

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заместитель Председателя Правления  
АК «Народный банк»  
Республики Узбекистан**



**Ф.Рузиев**

«    » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПОКУПКУ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АУДИО- И ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ В ЗАЛЕ ЗАСЕДАНИЙ  
НОВОГО ЗДАНИЯ АК НАРОДНЫЙ БАНК**

на \_\_\_\_\_ листах

Действует с \_\_\_\_\_ 2022 года

**«СОГЛАСОВАН»**

Начальник управления Департамента  
информационных технологий

**Р. Аллаберганов**

«    » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**«РАЗРАБОТАНО»**

Начальник отдела Департамента  
информационных технологий

**А. Курбанов**

«    » \_\_\_\_\_ 2022г.

**Ташкент 2022г**

№	Наименование товара	Характеристики	Ед. изм.	Кол-во
1	Комплект Видеостены	<p>В комплекте количество панелей 9 штук;</p> <p>Форм фактор 3x3;</p> <p>Размер экрана не менее 55 дюймов;</p> <p>Тип панели LED;</p> <p>Разрешение экрана не менее 1920x1080;</p> <p>Активная площадь дисплея не менее 1209.6x680.4мм;</p> <p>Шаг пикселей не менее 0,21мм(горизонт)x0,63(вертикал)мм;</p> <p>Контрастность не менее 1000:1;</p> <p>Угол обзора горизонт/вертикал не менее 178°/178°;</p> <p>Время отклика не более 8ms;</p> <p>Глубина цвета экрана не менее 8 бит – 16.7млн.;</p> <p>Яркость не более 500 кд/м²;</p> <p>Обязательное наличие входных интерфейсов не менее 1 USB, 2 HDMI, 1 DVI, 2 RS232;</p> <p>Обязательное наличие выходных интерфейсов не менее 2 S232;</p> <p>Входная мощность не более 220В 50/60 ГЦ;</p> <p>Потребляемая мощность не более 150Вт;</p> <p>Часы работы не менее 7*16ч;</p> <p>Количество часов работы не менее 30000ч;</p> <p>Рабочая температура не более 0°С~50°С;</p> <p>Влажность не более 20%~80%;</p> <p>Габаритные размеры не более 1213,4x684,2x96,6мм;</p> <p>Вес не более 21.5кг;</p> <p>Обязательное наличие настенного крепления- кронштейн VESA;</p> <p>Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;</p> <p>Срок выпуска не ранее 2021г;</p>	Комплект	2
2	Широкоугольная камера	<p>Размеры основного устройства не более 104x73.55мм;</p> <p>Толщина не более 85мм;</p> <p>Поле обзора не менее 120° по диагонали, 113° по горизонтали, 80.7° по вертикали;</p> <p>Общий охват помещения не менее 163°x110°</p> <p>Наличие минимум трех положений камеры;</p> <p>Наличие функции автоматического кадрирования;</p> <p>Поддержка Windows7/8.1/10, macOS 10.10;</p> <p>Видео вызовы в формате HD 4k/1080p/720p;</p> <p>Обязательное наличие встроенного микрофона с 3 элементами;</p> <p>Дальность действия микрофона не менее 4м, с дополнительным выносным микрофоном 5м;</p> <p>Чувствительность микрофона не менее 27дБ;</p> <p>Частотный диапазон микрофона не менее 90Гц-16кГц;</p> <p>Наличие AEC, VAD;</p> <p>Возможность подавления фоновых шумов в микрофонах;</p> <p>Скорость передачи данных микрофона не менее 32кГц;</p> <p>Наличие регулируемого уровня громкости в пределах до 95дБ SPL (на расстоянии до 0,5 м);</p> <p>Чувствительность динамика — не менее 86,5 ± 3 дБ SPL (на расстоянии 0,5 м);</p> <p>Искажение не более: 200–300 Гц &lt;3 %, 3000 Гц–10 кГц &lt;1 %;</p> <p>Наличие беспроводной технологии Bluetooth;</p> <p>Наличие встроенного настольного/настенного крепления;</p> <p>Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;</p> <p>Срок выпуска не ранее 2021г;</p> <p>Гарантия, не менее 12 месяцев;</p>	штук	1
3	ВКС камера	<p>Объектив не менее 20x, f=5.2~98мм 56°(wide), 3.2°(tele) F1.5 - F3.0;</p> <p>Цифровой зум не менее 20x;</p> <p>Сенсор не менее 16:9, 2.07 мегапикселя;</p> <p>Освещенность не менее 0.5 Lux;</p> <p>Поддержка видео форматов HDMI/SDI 1080p60/50/30/25 1080i60/50 720p60/50;</p> <p>Наличие USB 3.0;</p> <p>Основное направление: YUY2/MJPEG/NV12/H.264/H.265 1920x1080P30, 1280x720P30, 1024x576P30;</p>	штук	1

*Handwritten signature or mark*

		<p>Вторичный поток: YUY2/NV12 640x360P30, 640x480P30, 320x176P30;  Вторичный поток: MJPEG/H.264 1920x1080P30, 1280x720P30, 1024x576P30;  Наличие шумоподавления не менее 2D &amp; 3D DNR;  Наличие баланса белого Auto / Manual/ One Push/3000K/3500K/4000K/4500K/5000K/5500K/6000K/6500K/7000K Focus/Aperture/Electronic Shutter Auto/Manual BLC ON/OFF WDR OFF/;  Наличие регулировки параметров видео Brightness, Color, Saturation, Contrast, Sharpness, B/W mode, Gamma curve;  Сигнал/шум (SNR) не более 55dB;  Наличие интерфейсов видео и управления SDI, HDMI, USB3.0 (Type B совместим с USB2.0), LAN(POE), RS232(In &amp; Out), RS422 (совместим с RS485), A-IN;  Формат компрессии видео LAN: H.264, H.265, (Основной и дополнительный потоки) USB3.0;  Формат компрессии аудио AAC/MP3/G.711A;  LAN интерфейс 100M (100BASE-TX);  Наличие поддержки протокола VISCA через IP;  Поддержка удаленного обновления и перезагрузки;  Протоколы управления VISCA/Pelco-D/Pelco-P; Baud Rate: 115200/9600/4800/2400bps;  Панорамирование/наклон <math>\pm 170^\circ</math>, <math>-30^\circ \sim +90^\circ</math>;  Количество установок 255 установок (10 установок с пульта управления);  Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;  Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;  Срок выпуска не ранее 2021г;</p>		
4	Потолочные колонки	<p>Диапазон частот воспроизведения от 90 до 16000Гц;  Мощность не менее 30Вт;  Показатель чувствительности не менее 92дБ;  Напряжение от 70 до 100В;  Диаметр динамика не менее 135мм;  Диаметр посадочного гнезда не менее 178мм;  Материал корпуса пластик ABS;  Материал решетки сталь;  Крепление в гипсокартонный блок  Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;  Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;  Срок выпуска не ранее 2021г;</p>	штук	35
5	Усилитель	<p>Усилитель мощности;  Количество каналов не менее 2;  Мощность в стерео-режиме 850Вт/4Ом, 650/8 Ом;  Чувствительность не менее 0.775V или 1.4V;  2 Выхода;  Разъемы не менее 1 USB;  Наличие защиты от перегрузки и перегрева;  Вес не более 4кг;  THD (20 Гц - 20 кГц): &lt;0.5%;  Частотная характеристика (в 1 Вт, 20 Гц - 20 кГц): 0 дБ, -1 дБ  Размеры: 89 x 482 x 315 мм;  Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;  Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;  Срок выпуска не ранее 2021г;</p>	1	
6	Аудиомикшер	<p>Наличие не менее 8 входов;  Наличие не менее 4 микрофонных входных каналов;  Наличие не менее 2 выходных стереоканалов;  Усиление от +6 до +50дБ(микрофонные) и от +10 до -34дБ(линейные);  Частоты на микрофонных каналах: 10-2000Гц +1/-3;  КНИ микрофонных каналов не более 0.03%;  Сигнал к шуму не более 80дБ;  Выходные уровни: до +27(балансные) и до +22(небалансные);  Эквалайзер: ВЧ 12кГц, СЧ 2,5кГц, НЧ 45Гц;  Фильтр Lo Cut: 80Гц;  Поддержка MP3/USB/SD, цифровых эффектов;</p>	штук	1

*Bife*

		Размеры: 283x70x359 мм; Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте; Гарантийный срок эксплуатации не менее 36 Месяцев; Срок выпуска не ранее 2021г;		
7	Конференц-пульт делегата/председателя	Беспроводной метод передачи; Наличие 5 аудиоканалов; Полоса несущей частоты 500 МГц ~ 950 МГц; FM Метод модуляции; Получение чувствительности 100 дБм; Усиление звука не менее 20; Частота 50 Гц-15 кГц; Отношение сигнал/шум не менее 85дБ; Т.Г.Д. не более 0,8%; Канал данных не менее 16; Диапазон частот 422,4 МГц ~ 438,4 МГц; ФСК Метод модуляции; Получение чувствительности 100 дБм; Потребление передачи не более 6дБм; Скорость связи не менее 100 КБ/с; Диапазон покрытия сигнала - Радиус 60 метров; Диапазон рабочих температур 10-40 градусов; Тип Гусиная шея; Размеры 170x58x120mm; Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте; Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев; Срок выпуска не ранее 2021г;	штук	5
8	Микрофонная станция	Режим поддержки: Лимит (1/2/3/4), FIFO (1/2/3/4); Возможность подключения одновременно 5 микрофонов; Метод передачи - Беспроводная связь UHF (двусторонняя); Аудиоканал- 5 (1 председатель, 4 делегата); Полоса несущей частоты 500 МГц ~ 950 МГц; FM Метод модуляции; Получение чувствительности 100 дБм; Усиление звука не более 20; Частотная характеристика 50 Гц-15 кГц; Отношение сигнал/шум не менее 85 дБ; Т.Г.Д. не более 0,8%; Канал данных не менее 16; Диапазон частот 422,4 МГц ~ 438,4 МГц; Потребление передачи не более 6дБм; Скорость связи 100 КБ/с; Отклонение частоты не более 0,002; Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте; Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев; Срок выпуска не ранее 2021г;	штук	1
9	Зарядная станция	Входное напряжение 110 В ~ 220 В переменного тока; Возможность заряжать 16 литиевых батарей за одну зарядку; Наличие интеллектуальной электрической схемой управления зарядкой для защиты аккумуляторов LIP; Наличие выдвигной ручкой и шкивом; Возможность легко перемещать; Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте; Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев; Срок выпуска не ранее 2021г;	штук	1

10	Микрофоны	<p>Тип UHF микрофон;          Диапазон частот 640~690 МГц;          Каналы не менее 200;          Искажение не более 0,5%;          Интервал канала не менее 250 кГц;          Максимальное отклонение частоты +/-45 кГц;          Стабильность частоты ±0,005%;          Динамический диапазон не менее 100 дБ;          Частотная характеристика 80 Гц ~ 18 кГц;          Размер шкафа (Д*Ш*В) 482*180*50мм;          Вес не более 5кг          Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;          Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;          Срок выпуска не ранее 2021г;</p>	штук	1
11	Лифтовой монитор	<p>Размер панели не менее 490*80мм;          Размер корпуса не менее 473*71*600 мм;          Толщина панели не менее 5 мм алюминиевая панель;          Размер подъемного монитора не менее 17,3 дюйма;          Размер шкафа 464x75x595мм;          Формат монитора не менее 16:9;          Расширение монитора 1920x1080P;          Угол обзора 80/40;          Разрешение пикселей не менее 0,2;          Частота не менее 60Гц;          Яркость не менее 300;          Контрастность не менее 650:1;          Время отклика не более 2сек;          Цвет дисплея не менее 16.7 млн, 8 бит;          Потребляемая мощность не более 25Вт;          Рабочая температура от -20 до +60 градусов;          Алюминиевый сплав для верхней панели, корпуса монитора и нижнего корпуса, матовый алюминий с серебристой или матовой черной отделкой;          Регулируемый угол подъема экрана монитора от 15 до 45 градусов;          Возможность управления подъемным механизмом с помощью кнопки переключения, беспроводной радиочастотный пульт дистанционного управления, центральное управление, управление по беспроводной сети;          Конструкция защиты рук от заземления для несчастных случаев во время работы;          Обязательное наличие интерфейс подключения HDMI, VGA, USB, ввод/вывод RS232;          Срок службы не менее 20000 раз;          Рабочий звук менее 15 децибел;          Наличие сертификации CE, ROHS, IECC, CB, FCC;          Расстояние дистанционного управления не менее 20м;          Относительная влажность не более 80%;          Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;          Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;          Срок выпуска не ранее 2021г;</p>	штук	1
12	Персональный компьютер	<p>Процессор:          Количество производительных ядер не менее 8          Количество эффективных ядер не менее 4          Количество потоков не менее 20          Базовая частота ядра производительности не менее 2,1 ГГц          Базовая частота эффективного ядра не менее 1,6 ГГц          Максимальная тактовая частота не менее 4,9 ГГц          Кэш память L3 уровня не менее 25 МБ          Кулер для процессора со скоростью 1800 об/мин, регулятором оборотов          Материнская плата:          Сокет для указанного процессора          Не менее двух слотов для ОЗУ DDR4 5333 МГц          Наличие слотов не менее 1 x PCIe 4.0/3.0 x16, 2 x PCIe 3.0 x1, 2 x M.2 2242/2260/2280 и 4 x SATA 6Gb/s</p>	штук	1

	<p>Наличие портов не менее 1 x D-Sub, 1 x HDMI, 1 x 1Gb Ethernet, 4 x USB 3.2 Gen 1 Type-A, 2 x USB 2.0 Type-A, 3 x Audio jack, 1 x PS/2 Combo</p> <p>Оперативная память не менее DDR4 3200 МГц 16ГБ</p> <p>Твердотельный накопитель не менее SSD M2 NVMe 256ГБ</p> <p>Жесткий диск не менее 1ТБ 7200 об/мин</p> <p>Видеокарта:</p> <p>Количество CUDA ядер не менее 3584</p> <p>Видеопамять не менее GDDR6 12 ГБ</p> <p>Шина памяти 192 бит</p> <p>Частота не менее 1807 МГц</p> <p>Версия PCIe 4.0 16x</p> <p>Видеовыходы не менее 3 x DisplayPort, 1 x HDMI 2.1</p> <p>Блок питания не менее 750W 80PLUS GOLD (91 %)</p> <p>Кейс:</p> <p>Форм фактор ATX</p> <p>Отсеки для накопителей не менее 2 x 3.5" (совместим с 2.5") + 3 x 2.5"</p> <p>Прозрачное закалённое стекло</p> <p>Клавиатура и мышь комбинированная:</p> <p>Пятизонная полноцветная подсветка с двумя боковыми иллюминационными полосками</p> <p>Прочная рама из усиленного пластика с водостойкостью до 300 мл пролитой жидкости</p> <p>Отдельный регулятор громкости и отсоединяемая подставка под запястья</p> <p>Оптический сенсор игрового класса с разрешением 7000 точек на дюйм и две кнопки для настройки чувствительности «на лету»</p> <p>Семь программируемых кнопок и встроенная память для хранения различных конфигураций</p> <p>Синхронизация визуальных эффектов подсветки между клавиатурой и мышью через приложения</p> <p>Монитор:</p> <p>Размер экрана не менее 27 дюйм</p> <p>Тип панели не менее IPS</p> <p>Разрешение не менее 2560x1440 WQHD</p> <p>Яркость не менее 300 нит</p> <p>Контрастность 1000:1</p> <p>Поверхность антибликовая</p> <p>Порты не менее 2 x HDMI, 1 x DisplayPort, 1 x Jack out</p> <p>Наличие VESE крепления</p> <p>Наличие технологии Подавления-мерцания</p> <p>Обязательное наличие сервисного центра в городе Ташкенте;</p> <p>Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев;</p> <p>Срок выпуска не ранее 2021г;</p>		
--	---	--	--

### Требование к исполнителю

1. Дата начала деятельности поставщика должна составить как минимум 2 года;
2. На все оборудование должна распространяться гарантия от производителя сроком не менее 1 год (кроме отдельных позиций оборудования, требования к гарантийному сроку которых указано в таблицах с техническими требованиями);
3. Оборудование должно быть оснащено последней работоспособной версией программного обеспечения на момент установки;
4. Исполнитель должен предусмотреть в поставке необходимое количество адаптеров, кабелей, коннекторов, переходников, конвертеров, усилителей и прочих соединительных материалов для реализации проекта;
5. Оборудование должно отвечать требованиям международных стандартов в отношении экологического воздействия, потребления энергии и электромагнитного излучения;

6. Оборудование не должно иметь статуса EOL/EOS (End-of-Life/End-of-Sale) или подобного;
7. Оборудование должно быть сертифицировано для использования в Республике Узбекистан;
8. Поставщик должен обеспечить услуги по монтажу и вводу в эксплуатацию оборудования;
9. Поставщик должен предоставить авторизационное письмо от производителя активного оборудования и программного обеспечения о том, что он является авторизованным партнёром и имеет право поставлять, устанавливать предлагаемое техническое решение для данного отбора;
10. Для осуществления гарантийных обязательств исполнитель должен иметь официальный сервисный центр с наличием квалифицированных специалистов в городе Ташкенте;
11. Исполнитель предоставляет гарантийное письмо на обеспечение технической поддержки не менее 1 года с момента первого внедрения.