

**Техническое задание
на поставку средств вычислительной техники и периферийного
оборудования для Фонда капитального ремонта многоквартирных домов
города Москвы**

1. **Предмет Договора:** поставка средств вычислительной техники и периферийного оборудования для Фонда капитального ремонта многоквартирных домов города Москвы (ФКР Москвы) (далее – Заказчик).

2. **Начальная (максимальная) цена Договора: 17 164 773, 08 руб.** (семнадцать миллионов сто шестьдесят четыре тысячи семьсот семьдесят три рубля 08 копеек), в т. ч. НДС - 18%. Цена Договора включает в себя стоимость товара, доставки по адресам находений подразделений Заказчика, разгрузки, подъема на этаж, а также страхования, уплаты таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей.

3. **Источник финансирования:** финансирование осуществляется в рамках субсидий Фонда капитального ремонта многоквартирных домов города Москвы.

4. **Сведения о качестве, технических характеристиках товара, его безопасности, функциональных характеристиках (потребительских свойствах), иные сведения о товаре:**

4.1. Поставка Автоматизированных рабочих мест (АРМ)

АРМ ТИП 1- 110 (сто десять) комплектов

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм
Назначение	Настольный компьютер	
Процессор		
Максимальная частота процессора	> 2,5	ГГц
Кол-во ядер процессора	> 2	
Кол-во потоков процессора	> 2	
Объем cache-памяти процессора	> 6000	КБ
Поддержка технологии виртуализации	Есть	
Память		

Тип памяти	синхронная динамическая память с произвольным доступом и удвоенной скоростью передачи данных, третье поколение или выше	
Пиковая скорость передачи	> 25	ГБ/с
Объём встроенной памяти	> 4000	МБ
Жесткий диск		
Тип	НМЖД	
Объём	≥ 1	ТБ
Скорость вращения шпинделя	≥ 5400	RPM
Интерфейс	Serial ATA 3	
Форм-фактор	2,5	Дюйм
Графическая система		
Максимальная частота графической системы	> 1	ГГц
Максимальный объём графической памяти	> 1,5	ГБ
Максимальное поддерживаемо разрешение графической системы	>4000x2000	точек
Поддержка DirectX	11.1 или выше	
Поддержка OpenGL	4.0 или выше	
DWD-RW привод	SuperMulti	
Аудио		
Кол-во каналов	≥ 2	
Поддержка high-definition sound	Есть	КГц
Возможность подключения внешнего микрофона	Есть	
Встроенный микрофон	Есть	
Встроенные стерео динамики	Есть	
Web-камера		
Разрешение встроенной web- камеры	≥ 2	Мрiх
Возможность принудительного закрывания камеры	Есть	
Угол поворота web-камеры	≥ 180	Град.
Проводная сеть	Есть	
Максимальная скорость передачи данных (full-duplex)	> 1000	Мб/с

Соответствие IEEE стандартам	802.1P 802.1Q 802.3 802.3ab 802.3az 802.3u	
Поддержка Wake On Lan	Есть	
Беспроводная сеть	Есть	
Поддерживаемые беспроводные стандарты связи	IEEE 802.11a/b/g/n	
Bluetooth 4.0 LE	Есть	
Интерфейсы и разъемы		
Карт-ридер	Есть	
USB	> 4	
USB 3.0	≥ 2	
D-Sub	≥ 1	
DisplayPort	≥ 1	
HDMI	≥ 1	
RJ-45	≥ 1	
Audio jack	> 2	
VESA	≥ 1	
PCIe x1 slot	≥ 1	
Mini PCI Express® slots	> 1	
Порт кабельного замка	≥ 1	
Разъем питания	≥ 1	
Операционная система (требования к операционной системе обусловлены необходимостью совместимости с уже имеющимся у Заказчика программным обеспечением)	Microsoft Windows 7 Профессиональная 64-bit	
Дисплей		
Тип ЖК-панели	IPS или лучше	
Размер панели	>58	См
Формат изображения	16:9	
Оптимальное разрешение при 60 Гц	≥ 1920 x 1080	
Яркость	≥ 250	
Размер пикселя	< 0,280 x 0,280	
Максимальный угол обзора	> 175	
Количество отображаемых цветов	> 16	
Регулировка наклона	> 20	
Покрытие экрана	матовое	
Комплектация		

Клавиатура	Есть	
Мышь оптическая	Есть	
Блок питания от 220В	Есть	

4.2. Поставка Многофункциональных устройств

МФУ ТИП 1 - 3 (три) комплекта

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Комплектация	Копир, принтер, сканер, Комплект кабелей, Руководство пользователя на русском языке	
Тип	Полноцветное лазерное многофункциональное устройство копир/принтер/сканер	
Скорость копирования и печати односторонней/двухсторонней формата А4 (моно/цвет)	≥ 30	стр./мин
Скорость копирования и печати односторонней/двухсторонней формата А3 (моно/цвет)	≥ 15	стр./мин
Размер печатных материалов:	Ширина: мин ≤ 90 макс ≥ 320 Длина: мин $\leq 139,7$ макс ≥ 1200	мм
Панель управления: русифицированный сенсорный цветной ЖК экран	Есть	
Устройство автоматической подачи оригиналов	Есть	
Возможность автоматического двухстороннего сканирования	Есть	
Емкость устройства автоматической подачи оригиналов (А4, 80 г/м ²)	≥ 100	листов
Емкость лотка ручной подачи (А4, 80 г/м ²)	≥ 150	листов
Автоматическое двустороннее копирование и печать	Есть	
Емкость входных лотков, стандартно (А4, 80 г/м ²)	≥ 1000	листов
Емкость входных лотков, максимально (А4, 80 г/м ²)	≥ 3100	листов

Емкость выходного лотка (А4, 80 г/м ²)	≥250	листов
Плотность используемых при печати материалов	Мин ≤ 55 макс ≥300	г/м ²
Оперативная память (ОЗУ), стандартно	≥2	Гб
Оперативная память (ОЗУ), опционально	≥4	Гб
Время прогрева	≥20	с
Время выхода первой страницы моно/цвет	< 6/7	с
Частота процессора	≥1100 МГц	1100 МГц
Интерфейсы	USB 2.0; 10/100/1000 Base-T Ethernet	
Жесткий диск	≥250	Гб
Габариты (Ш x Г x В)	≤700 x 690 x 1200	мм
Копир		
Разрешение	Не менее 600x600 dpi	
Однократное сканирование оригиналов при копировании	Есть	
Масштабирование (шаг)	25-400 (1)	%
Тиражирование	1- 9999	копий
Принтер		
Разрешение	≥1200*1200 dpi	dpi
Поддержка драйвера MS Windows:	Windows 2000/2003/Server/ /Vista/7 (32-х и 64-х битных) и новее	
Язык описания страниц:.	PCL 6/PCL 5e, PostScript 3, прямая печать Adobe PDF	
Сканер		
Тип сканера	Планшетный	
Стекло экспонирования	Неподвижное	
Цветное сканирование, с наличием функций	PDF с высокой степенью сжатия для одно- и многостраничных документов	
Скорость сканирования (А4, 300 dpi):	Черно-белое ≥80 Полноцветное ≥80	изображений/минуту
Форматы файлов PDF, JPEG	Одно-/многостраничный TIFF Одностраничный JPEG Одно-/многостраничный PDF PDF с высокой степенью сжатия	
Оптическое разрешение	≥600x600	dpi

Возможности сканирования	сканирование с отправкой по эл. Почте, сканирование на SMB; на FTP	
--------------------------	--	--

МФУ ТИП2 - 11 (одиннадцать) комплектов

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Комплектация	Копир, принтер, сканер, Комплект кабелей, Руководство пользователя на русском языке	
Тип	Монохромное лазерное многофункциональное устройство копир/принтер/сканер	
Скорость копирования и печати односторонней/двухсторонней формата А4 (моно)	≥ 45	стр./мин
Скорость копирования и печати односторонней/двухсторонней формата А3 (моно)	≥ 22	стр./мин
Размер печатных материалов:	Ширина: мин ≤ 90 макс ≥ 320 Длина: мин $\leq 139,7$ макс ≥ 1200	мм
Панель управления: русифицированный сенсорный цветной ЖК экран	Есть	
Устройство автоматической подачи оригиналов	Есть	
Возможность автоматического одностороннего сканирования	Есть	
Емкость устройства автоматической подачи оригиналов (А4, 80 г/м ²)	≥ 100	листов
Емкость лотка ручной подачи (А4, 80 г/м ²)	≥ 150 листов	листов
Автоматическое двустороннее копирование и печать	Есть	
Емкость входных лотков, стандартно (А4, 80 г/м ²)	≥ 1000	листов
Емкость входных лотков, максимально (А4, 80 г/м ²)	$\geq 6\ 650$	листов

Емкость выходного лотка (А4, 80 г/м²)	≥250	листов
Плотность используемых при печати материалов	Мин ≤ 53 макс ≥300	г/м²
Оперативная память (ОЗУ), стандартно	≥2	Гб
Оперативная память (ОЗУ), опционально	≥4 Гб	Гб
Время прогрева	≥25	с
Время выхода первой страницы моно	<5	с
Частота процессора	≥800	МГц
Интерфейсы:	USB 2.0; 10/100/1000 Base-T Ethernet	
Жесткий диск	≥250	Гб
Габариты (Ш x Г x В)	≤700 x 690 x 1300	мм
Копир		
Разрешение	≥600x600	dpi
Однократное сканирование оригиналов при копировании	Есть	
Масштабирование (шаг)	25-400 (1)	%
Тиражирование	1 - 9999	копий
Принтер		
Разрешение	≥1200*1200	dpi
Поддержка драйвера MS Windows	Windows 2000/2003/Server/ /Vista/7 (32-х и 64-х битных) и новее	
Язык описания страниц	PCL 6/PCL 5e, PostScript 3, прямая печать Adobe PDF, поддержка PPML	
Сканер		
Цветное сканирование, с наличием функций	PDF с высокой степенью сжатия для одно- и многостраничных документов	
Скорость сканирования (А4, 300 dpi)	Черно-белое ≥160 Полноцветное ≥160	изображений/минуту
Форматы файлов PDF, JPEG	Одно-/многостраничный TIFF Одностраничный JPEG Одно-/многостраничный PDF PDF с высокой степенью сжатия Векторный PDF	
Оптическое разрешение	≥600x600	dpi

Возможности сканирования	Сканирование на USB-флэш сканирование с отправкой по эл. Почте сканирование на SMB; на FTP; WebDav	
--------------------------	--	--

4.3. Поставка Источников бесперебойного питания

ИБП ТИП1 - 10 (десять) комплектов

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	С двойным преобразованием	
Номинальное выходное напряжение	>220	В
Искажения выходного напряжения	<4	%
Пик-фактор нагрузки	03:01	
Тип формы напряжения	Синусоидальный сигнал	
Максимальная выходная мощность	>2900	ВА
Эффективная мощность	>2000	Вт
Холодный старт	Есть	
Номинальное входное напряжение	>220	В
Длина шнура	>2	М
Монтаж в стойку	Есть	
Рельсы для монтажа	Есть	
Выходные соединители IEC 320 C13	>7	Шт
Выходные соединители IEC 320 C19	>1	Шт
Расположение розеток	На задней панели	
Максимальная энергия входного импульсного воздействия	>460	Дж
Интерфейс RS-232	Есть	
Интерфейс SmartSlot	≥1	Шт
Перезапуск защищаемого оборудования после выключения ИБП	Есть	
Предварительно установленные батареи	≥2	Шт
Тип батарей	Необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом	

Емкость батареи в вольт-ампер-часах	>950	
Горячая замена аккумулятора	Есть	
Время зарядки	<3	Час
Подключение доп. аккумуляторов к ИБП	Есть	
Цвет	Черный	
Индикатор - Питание от сети	Есть	
Индикатор - Питание от аккумуляторов	Есть	
Индикатор - необходима замена аккумулятора	Есть	
Индикатор – перегрузка	Есть	
Индикатор – байпасс	Есть	
Высота	<140	мм
Ширина	<440	мм
Глубина	<670	Мм
Вес	<55	Кг
Уровень акустического шума на расстоянии 1 м от поверхности устройства	<56	дБА
Уровень защиты	IP20	
Тепловыделение в оперативном режиме	<610	BTU/час

4.4. Поставка расходных материалов

Тонер ТИП 1 - 18 (восемнадцать) штук

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	Лазерный	
Цвет	Чёрный	
Ресурс при 5% заполнении	> 25 000	Стр
Совместимость	МФУ ТИП1	
Безопасность	Использование картриджа на гарантийном оборудовании не должно приводить к нарушению условий гарантийного обслуживания печатающей техники	

Тонер ТИП 2 - 9 (девять штук)

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	Лазерный	
Цвет	Жёлтый	
Ресурс при 5% заполнении	>25000	Стр
Совместимость	МФУ ТИП1	
Безопасность	Использование картриджа на гарантийном оборудовании не должно приводить к нарушению условий гарантийного обслуживания печатающей техники	

Тонер ТИП 3 - 9 (девять) штук

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	Лазерный	
Цвет	Пурпурный	
Ресурс при 5% заполнении	> 25 000	Стр
Совместимость	МФУ ТИП 1	
Безопасность	Использование картриджа на гарантийном оборудовании не должно приводить к нарушению условий гарантийного обслуживания печатающей техники	

Тонер ТИП 4 - - 9 (девять) штук

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	Лазерный	
Цвет	Голубой	
Ресурс при 5% заполнении	> 25 000	Стр
Совместимость	МФУ ТИП1	
Безопасность	Использование картриджа на гарантийном оборудовании не должно приводить к нарушению условий гарантийного обслуживания печатающей техники	

Тонер ТИП 5 - - 33 (тридцать три) штуки

Требуемый параметр	Требуемое значение	Ед. изм.
Тип	Лазерный	
Цвет	Черный	
Ресурс при 5% заполнении	$\geq 28\ 000$	Стр
Совместимость	МФУ ТИП2	
Безопасность	Использование картриджа на гарантийном оборудовании не должно приводить к нарушению условий гарантийного обслуживания печатающей техники	

4.5. Все поставляемые товары должны быть новыми, новейшей либо серийной моделью, отражающей все последние модификации конструкций и материалов, заводской сборки, выпуска не ранее 6 (шести) месяцев до даты поставки, в заводской упаковке, не бывшими в эксплуатации, не восстановленными, не должны иметь дефектов, связанных с материалами или работой по их изготовлению.

4.6. Гарантийный срок на все товары должен составлять – не менее 12 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки товара (если иное не указано в п.п 1 настоящего технического задания).

4.7. Полная гарантия должна покрывать все компоненты товара (оборудования), в том числе электронные и конструктивные.

4.8. В случае наступления гарантийного случая Поставщик обязуется осуществлять прием в ремонт и доставку до/из сервисного центра своими силами в течение 3 (трех) дней с момента поступления заявки от Заказчика и выполнить ремонт в течение 7 (семи) рабочих дней с момента приема оборудования в ремонт.

4.9. Поставляемый товар должен иметь необходимую документацию:

- Технический паспорт (с руководством по эксплуатации на русском языке);
- Гарантийный сертификат;
- Сертификат соответствия.

5. Требования, порядок и сроки исполнения обязательств по Договору.

5.1. Компьютерное оборудование и оргтехника поставляется с целью обеспечения персонала Заказчика современной вычислительной техникой. Поставщик должен произвести комплекс работ, включающих установку и пуско-наладку оборудования и программного обеспечения, подключение в

корпоративную сеть, полноценную интеграцию оборудования и ПО с уже имеющимся и используемым оборудованием и ПО Заказчика.

Наименование	Кол-во ед.	Описание работ
Установка и настройка ИБП		
Источник бесперебойного питания	10	Распаковка, монтаж в телекоммуникационный шкаф, подключение питания, коммутация с линиями связи и интерфейсами управления, потребителями
Установка и настройка рабочих станций и печатных устройств		
Создание эталонного образа	1	Создание эталонного образа программного обеспечения для АРМ (включая ОС, ПО, драйверы и настройки)
АРМ (включая, распаковку, установку, настройку, обновление, подключение к домену, установку ПО, настройку профиля)	110	Распаковка, размещение на рабочем месте, коммутация, установка эталонного образа, установка обновлений (по необходимости) интеграция в доменную сеть, создание и настройка профиля пользователя, настройка периферийных устройств.
МФУ лазерный А4 (Распаковка, размещение, заправка, подключение пользователей, тестирование)	14	Распаковка, размещение на рабочем месте, удаление транспортировочных фиксаторов, коммутация, заправка расходными материалами, интеграция с сервером печати доменной сети

5.2. Все работы проводятся в рабочее время с 8.00 до 16.00. Время исполнения пуско-наладочных работ согласовывается с Заказчиком.

5.3. При возникновении потребности, в проведении Работ во вне рабочее время, Поставщик должен заблаговременно согласовать проведение таких работ с Заказчиком.

5.4. Поставщик для проведения работ должен привлекать специалистов обладающий достаточной квалификацией.

6. Требования к надежности

6.1. Для защиты аппаратуры от бросков напряжения и коммутационных помех должны применяться сетевые фильтры.

6.2. При возникновении сбоя в работе аппаратуры, восстановление нормальной работы программного обеспечения серверов должно производиться после перезагрузки операционной системы.

6.3. Поставляемое оборудование должно сохранять работоспособность и обеспечивать восстановление своих функций при возникновении следующих внештатных ситуаций:

- при сбоях в системе электроснабжения аппаратной части;
- при ошибках в работе аппаратных средств восстановление функций программного обеспечения возлагается на ОС;

- при ошибках, связанных с программным обеспечением (ОС и драйверы устройств), восстановление работоспособности возлагается на ОС.

6.4. Время восстановления после отказа должно состоять из: времени перезапуска пользователем операционной системы; времени запуска пользователем программного обеспечения серверов.

7. Требования к безопасности

7.1. Все внешние элементы технических средств оборудования, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь зануление или защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 и ПУЭ.

7.2. Система электропитания должна обеспечивать защитное отключение при перегрузках и коротких замыканиях в цепях нагрузки, а также аварийное ручное отключение.

7.3. Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать нормам на бытовое электрооборудование. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых газов и дымов. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения.

7.4. Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех элементов оборудования (в том числе инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и электромагнитное излучения, вибрация, шум, электростатические поля, ультразвук строчной частоты и т.д.), не должны превышать действующих норм (СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 от 03.06.2003 г.).

8. Сроки

8.1. Срок поставки товаров – 30 (тридцать) календарных дней с даты подписания Договора.

8.2. Сроки проведения работ – 10 (десять) календарных дней с момента поставки Товара.

9. Сведения о включенных (не включенных) в цену товара расходах, в том числе расходах на перевозку, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей

- а. Цена товаров включает расходы на доставку, установку, погрузо-разгрузочные работы, гарантийные обязательства, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других обязательных платежей.

Заказчик:

_____ / _____

Поставщик:

_____ / _____