рабочие величины электропотребления, тепловыделения;
- руководство по эксплуатации.

14. Требования по гарантийному и постгарантийному обслуживанию

14.1 Срок гарантии на оборудование должен составлять 36 (тридцать шесть) месяцев, и исчисляться со дня подписания Сторонами акта приема-передачи оборудования.

14.2 Период сервисной поддержки со стороны Исполнителя/Вендора должен составлять **36 (тридцать шесть) месяцев**, со дня подписания Сторонами акта приемо-передачи оборудования.

14.3 **Уровень обслуживания Вендорный, 24x7.**

14.4 В гарантийную поддержку должны быть включены следующие услуги:

- услуги ремонта и замены неисправного оборудования;
- техническая поддержка, направленная на поддержание работоспособности оборудования и ПО, либо, в случае возникновения отказов, восстановление работоспособности оборудования и ПО;
- консультации специалистов Заказчика по вопросам эксплуатации оборудования;
- регулярное предоставление и установка Исполнителем патчей;
- предоставление обновленных информационных материалов (документации);
- оказание поддержки в периоды повышенной нагрузки либо аварийной ситуации (в случае необходимости по требованию Заказчика присутствие специалистов Исполнителя на технологических площадках);

14.5 Исполнитель обязуется в гарантийный период обеспечить бесплатный ремонт (замену) оборудования (его частей), обновление версий программного обеспечения, устранение выявленных дефектов и недостатков ПО оборудования.

14.6 Исполнитель должен обеспечить Заказчика всей информацией и документацией, необходимой для оказания услуг по гарантийной и сервисной поддержке.

15. Условия сервисной поддержки

15.1 Исполнитель должен подтвердить наличие авторизованного сервисного склада Вендора оборудования на территории Республики Узбекистан.

15.2 Исполнитель должен предоставить единый номер службы технической поддержки.

15.3 Консультирование по вопросам восстановления работоспособности оборудования:

- бесплатное, неограниченное, на протяжении всего срока действующей сервисной поддержки.

15.4 Исполнитель должен предоставить возможность открытия заявок следующими способами:

- через веб-сайт компании Исполнителя;
- по бесплатному на территории Узбекистана телефону;
- по электронной почте.

Исполнитель должен обеспечить время реагирования и осуществлять сервисную поддержку с классификацией инцидентов, не менее, чем по четырём приоритетам, в соответствии с нижеследующей таблицей:

	Заявка	Критический	Сильное влияние	Слабое влияние	Запрос на информацию
Техническое сопровождение	Режим обслуживания	24x7	24x7	8x5	8x5
	Время реакции (не более)	30 мин.	30 мин.	60 мин.	60 мин.
	Время восстановления	2 часа	4 часов	24 часа	48 часов
	Время решения*	4 часа	12 часов	2 РД	7 КД

Обозначения:

РЧ – рабочие часы
РД – рабочий день
КД – календарный день

– **Режим обслуживания** – расписание работы технической поддержки Исполнителя, в течение которого они выполняют запрошенное Заказчиком техническое обслуживание.

– **Время реакции** – максимальный период времени с момента уведомления о возникшей неисправности Заказчиком, технической поддержки Исполнителя, в течение которого инженеры Исполнителя должны приступить к процедуре выявления неисправности.

– **Время восстановления** – промежуток времени с момента уведомления о возникшей неисправности Заказчиком технической поддержки Исполнителя, до момента восстановления полноценного функционирования оборудования, или поиска обходного решения, позволяющего снизить влияние возникшей неисправности на системы Заказчика.

– **Время решения** - означает промежуток времени с момента уведомления Заказчиком технической поддержки Исполнителя, до момента предоставления Заказчику решения по устранению проблемы.

16. Требования к поставщику оборудования

16.1 Исполнитель должен иметь статус авторизации и партнёрства у производителя Оборудования. Факт авторизации должен быть подтвержден MAF'ом (Manufacturer's Authorization Form).


16.2 Исполнитель должен предоставить официальное письмо от сервисного партнера с подтверждением того, что ввезенное Оборудование будет покрыто сервисным обслуживанием, с указанием информации о поставщике и сроке поддержке.

16.3 Исполнитель должен подтвердить наличие как минимум двух сертифицированных специалистов в штате компании, для осуществления технической поддержки Заказчика.

16.4 Исполнитель должен предоставить подтверждение о наличии представительства производителя на территории Республики Узбекистан.

Разработано:

Вр.И.о. начальник отдела эксплуатации
ИТ-инфраструктуры ДИТ ТБ

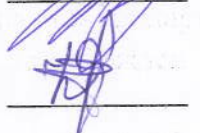
 Н.Ф. Садыков

Согласовано:

Директор по ИТ ДИТ ТБ

 У.А. Мавлянов

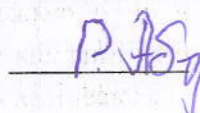
Руководитель группы ОЭИТИ ДИТ ТБ

 А.С. Коротеев

Ведущий специалист ДИТ ТБ

 Е.А. Яцкевич

Начальник отдела ДИБР

 Р.А. Абдульваат

Принципиальная схема OUT-сегмента сети

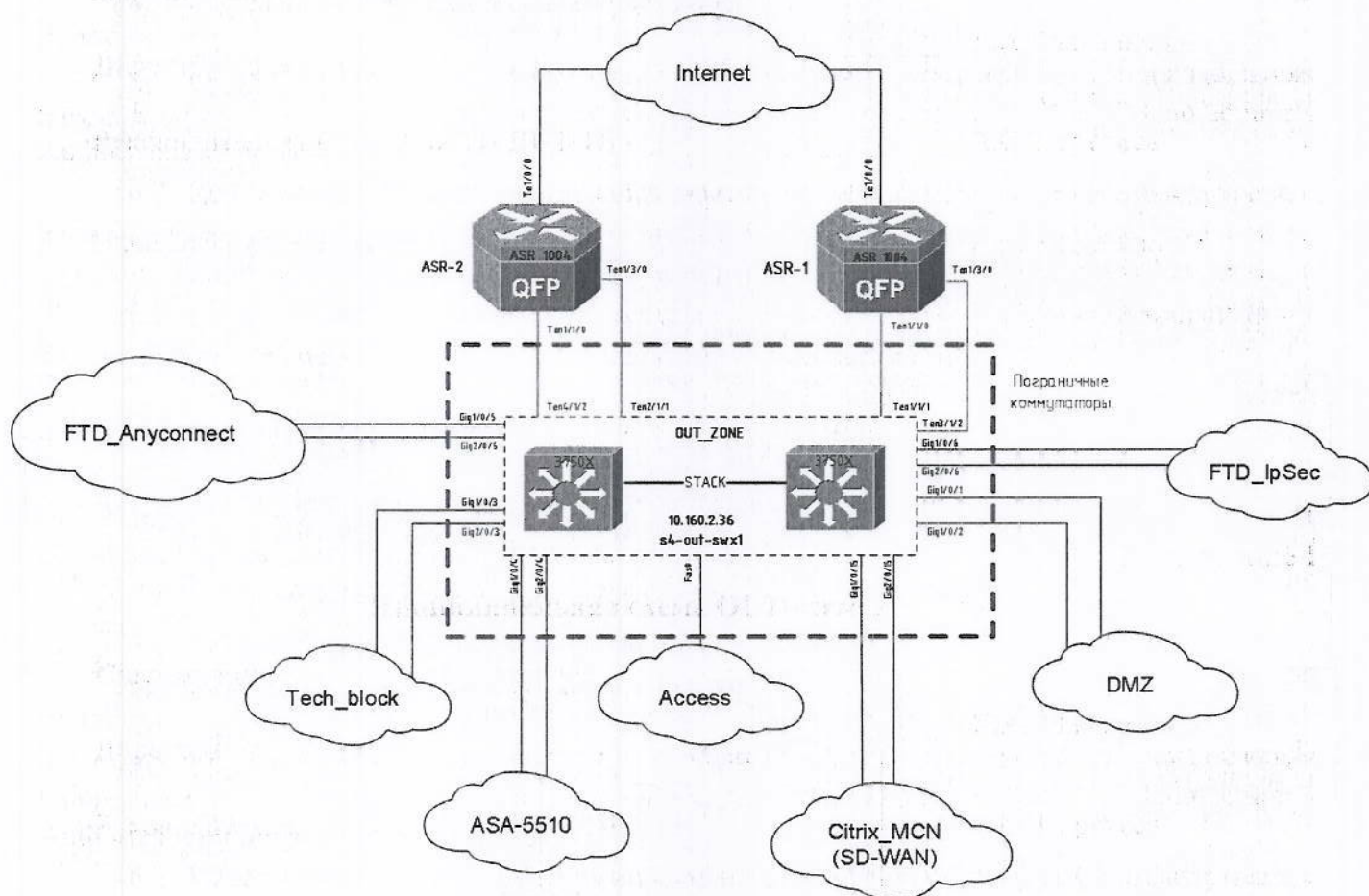
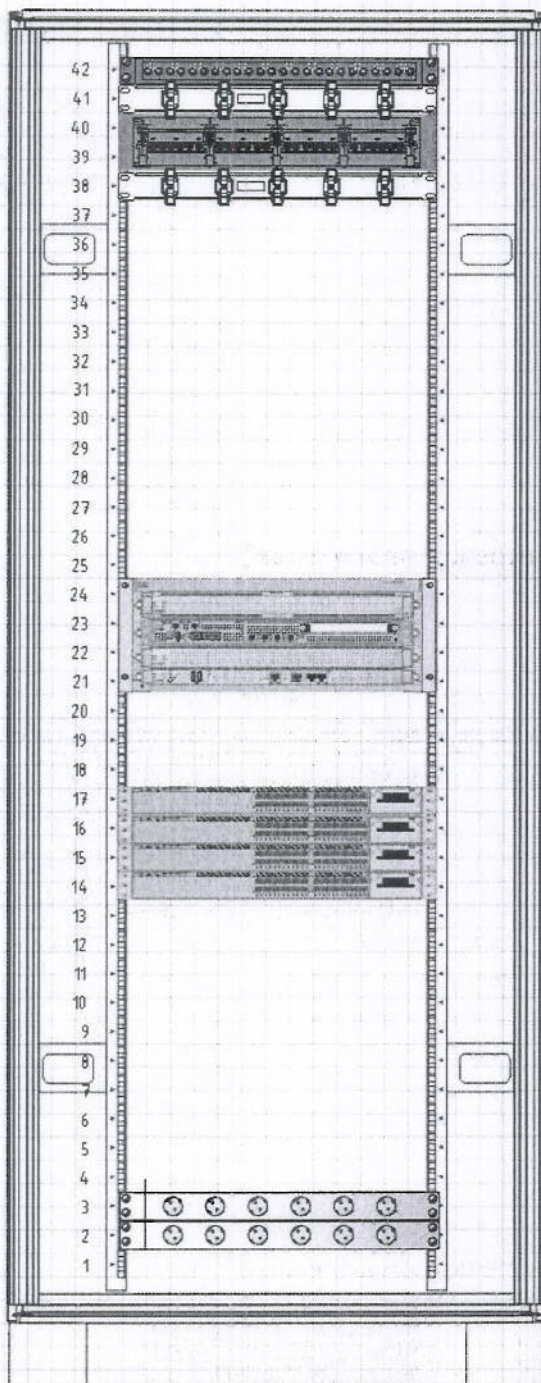


Схема расположения оборудования в шкафу

Шкаф №17
Rittal



Шкаф №37
Rittal

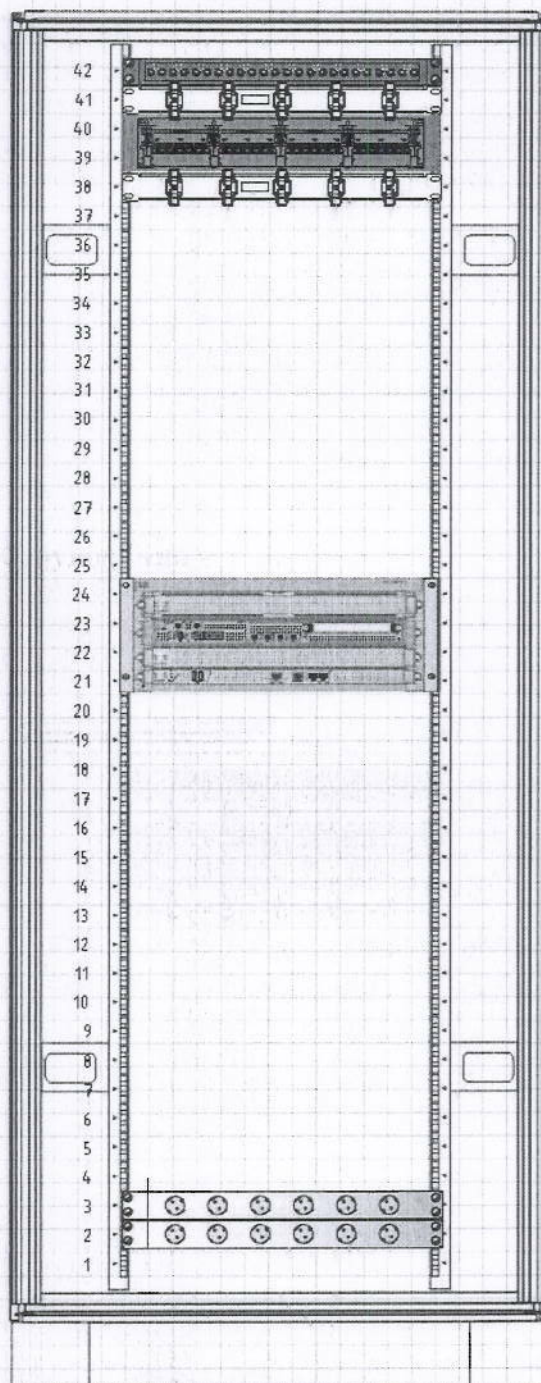
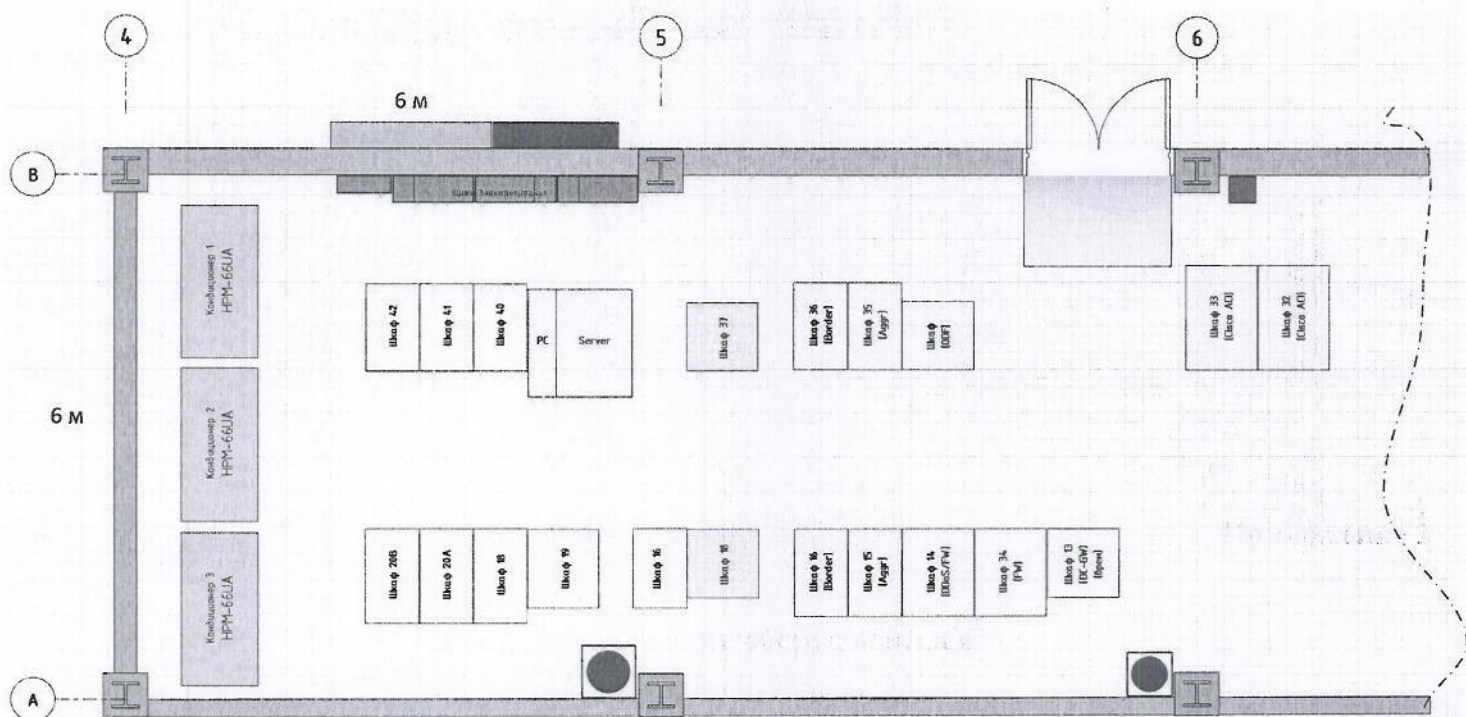


Схема расположения оборудования в автозале



ДИТ/ОНП "Поставка пограничных коммутаторов OLT зоны"

Приложение №1 к Техническому заданию "Таблица соответствия техническим требованиям"

№ требования	Требования/ технические характеристики	Блокирующий/ Не блокирующий	Полнораскрывающий/ материализуемо
Технические характеристики: Основные требования			
Тх-1	Тип устройства - Коммутатор - 24 портов - L3 - управляемый	Блокирующий	
	Форм-фактор устройства - Монтируемый в стойку 1U	Блокирующий	
	Тип основных портов - SFP28	Блокирующий	
	Количество основных портов - 24 x 1/10/25G SFP28	Блокирующий	
	Количество трансиверов в комплекте поставки - не менее: • 3 x SFP28 10/25G SR LC, 300m OM3/4 MMF • 4 x SFP+ 10G SR LC, 300m OM3/4 MMF • 4 x SFP+ 10G LR LC, 10km SMF	Блокирующий	
	Количество и тип портов управления - 1 x RJ-45	Блокирующий	
	Возможности стекирования - Объединение коммутаторов в единый стек, пропускная способность шины стекирования не менее 1 Тбит/с, возможное количество коммутаторов в стеке не менее восьми. Объединение мощностей блоков питания коммутаторов в единый пул.	Блокирующий	
	Возможности расширения портовой ёмкости - коммутатор должен позволять установку дополнительного модуля для увеличения количества портов.	Блокирующий	
	Возможность изменения распределения ресурсов памяти - Коммутатор должен поддерживать возможность изменять параметры распределения памяти в зависимости от специфических требований использования	Блокирующий	
	Поддерживаемые протоколы маршрутизации - OSPF, RIP, EIGRP Stub, PIM-Stub.	Блокирующий	
	Поддерживаемые технологии автоматизации - NETCONF, RESTCONF, gRPC, YANG, PnP Agent, ZTP/Open PnP, GuestShell (On-Box Python)	Блокирующий	
	Поддерживаемые технологии мониторинга телеметрии - Model-driven telemetry, sampled NetFlow,	Блокирующий	
	Поддерживаемый стандарт сетевой безопасности - MACsec-128	Блокирующий	
	Объем встроенного оперативно-запоминающего устройства (ОЗУ) - Не менее 16 ГБ	Блокирующий	
	Объем встроенной Flash-памяти - не менее 16 ГБ	Блокирующий	
	Количество блоков питания - не менее 2, мощностью 715, AC	Блокирующий	
	Резервирование блоков вентиляторов - N+1	Блокирующий	
	Опции входящие в комплект поставки - крепления для монтажа в 19 дюймовую стойку, Длины кабелей в комплекте: - стек-кабель данных: не менее 50 см, - стек-кабель питания: не менее 30см, - кабель питания с евро вилкой (2шт): не менее 2м.	Блокирующий	

	Прочие особенности - сетевое оборудование должно содержать компонент, поддерживающий процедуру безопасной загрузки устройства, для предотвращения запуска неоригинального программного обеспечения или несанкционированной модификации оригинального программного обеспечения	Блокирующий	
	Лицензии входящие в состав коммутатора - не должны ограничивать функционал коммутатора ни по количеству активных портов, ни по пропускной способности	Блокирующий	
Тх-2	Производительность коммутатора - не менее 2000 Гбит/с	Блокирующий	
	Максимальное количество VLAN ID - не менее 4094	Блокирующий	
	Максимальное количество Active VLAN - не менее 1000	Блокирующий	
	Размер таблицы MAC адресов - не менее 32000	Блокирующий	
	Общее количество маршрутов IPv4 (ARP плюс известные маршруты) - не менее 39000 (24000 прямых маршрутов и 15000 не прямых маршрутов)	Блокирующий	
	Количество маршрутов IPv6 - не менее 19500	Блокирующий	
	Количество правил ACL - не менее 8000	Блокирующий	
	Количество правил QoS - не менее 4000	Блокирующий	
	Количество коммутируемых виртуальных интерфейсов SVI - не менее 1000	Блокирующий	
	Максимальный размер Jumbo Frame - до 9198 байт	Блокирующий	
	Скорость пересылки пакетов - до 1488 Mpps		
	Объем пакетного буфера - не менее 32 МБ	Блокирующий	
Требования к Поставщику			
ТкП-1	Общие требования к поставщику (наличие MAF и статуса партнера)	Блокирующий	письмо
ТкП-2	Наличие авторизованного сервисного партнера на территории Р.Уз.	Блокирующий	письмо
ТкП-3	Наличие сертифицированных специалистов (сертификаты 2 специалистов)	Блокирующий	сертификат, 2 ед
Требования к Гарантийной поддержке, SLA			
ТТП-1	Требования SLA к Гарантийной поддержке	Блокирующий	письмо

Составил:

Ведущий специалист ГСДиКИТПр ДИТ ТБ

Яцкевич Е А



Согласовано:

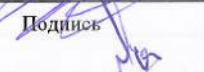
Директор по ИТ ДИТ ТБ

Мавлянов У.А.

Подпись 

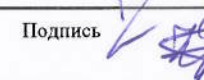
И.о. Начальника отдела ЭИТИ ДИТ ТБ

Садыков Н.Ф.

Подпись 

Руководитель группы отдела ЭИТИ ДИТ ТБ

Коротеев А.С.

Подпись 

Подпись