

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий директор
АО «РАОС Проект» в Санкт-
Петербурге
Г.В. Громов

«__» _____ 2018 года

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

ОКАЗАНИЕ УСЛУГ ПО ДЕМОНТАЖУ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ, МОНТАЖУ И ПУСКО-
НАЛАДКЕ СЕРВЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ВКС

Санкт-Петербург
2018

***ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ УСЛУГ на основе справочника ОКДП2,
для закупки которых применяется настоящее типовое техническое задание***

<i>Код</i>	<i>Вид услуги</i>
33.20.39.900	Услуги по монтажу прочего оборудования специального назначения, не включенные в другие группировки

***ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ УСЛУГ на основе справочника ОКВЭД2,
для закупки которых применяется настоящее типовое техническое задание***

<i>Код</i>	<i>Вид услуги</i>
33.20.42.000	Услуги по монтажу профессионального электронного оборудования

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала Заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГ

Услуги по демонтажу, транспортировке, монтажу и пуско-наладке серверного оборудования и систем ВКС.

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

2.1.1. Демонтаж серверного и сетевого оборудования, а также оборудования видеоконференцсвязи, в соответствии со списком оборудования (Приложение 1), предоставленным Заказчиком, в офисе Заказчика с сохранением и маркировкой всех кабельных соединений, которые будут задействованы для монтажа в ЦОД и новом офисе.

2.1.2. Упаковка, погрузка, транспортировка и разгрузка демонтированного оборудования в ЦОД и новом офисе Заказчика.

2.1.3. Монтаж и пуско-наладка серверного и сетевого оборудования, а также оборудования видеоконференцсвязи в ЦОД и новом офисе Заказчика, в соответствии с предоставленными планами помещений, в прежней конфигурации с учетом изменений, вызванных территориальным разделением оборудования между ЦОД и новым офисом.

2.1.4. Перенос конфигурации пограничного экрана в ЦОД (ASA 5512-X) на новую модель оборудования (ASA 5545-X).

2.1.5. Конфигурация пограничного экрана в ЦОД и новом офисе для работы в режиме отказоустойчивости Active/Passive Failover.

2.1.6. Настройка site-to-site IPSec VPN туннеля между пограничными экранами Заказчика в ЦОД и в новом офисе в соответствии с имеющейся конфигурацией Заказчика.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

2.2.1. Демонтаж и монтаж серверного и сетевого оборудования осуществляется путем извлечения оборудования из серверных и коммутационных стоек в действующем офисе Заказчика.

2.2.2. Демонтаж и монтаж оборудования видеоконференцсвязи осуществляется путем извлечения модулей системы из серверных стоек, акустических систем – из потолка, коммутационных люков и микрофонов – из переговорных столов с сохранением задействованной кабельной проводки для повторного ее использования на новом месте монтажа. При необходимости использования дополнительных расходных материалов, Исполнитель приобретает их за свой счет.

2.2.3. Демонтаж оборудования сопровождается маркировкой положения оборудования в серверных и коммутационных стойках, а также маркировкой кабельных соединений, которые будут задействованы для монтажа оборудования в ЦОД и новом офисе Заказчика.

2.2.4. Погрузка, транспортировка и разгрузка оборудования осуществляется в соответствии с требованиями производителя для конкретного вида оборудования.

2.2.5. Конфигурация, а также перенос конфигурации пограничного экрана в ЦОД и новом офисе осуществляются в соответствии с наилучшими практиками («best practices»), рекомендуемыми производителями для конкретного вида оборудования.

2.2.6. IPSec туннели должны терминироваться (иметь конечную точку подключения - peer) на пограничном экране ASA.

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

Доля/объем отдельных услуг в общем объеме закупки не определена

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

3.1.1. Общий срок оказания услуг не более 21 календарного дня с даты извещения Исполнителя Заказчиком о его готовности к началу оказания услуг, из них на услуги

демонтажа оборудования видеоконференцсвязи и его монтаж в новом офисе отводится не более 14 календарных дней. Демонтаж, транспортировка и монтаж серверного и сетевого оборудования должны осуществляться с пятницы по воскресенье, для минимизации простоя работы персонала Заказчика.

3.1.2. Услуги оказываются Заказчику по адресам расположения ЦОД и здания нового офиса на территории г. Санкт-Петербурга, предоставленным Исполнителю перед началом оказания услуг.

3.1.3. Последовательность этапов оказания услуг, рабочая документация по монтажу переносимого оборудования, включая перечень дополнительных инсталляционных и расходных материалов, разрабатывается Исполнителем, исходя из требования минимизировать время недоступности IT-сервисов для рабочего персонала Заказчика во время переезда, и согласовывается с Заказчиком.

3.1.4 Исполнитель обязан собственными силами обеспечить вывоз упаковки, транспортировочного и монтажного мусора с территории ЦОД и Бизнес-Центра нового офиса Заказчика.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

3.2.1. Демонтаж и монтаж оборудования осуществляется в соответствии с требованиями производителя для конкретного вида оборудования.

3.2.2. Погрузка, транспортировка и разгрузка оборудования осуществляется в соответствии с требованиями производителя для конкретного вида оборудования.

3.2.3. Конфигурация, а также перенос конфигурации пограничного экрана в ЦОД и новом офисе осуществляются в соответствии с наилучшими практиками («best practices»), рекомендуемыми производителями для конкретного вида оборудования.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

3.3.1. Исполнитель несёт все расходы по замене или ремонту оборудования Заказчика, поврежденного или утраченного в процессе оказания услуг.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

3.4.1. Исполнитель не должен передавать третьим лицам какую-либо информацию или документацию, используемую в процессе оказания услуг, или являющуюся результатом оказания услуг.

3.4.2. Исполнитель не должен передавать оборудование Заказчика третьим лицам в процессе оказания услуг.

3.4.3. В рамках законодательства Российской Федерации Исполнитель обязан обеспечить защиту конфиденциальной информации, ставшей доступной ему в рамках заключенного договора, от несанкционированного использования, распространения или публикации.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных Услуг

3.5.1. Погрузка, транспортировка и разгрузка оборудования осуществляется в соответствии с требованиями производителя по погрузке и транспортировке для конкретного вида оборудования.

3.5.2. Демонтаж и монтаж оборудования осуществляется в соответствии с требованиями производителя по монтажу и демонтажу для конкретного вида оборудования.

3.5.3. Демонтаж оборудования осуществляется в соответствии с нормами и правилами работы с низковольтным и высоковольтным электрооборудованием.

3.5.4. Монтаж оборудования осуществляется в соответствии с нормами и правилами монтажа низковольтного и высоковольтного электрооборудования.

3.5.5. Оказание услуг должно осуществляться в соответствии с правилами безопасности, установленными действующим законодательством Российской Федерации.

3.5.6. Все оборудование, инструменты и измерительные приборы, используемые при оказании услуг, должны быть в рабочем и безопасном состоянии.

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала Заказчика

Требования к обучению персонала Заказчика отсутствуют.
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
Требования к составу и документам технического предложения участника отсутствуют.
Подраздел 3.8 Специальные требования
Специальные требования отсутствуют.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг
<p>4.1.1. Услуги считаются оказанными если:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Серверное, сетевое оборудование и оборудование видеоконференцсвязи демонтировано, перевезено, смонтировано и произведена пуско-наладка в прежней конфигурации в ЦОД и новом офисе Заказчика с учетом модификации конфигурации, вызванной территориальным разделением нового офиса и ЦОД в соответствии с требованиями Технического задания. – Рабочий персонал Заказчика получил доступ к сети интернет и ресурсам ЦОД с рабочих мест в новом офисе (при условии наличия работающих каналов связи, заведомо подведенных интернет-сервис провайдерами к пограничному оборудованию в ЦОД и новом офисе Заказчика). – Сервер видеоконференцсвязи работает в штатном многопользовательском режиме, принимает входящие подключения участников видеоконференций, а терминалы видеоконференцсвязи могут инициировать исходящие подключения для организации конференций как с сервером видеоконференцсвязи, так и с внешними (в сети интернет) участниками конференций.
Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг
<p>4.2.1. Итоговая приемка осуществляется специалистами Заказчика согласно разработанной Исполнителем и утвержденной Заказчиком «Программе и методике испытаний».</p> <p>4.2.2. После окончания оказания услуг не позднее 5 (пяти) рабочих дней Исполнитель передает Заказчику полный комплект финансовой документации, являющейся основанием для оплаты услуг, а именно: счет, счет-фактура и акт сдачи-приемки оказанных услуг, оформленные в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.</p>
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)
<p>4.3.1. Исполнитель подготавливает и передает Заказчику следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планы помещений новых переговорных комнат с размещённым в нём оборудованием; - обновлённые схемы подключения серверного и сетевого оборудования и системы видеоконференцсвязи. <p>4.3.2. Полный комплект финансовой документации (счет, счет-фактура и акт сдачи-приемки оказанных услуг, оформленные в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации).</p>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования к техническому обучению персонала Заказчика отсутствуют.

РАЗДЕЛ 6 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ЦОД	Центр Обработки Данных
2	ВКС	ВидеоКонференцСвязь

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Приложение 1. Перечень оборудования	8

Директор департамента управления
информацией

А.Н. Короид

Исп. А.В. Колесников
Тел.: +7(981)789-56-78



/ А.В. Колесников /

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к Техническому заданию
на оказание услуг по демонтажу,
транспортировке, монтажу и
пуско-наладке серверного оборудования
и систем ВКС

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Серверное оборудование

№ п/п	Наименование	Производитель	Модель	Кол-во
1	ИБП	APC	Smart-UPS X 3000VA Rack/Tower	1
2	Сервер	HP	HP DL360 Gen9 4LFF CTO Server	4
3	Ленточный автозагрузчик	HP	HP 1/8 G2 LTO-6 Ult 6250 FC Autoloader	1
4	Хранилище	HP	HP 3PAR StoreServ 8200 2N Fld Int Base	1
5	Сервер	Dell	Dell PowerEdge T430	1
6	Оптический коммутатор	HP	HP SN3000B 24/12 FC Switch	2
7	Сервер записи видеоконференций	Polycom	Polycom Media Suite Appliance Edition (2U Server)	1
8	Видеосервер	Polycom	Polycom RP Collaboration Server 1800	1
9	Коммутатор	Cisco	Cisco Catalyst 2960S	6
10	Межсетевой экран	Cisco	ASA 5512-X	1
11	Контроллер беспроводной сети передачи данных	Cisco	AIR-CT2504-25-K9	1
12	Беспроводная точка доступа	Cisco	AIR-CAP702I-R-K9	11
13	Коммутатор	Cisco	N9K-C9372TX-E	1

ВКС оборудование

№ п/п	Наименование	Производитель	Модель	Кол-во
	<i>Помещение №1 (Малая переговорная комната)</i>			
	Оборудование отображения			
1	LED панель	LG	65LS33A	2
2	Тележка PFCUб Black с регулировкой высоты и наклона для Flat-TV до 90кг/63"+	CHIEF	PFCUб	1
3	Кронштейн PAC722 на два ТВ бок-о-бок	CHIEF	PAC722	1

4	Универсальный монтажный адаптер	CHIEF	PSBU	1
5	Полка PAC715 для WEB-камеры (на PFCU, PNRU и другие над или под экраном)	CHIEF	PAC715	1
	Оборудование источников сигналов			
1	ПК презентационный	HP	HP ProDesk 400 G2.5	1
2	Вэб-камера	Canyon	Canyon CNE-CWC1	1
3	Комплект (клавиатура+мышь)	LOGITECH	MK270	1
4	Презентер	LOGITECH	R400	1
5	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания AC	Extron	Cable Cubby 700	1
6	Розетка электропитания Extron AC 102 EU для Cable Cubby 2-й серии, двойная, черная	Extron	AC 102 EU	5
7	Система вытягивания кабеля Extron Retractor Series/2 HDMI для конструктивов Cubby, HDMI m-m, 0.9м	Extron	Retractor Series/2 HDMI	3
8	Система вытягивания кабеля DisplayPort	Extron	Retractor Series/2 DisplayPort	3
9	Система вытягивания кабеля для конструктивов Cubby, VGA m-m и 3.5mm Stereo m-m	Extron	Retractor Series/2 VGA-A	1
10	Вставка AAP с разъемами (2) USB A female – (2) USB B female на кабельной выноске 25 см, одинарная, черная	Extron	Two USB A Female to Two USB B Female on	1
11	Вставка AAP с разъемом (1) RJ45 female-female, одинарная, для кабелей Cat.5e, черная	Extron	One RJ-45 Female to Female Barrel – Data	1
12	Скоба для горизонтального монтажа системы Retractor	Extron	Retractor Mounting Bracket Kit	3

13	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания АС	Extron	Cable Cubby 500	2
14	Модуль для автоматического сматывания кабеля LAN	Extron	Retractor Series/2 Network	2
15	Лючок для подключений аудио, видео и питания переменного тока	Extron	Cable Cubby 1200	1
	Оборудование видеоконференцсвязи			
1	Терминал ВКС	Polycom	RealPresence Group 500-720p: Group 500 HD codec	1
2	Дополнительный микрофон	Polycom	RealPresence Room Mic Array: Contains one Microphone Array and one 7.6m/25' Clink 2 cable. Compatible with Group Series and SoundStructure.	1
3	Кабель-удлинитель для видеокамеры	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	1
4	Кабель – удлинитель для настольных микрофонов	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	1
	Оборудование звукоусиления			
1	Аудиоплатформа цифровая	Biamp	Nexia CS	2
2	Модуль логических входов/выходов	Biamp	LOGIC BOX	1
3	Усилитель мощности	RCF	RCF UP 1121	1
4	Встраиваемая акустика	RCF	MQ 50C-W	4
5	Микрофонный пульт делегата	RCF	MMS3404D	10
6	Микрофонный пульт председателя	RCF	MMS3405P	1
7	Центральный блок конгресс системы	RCF	MMU3100	1
8	Кабель – удлинитель для микрофонов конгресс-системы	RCF		1

9	Оборудование коммутации			
10	Коммутатор 8x8 DVI	Kramer	VS-88HDCPx1	1
11	Передатчик сигнала HDMI/DVI-D/DisplayPort/VGA по витой паре DGKат и панель управления коммутатором Step-In	Kramer	SID-X1N	3
12	Передатчик сигнала DVI в кабель витой пары (TP)	Kramer	PT-571HDCP	3
13	Приемник сигнала DVI из кабеля витой пары (TP) с адаптером питания	Kramer	PT-572HDCP+	6
14	Напольная коробка с глубиной 75-105 мм – неукомплектованная – 12 модулей – антикоррозийное покрытие – серый RAL 7031	Legrand		3
15	Розетка 2К+3 – Программа Mosaic – немецкий стандарт – 2 модуля – красная	Legrand		1
16	Розетка RJ 45 – Программа Mosaic – категория 6 – STP – экранированная – 1 модуль – белый	Legrand		6
17	Заглушка – Программа Mosaic – 1 модуль – белая	Legrand		2
	Оборудование управления			
1	Процессор управления	Crestron	PRO3	1
2	Сенсорная панель управления	Apple	iPad Air 2 MGGX2RU/A 16Gb 9.7'' QXGA (2048x1536) Retina/A8/ 3G+LTE/ GPS+GLONASS/ WiFi / BT /8.0MP/iOS7/ Space Grey	1
3	Маршрутизатор	Asus	Маршрутизатор ASUS RT-AC66U 802.11ac Двухдиапазонный 2.4/5 ГГц (до 1750Мбит/с) Гигабитный WiFi роутер, 1xUSB3.0 + 1xUSB2.0, поддержка 3G/4G модемов	1

4	Управляемый блок розеток для 19» шкафов, горизонтальный, 7 универсальных розеток DIN49440, 16А, шнур 3 м	Hyperline	SHT-CT20-7SH-3PVY	1
5	Модуль вывода	ICPDAS	ET-7067	1
6	Источник бесперебойного питания	Ippon	Smart Winner 3000 NEW	1
7	Шкаф телекоммуникационный	Hyperline		1
	Помещение №2 (Большая переговорная комната)			
	Оборудование отображения			
1	LED панель	LG	65LS33A	2
2	Тележка PFCUб Black с регулировкой высоты и наклона для Flat-TV до 90кг/63»+	CHIEF	PFCUб	1
3	Кронштейн PAC722 на два ТВ бок-о-бок	CHIEF	PAC722	1
4	Универсальный монтажный адаптер	CHIEF	PSBU	1
5	Полка PAC715 для WEB-камеры (на PFCU, PNRU и другие над или под экраном)	CHIEF	PAC715	1
	Оборудование источников сигналов			
1	ПК презентационный	HP	HP ProDesk 400 G2.5	1
2	Вэб-камера	Canyon	Canyon CNE-CWC1	1
3	Комплект (клавиатура+мышь)	LOGITECH	MK270	1
4	Презентер	LOGITECH	R400	1
5	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания AC	Extron	Cable Cubby 700	1
6	Розетка электропитания Extron AC 102 EU для Cable Cubby 2-й серии, двойная, черная	Extron	AC 102 EU	5

7	Система вытягивания кабеля Extron Retractor Series/2 HDMI для конструктивов Cubby, HDMI m-m, 0.9м	Extron	Retractor Series/2 HDMI	3
8	Система вытягивания кабеля DisplayPort	Extron	Retractor Series/2 DisplayPort	3
9	Система вытягивания кабеля для конструктивов Cubby, VGA m-m и 3.5mm Stereo m-m	Extron	Retractor Series/2 VGA-A	1
10	Вставка AAP с разъемами (2) USB A female – (2) USB B female на кабельной выноске 25 см, одинарная, черная	Extron	Two USB A Female to Two USB B Female on	1
11	Вставка AAP с разъемом (1) RJ45 female-female, одинарная, для кабелей Cat.5e, черная	Extron	One RJ-45 Female to Female Barrel – Data	1
12	Скоба для горизонтального монтажа системы Retractor	Extron	Retractor Mounting Bracket Kit	3
13	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания AC	Extron	Cable Cubby 500	2
14	Модуль для автоматического сматывания кабеля LAN	Extron	Retractor Series/2 Network	2
15	Лючок для подключений аудио, видео и питания переменного тока	Extron	Cable Cubby 1200	1
	Оборудование видеоконференцсвязи			
1	Терминал ВКС	Polycom	RealPresence Group 500-720p: Group 500 HD codec	1
2	Дополнительный микрофон	Polycom	RealPresence Room Mic Array: Contains one Microphone Array and one 7.6m/25' Clink 2 cable. Compatible with Group Series and SoundStructure.	1
3	Кабель-удлинитель для видеокамеры	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver	1

			and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	
4	Кабель – удлинитель для настольных микрофонов	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	1
	Оборудование звукоусиления			
1	Аудиоплатформа цифровая	Biamp	Nexia CS	2
2	Модуль логических входов/выходов	Biamp	LOGIC BOX	1
3	Усилитель мощности	RCF	RCF UP 2161	1
4	Встраиваемая акустика	RCF	MQ 50C-W	8
5	Микрофонный пульт делегата	RCF	MMS3404D	15
6	Микрофонный пульт председателя	RCF	MMS3405P	1
7	Центральный блок конгресс системы	RCF	MMU3100	1
8	Кабель – удлинитель для микрофонов конгресс-системы	RCF		1
	Оборудование коммутации			
1	Коммутатор 8x8 DVI	Kramer	VS-88HDCPx1	1
2	Передатчик сигнала HDMI/DVI- D/DisplayPort/VGA по витой паре DGKat и панель управления коммутатором Step-In	Kramer	SID-X1N	3
3	Передатчик сигнала DVI в кабель витой пары (TP)	Kramer	PT-571HDCP	4
4	Приемник сигнала DVI из кабеля витой пары (TP) с адаптером питания	Kramer	PT-572HDCP+	7

5	Напольная коробка с глубиной 75-105 мм – неукomплектованная – 12 модулей – антикоррозийное покрытие – серый RAL 7031	Legrand		3
6	Розетка 2К+3 – Программа Mosaic – немецкий стандарт – 2 модуля – красная	Legrand		1
7	Розетка RJ 45 – Программа Mosaic – категория 6 – STP – экранированная – 1 модуль – белый	Legrand		6
8	Заглушка – Программа Mosaic – 1 модуль – белая	Legrand		2
	Оборудование управления			
1	Процессор управления	Crestron	PRO3	1
2	Сенсорная панель управления	Apple	iPad Air 2 MGGX2RU/A 16Gb 9.7” QXGA (2048x1536) Retina/A8/ 3G+LTE/ GPS+GLONASS/ WiFi / BT /8.0MP/iOS7/ Space Grey	1
3	Маршрутизатор	Asus	Маршрутизатор ASUS RT-AC66U 802.11ac Двухдиапазонный 2.4/5 ГГц (до 1750Мбит/с) Гигабитный WiFi роутер, 1xUSB3.0 + 1xUSB2.0, поддержка 3G/4G модемов	1
4	Управляемый блок розеток для 19» шкафов, горизонтальный, 7 универсальных розеток DIN49440, 16А, шнур 3 м	Hyperline	SHT-CT20-7SH-3PVY	1
6	Модуль вывода	ICPDAS	ET-7067	1
7	Источник бесперебойного питания	Ippon	Smart Winner 3000 NEW	1
8	Шкаф телекоммуникационный	Hyperline		1
	Помещение №3. ВИП Переговорная комната.			
	Оборудование отображения			
1	LED панель	LG	65LS33A	2

2	Тележка PFCUb Black с регулировкой высоты и наклона для Flat-TV до 90кг/63»+	CHIEF	PFCUb	1
3	Кронштейн PAC722 на два ТВ бок-о-бок	CHIEF	PAC722	1
4	Универсальный монтажный адаптер	CHIEF	PSBU	1
5	Полка PAC715 для WEB-камеры (на PFCU, PNRU и другие над или под экраном)	CHIEF	PAC715	1
	Оборудование источников сигналов			
1	ПК презентационный	HP	HP ProDesk 400 G2.5	1
2	Вэб-камера	Canyon	Canyon CNE-CWC1	1
3	Комплект (клавиатура+мышь)	LOGITECH	MK270	1
4	Презентер	LOGITECH	R400	1
5	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания AC	Extron	Cable Cubby 700	1
6	Модуль Series/2 AC+USB Module, Central Europe	Extron	AC+USB 212 EU	1
7	Система вытягивания кабеля Extron Retractor Series/2 HDMI для конструктивов Cubby, HDMI m-m, 0.9м	Extron	Retractor Series/2 HDMI	3
8	Система вытягивания кабеля DisplayPort	Extron	Retractor Series/2 DisplayPort	3
9	Система вытягивания кабеля для конструктивов Cubby, VGA m-m и 3.5mm Stereo m-m	Extron	Retractor Series/2 VGA-A	1
10	Вставка AAP с разъемами (2) USB A female - (2) USB B female на кабельной выноске 25 см, одинарная, черная	Extron	Two USB A Female to Two USB B Female on	1
11	Вставка AAP с разъемом (1) RJ45 female-female, одинарная, для кабелей Cat.5e, черная	Extron	One RJ-45 Female to Female Barrel - Data	1

12	Скоба для горизонтального монтажа системы Retractor	Extron	Retractor Mounting Bracket Kit	3
13	Архитектурный лючок линейки Series/2 для подключений аудио, видео и питания AC	Extron	Cable Cubby 500	2
14	Розетка электропитания Extron AC 102 EU для Cable Cubby 2-й серии, двойная, черная	Extron	AC 102 EU	2
15	Модуль для автоматического сматывания кабеля LAN	Extron	Retractor Series/2 Network	2
	Оборудование видеоконференцсвязи			
1	Терминал ВКС	Polycom	RealPresence Group 500-720p: Group 500 HD codec	1
2	Дополнительный микрофон	Polycom	RealPresence Room Mic Array: Contains one Microphone Array and one 7.6m/25' CLink 2 cable. Compatible with Group Series and SoundStructure.	1
3	Кабель-удлинитель для видеокамеры	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	1
4	Кабель – удлинитель для настольных микрофонов	Polycom	EagleEye Digital Extender, extend the EagleEye IV or EagleEye Acoustic (sans audio) cameras up to 100m from the codec via customer provided Cat 5e cable. Includes: transmitter, receiver and 1m HDCI/mini-HDCI digital cable. (order power cord separately)	1
	Оборудование звукоусиления			
1	Аудиоплатформа цифровая	Biamp	Nexia CS	2
2	Модуль логических входов/выходов	Biamp	LOGIC BOX	1
3	Усилитель мощности	RCF	RCF UP 1121	1
4	Встраиваемая акустика	RCF	MQ 50C-W	4
5	Микрофонный пульт делегата	RCF	MMS3404D	6
6	Микрофонный пульт председателя	RCF	MMS3405P	1

7	Центральный блок конгресс системы	RCF	MMU3100	1
8	Кабель – удлинитель для микрофонов конгресс системы	RCF		1
	<i>Оборудование коммутации</i>			
1	Коммутатор 8x8 DVI	Kramer	VS-88HDCPx1	1
2	Передачик сигнала HDMI/DVI-D/DisplayPort/VGA по витой паре DGKat и панель управления коммутатором Step-In	Kramer	SID-X1N	3
3	Передачик сигнала DVI в кабель витой пары (TP)	Kramer	PT-571HDCP	4
4	Приемник сигнала DVI из кабеля витой пары (TP) с адаптером питания	Kramer	PT-572HDCP+	7
5	Напольная коробка с глубиной 75-105 мм - неукомплектованная - 12 модулей - антикоррозийное покрытие - серый RAL 7031	Legrand		3
6	Розетка 2К+3 - Программа Mosaic - немецкий стандарт - 2 модуля - красная	Legrand		1
7	Розетка RJ 45 - Программа Mosaic - категория 6 - STP - экранированная - 1 модуль - белый	Legrand		6
8	Заглушка - Программа Mosaic - 1 модуль - белая	Legrand		2
	<i>Оборудование управления</i>			
1	Процессор управления	Crestron	PRO3	1
2	Сенсорная панель управления	Apple	iPad Air 2 MGGX2RU/A 16Gb 9.7" QXGA (2048x1536) Retina/A8/ 3G+LTE/ GPS+GLONASS/ WiFi / BT /8.0MP/iOS7/ Space Grey	1
3	Маршрутизатор	Asus	Маршрутизатор ASUS RT-AC66U 802.11ac Двухдиапазонный 2.4/5 ГГц (до 1750Мбит/с) Гигабитный WiFi	1

			роутер, 1xUSB3.0 + 1xUSB2.0, поддержка 3G/4G модемов	
4	Управляемый блок розеток для 19" шкафов, горизонтальный, 7 универсальных розеток DIN49440, 16А, шнур 3 м	Hyperline	SHT-CT20-7SH-3PVY	1
5	Модуль вывода	ICPDAS	ET-7067	1
6	Источник бесперебойного питания	Ippon	Smart Winner 3000 NEW	1
7	Шкаф телекоммуникационный	Hyperline		1
	Серверное оборудование видеоконференцсвязи			
1	Видеосервер (20 абонентов)	Polycom	RP Collaboration Server 1800 IP only 5x1080p60/10x1080p30/20x720p/40xSD resource configured & licensed sys. For high cap sys, pls refer to RPCS1830-020-RU. Mnt contract req.	1
2	Сервер записи видеоконференций на 6 абонентов	Polycom	Media Suite Appliance Edition (2U Server) - Records 6 SIP/H323 calls, up to 3 can be streamed live. Includes self-service recording, UGC, VCM portal and up to 500 (live/VOD) streams. Reqs Impl. & Maintenance.	1
	Мобильный комплект оборудования			
1	LED панель	LG	65LS33A	2
2	Тележка PFCUб Black с регулировкой высоты и наклона для Flat-TV до 90кг/63"+	CHIEF	PFCUб	1
3	Кронштейн PAC722 на два ТВ бок-о-бок	CHIEF	PAC722	1
4	Универсальный монтажный адаптер	CHIEF	PSBU	1
5	Полка PAC715 для WEB-камеры (на PFCU, PNRU и другие над или под экраном)	CHIEF	PAC715	1
6	Терминал ВКС	Polycom	RealPresence Group 500-720p: Group 500 HD codec	1
7	Колонки	GENIUS	Multimedia Speakers SP-J120 Black	1

	Дополнительно			
1	Соединительные кабели и разъемы			1
2	Переговорный стол с встроенными лючками для подключения оборудования с системами вытягивания кабелей			3

Директор департамента управления
информацией



А.Н. Короид

Исп. А.В. Колесников
Тел.: +7(981)789-56-78

Ус/-

/А.В. Колесников/