**ПАСПОРТ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

**ООО «Электросети»**

**«Приобретение информационно-вычислительной техники»**

Идентификатор инвестиционного проекта: М\_022

**Северск 2022**

1. **ОПИСАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**
2. **Объект вложения средств**

Приобретение компьютерной техники для нужд ООО «Электросети».

1. **Необходимость реализации инвестиционного проекта**

В настоящий момент в ООО «Электросети» насчитывается более 60 единиц компьютерной техники. На компьютерах осуществляется работа в информационных системах.

Вычислительную технику (компьютеры) необходимо постепенно модернизировать. Причин для модернизации несколько:

1. Физический выход из строя компьютеров или отдельных компонентов;
2. Моральное старение компьютеров.

Внедрение многофункциональных устройств позволяет упростить работу с массовым сканированием и копированием.

Многофункциональные устройства необходимы для распечатки договоров, дополнительных соглашений с потребителями, платежных документов (платежные требования, счета, счета-фактуры), актов сверки, справок и т.д., копирования и сканирования документов, представляемых для заключения и изменения договоров, представляемых для отчетности.

Печать, копирование, сканирование документов – это регулярный процесс, повторяющийся каждый рабочий день. В данном процессе необходимо производительное оборудование, позволяющее распечатывать, копировать, сканировать документы формата A4-A3, а также отправлять и принимать факсы для клиентов. На текущий момент печать осуществляется многофункциональными устройствами разнообразных производителей.

Производительность печати/копирования/сканирования не отвечает требованиям организации.

**Физический выход из строя компьютеров и оргтехники.**

На текущий момент времени возраст компьютерной техники, которая требует замены, составляет 5-6 лет.

На данной технике существует физический износ отдельных компонентов, из-за которых значительно замедляется работа компьютера, появляются ошибки, теряется или искажается информация. Также требуется модернизация компонентов компьютерной техники, связанная как с физическим, так и моральным устареванием.

Также существует риск выхода из строя печатных устройств: в случае поломки одного устройства, отсутствует возможность замены его на аналогичное без потери быстродействия печати документов. Срок полезного использования многофункциональных устройств составляет 36 месяцев, согласно Общероссийскому классификатору основных фондов (ОКОФ). Также существует риск окончания выпуска запчастей для многофункциональных устройств.

В случае внезапного отказа оборудования существует простой в работе сотрудников организации.

**Моральное старение компьютеров и оргтехники.**

По истечении определенного времени производительности компьютера для выполнения задач начинает не хватать

1. **Цели и задачи инвестиционного проекта**

Основной целью и задачей данного проекта является приобретение компьютерной и оргтехники, позволяющей произвести замену устаревшей техники для улучшения работы персонала и оперативного обслуживания и работы.

1. **Технические решения инвестиционного проекта**

## На основании коммерческих предложений, взятых в сети Интернет из прайсов различных компаний, реализующих компьютерную и офисную технику, определено, что технические решения у всех сходные, поэтому было выбрано оборудование со следующими техническими характеристиками.

Технические характеристики компьютерной и оргтехники

| **№ п/п** | **Наименование товара** | **Технические характеристики** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Сервер | Supermicro SERVER SYS-1029P-MTR (X11DPL-I, 113MFTS-R804CB) 2xXeon Silver 4215R (3.2Hz, 8C, 11M, 9,6 GT/s, 130W, Turbo, HT), 4xSamsung DDR4 32GB RDIMM (PC4-25600) 3200MHz ECC Reg 1.2V, 2xHDD SAS 2,5 Seagate 900Gb ST900MP0146 Exos 15E900 15000 rpm 256Mb, 2xSamsung Enterprise SSD, 2.5"(SFF) PM893 480GB SATA 3.3 6Gbps R550/W530Mb/s IOPS(R4K) 97K/29K TLC MTBF 2M 1 DWPD, (up 8x2.5 HDD), AOC-S3108L-H8IR 8-ports/12Gb/s/240 SATA/SAS drives/RAID (0/1/5/6/10/50/60)/2GB,(или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 2. | Системный блок | Процессор: Intel Core i7;  Частота процессора: 2,9 GHz;  Оперативная память: 16GB;  Тип первого диска: SSD;  Объем диска: 512 Gb;  Wi-Fi;  клавиатура, мышь; W10Pro (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 3. | Монитор 23,8" | Размер экрана: 23,8";  Макс. разрешение: 1920х1080;  Тип матрицы: IPS;  Вход: VGA, HDMI;  Встроенная веб-камера.  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 4. | Монитор 27" | Размер экрана: 27";  Макс. разрешение: 2560х1440;  Тип матрицы: IPS;  Соотношение сторон: 16:9;  Вход: VGA, HDMI, DVI. (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 5. | Ноутбук | Экран: 15,6" (Разрешение 1920 x 1080);  Процессор: Intel Core i7, 1GHz;  Память: DDR4, 8GB;  Тип первого диска: SSD;  Объем диска: 512 Gb; W10Pro.(или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 6. | Моноблок | Процессор: Intel Core i5;  Частота процессора: 2,0 GHz;  Оперативная память: 8GB;  Тип первого диска: SSD;  Объем диска: 512 Gb;  Размер экрана: 23,8";  Макс. разрешение: 1920х1080;  клавиатура, мышь; W10Pro.(или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 7. | Коммутатор | Управляемый;  Кол-во LAN портов: 24;  Кол-во. PoE портов: 24;  sfp 4x1 Гбит/с  Установка в стойку. (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 8. | Сканер Epson DS-1660W | тип сканера: планшетный,  формат: A4,  емкость лотка для подачи бумаги: 50 листов,  тип сканирования: цветное,  автоподатчик: есть,  разрешение сканирования: 1200 x 1200 dpi,  интерфейс: USB 2.0; Ethernet; Wi-Fi,  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 9. | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (А4) | скорость печати: 38 стр/мин (ч/б А4),  максимальный формат: A4  разрешение: 1200x1200 dpi;  технология печати: монохромная лазерная  процессор: 1,2 ГГц;  рабочий цикл: 80 000 стр./мес.;  оперативная память: стандарт 512МГб;  стандартно: дуплекс;  Подача бумаги: 350 лист. (стандартная); 900 лист (максимальная);  Интерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0;  Отображение информации: цветной сенсорный ЖК-дисплей (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 10. | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | скорость печати: 46 стр/мин (ч/б А4), 46 стр/мин (цв. А4),  максимальный формат: A3  разрешение: 1200x1200 dpi;  технология печати: цветная лазерная  процессор: 1,2 ГГц;  оперативная память: стандарт 5120 МБ;  стандартно: дуплекс;  Интерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0;  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 11. | Плоттер hp Designjet T830 | Формат носителя/бумаги ISO (максимальный) A0  Ширина носителя/бумаги (дюймы) 36 (914 мм)  Технология печати термальная струйная  Кол-во цветов 4 (CMYK)  Память ОЗУ 1 ГБ  Разрешение печати макс. (т/д) 2400 x 1200  USB для ПК да  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 12. | Бесконтактный сканер ЭларСкан С1, А1 | Формат сканирования от А4 до A0  Цветность 48/24 бит  Разрешение до 800 dpi  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |
| 13. | Источник бесперебойного питания 3000VA | Выходная мощность (полная) 3000VA  Выходная мощность (полная) 2850 W  Возможность установки в стойку  Горячая замена батарей  (или аналог с аналогичными или лучшими характеристиками). |

1. **Дополнительная информация**

Существует необходимость замены компьютерной и оргтехники каждые 5 лет для обеспечения работников организации ИТ оборудованием.

1. **ОБЪЕМ, СРОКИ, ЭТАПЫ И ЗАТРАТЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Приобретение компьютерной техники в 2023 году:

- Системный блок (6 шт.);

- Монитор 23,8" (3 шт.);

- Монитор 27" (3 шт.);

- Ноутбук (1 шт);

- Моноблок (1 шт);

- Коммутатор (2 шт);

- МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdn, A4 (4 шт.);

- МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной (1 шт.);

- Плоттер HP Designjet T830, A0 (1 шт.);

- Источник бесперебойного питания 3000VA (1 шт.);

Приобретение компьютерной техники в 2024 году:

- Системный блок (4 шт.);

- Монитор 23,8" (2 шт.);

- Монитор 27" (2 шт.);

- Ноутбук (1 шт);

- МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdn, A4 (4 шт.);

- Сканер ЭларСкан С1, А1 (1 шт.);

Приобретение компьютерной техники в 2025 году:

- Сервер (1 шт.);

- Системный блок (6 шт.);

- Монитор 23,8" (3 шт.);;

- Монитор 27" (3 шт.);

- Моноблок (1 шт);

- МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdn, A4 (4 шт.);

- Сканер Epson DS-1660W (1шт.).

- Источник бесперебойного питания 3000VA (1 шт.);

Приобретение компьютерной техники в 2026 году:

- Системный блок (4 шт.);

- Монитор 23,8" (2 шт.);;

- Монитор 27" (2 шт.);

- Ноутбук (1 шт);

- Коммутатор (1 шт);

- МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdn, A4 (4 шт.);

Приобретение компьютерной техники в 2027 году:

- Системный блок (4 шт.);

- Монитор 23,8" (2 шт.);;

- Монитор 27" (2 шт.);

- Моноблок (1 шт);

- МФУ лазерный HP LaserJet Pro M428fdn, A4 (4 шт.);

На основании коммерческих предложений сделан расчет на приобретение компьютерной техники:

|  | **Наименование** | **Тыс. руб. без НДС** | **Тыс. руб. с НДС** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2022 года** |  |  |
|  | Сервер | 480,33 | 576,40 |
|  | Системный блок | 85,98 | 103,18 |
|  | Монитор 23,8" | 21,74 | 26,09 |
|  | Монитор 27" | 22,00 | 26,40 |
|  | Ноутбук | 71,00 | 85,20 |
|  | Моноблок | 100,02 | 120,03 |
|  | Коммутатор | 45,48 | 54,57 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 24,55 | 29,46 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 49,35 | 59,22 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 465,96 | 559,16 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 327,56 | 393,08 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 3491,67 | 4190,00 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 226,50 | 271,80 |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2023 года (темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2023 год – 1,04)** |  |  |
|  | Сервер | 499,54 | 599,45 |
|  | Системный блок | 89,42 | 107,31 |
|  | Монитор 23,8" | 22,61 | 27,13 |
|  | Монитор 27" | 22,88 | 27,45 |
|  | Ноутбук | 73,84 | 88,60 |
|  | Моноблок | 104,02 | 124,83 |
|  | Коммутатор | 47,30 | 56,75 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 25,53 | 30,63 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 51,33 | 61,59 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 484,60 | 581,52 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 340,67 | 408,80 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 3631,33 | 4357,60 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 235,56 | 282,67 |
|  |  |  |  |
|  | **Расчет стоимости на 2023 г.** |  |  |
|  | Системный блок (6 шт.) | 536,54 | 643,84 |
|  | Монитор 23,8" (3 шт.) | 67,83 | 81,39 |
|  | Монитор 27" (3 шт.) | 68,63 | 82,36 |
|  | Ноутбук (1 шт.) | 73,84 | 88,60 |
|  | Моноблок (1 шт.) | 104,02 | 124,83 |
|  | Коммутатор (2 шт.) | 94,59 | 113,51 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (4 шт.) | 205,30 | 246,36 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной (1 шт.) | 484,60 | 581,52 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 (1 шт.) | 340,67 | 408,80 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA (1 шт.) | 235,56 | 282,67 |
|  |  |  |  |
|  | **ИТОГО на 2023г.** | **2211,58** | **2653,90** |
|  |  |  |  |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2024 года (темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2024 год – 1,04)** |  |  |
|  | Сервер | 519,52 | 623,43 |
|  | Системный блок | 93,00 | 111,60 |
|  | Монитор 23,8" | 23,51 | 28,22 |
|  | Монитор 27" | 23,79 | 28,55 |
|  | Ноутбук | 76,79 | 92,15 |
|  | Моноблок | 108,18 | 129,82 |
|  | Коммутатор | 49,19 | 59,03 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 26,55 | 31,86 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 53,38 | 64,05 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 503,99 | 604,78 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 354,29 | 425,15 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 3776,59 | 4531,90 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 244,98 | 293,98 |
|  | **Расчет стоимости на 2024 г.** |  |  |
|  | Системный блок (4 шт.) | 372,00 | 446,40 |
|  | Монитор 23,8" (2 шт.) | 47,03 | 56,43 |
|  | Монитор 27" (2 шт.) | 47,59 | 57,10 |
|  | Ноутбук (1 шт.) | 76,79 | 92,15 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (4 шт.) | 213,52 | 256,22 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 (1 шт.) | 3776,59 | 4531,90 |
|  |  |  |  |
|  | **ИТОГО на 2024г.** | **4533,50** | **5440,20** |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2025 года (темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2025 год – 1,04)** |  |  |
|  | Сервер | 540,31 | 648,37 |
|  | Системный блок | 96,72 | 116,06 |
|  | Монитор 23,8" | 24,45 | 29,34 |
|  | Монитор 27" | 24,75 | 29,69 |
|  | Ноутбук | 79,86 | 95,83 |
|  | Моноблок | 112,51 | 135,01 |
|  | Коммутатор | 51,16 | 61,39 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 27,61 | 33,13 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 55,51 | 66,62 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 524,15 | 628,97 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 368,46 | 442,16 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 3927,65 | 4713,18 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 254,78 | 305,74 |
|  |  |  |  |
|  | **Расчет стоимости на 2025 г.** |  |  |
|  | Сервер (1 шт.) | 540,31 | 648,37 |
|  | Системный блок (6 шт.) | 580,32 | 696,38 |
|  | Монитор 23,8" (3 шт.) | 73,36 | 88,03 |
|  | Монитор 27" (3 шт.) | 74,24 | 89,08 |
|  | Моноблок (1 шт.) | 112,51 | 135,01 |
|  | Сканер Epson DS-1660W (2 шт.) | 55,22 | 66,27 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (4 шт.) | 222,06 | 266,47 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA (1 шт.) | 254,78 | 305,74 |
|  |  |  |  |
|  | **ИТОГО на 2025г.** | **1912,79** | **2295,35** |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2026 года (темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2026 год – 1,04)** |  |  |
|  | Сервер | 561,92 | 674,30 |
|  | Системный блок | 100,59 | 120,71 |
|  | Монитор 23,8" | 25,43 | 30,52 |
|  | Монитор 27" | 25,73 | 30,88 |
|  | Ноутбук | 83,06 | 99,67 |
|  | Моноблок | 117,01 | 140,41 |
|  | Коммутатор | 53,20 | 63,84 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 28,72 | 34,46 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 57,73 | 69,28 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 545,11 | 654,13 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 383,20 | 459,84 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 4084,76 | 4901,71 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 264,97 | 317,97 |
|  |  |  |  |
|  | **Расчет стоимости на 2026 г.** |  |  |
|  | Системный блок (4 шт.) | 402,35 | 482,82 |
|  | Монитор 23,8" (2 шт.) | 50,86 | 61,04 |
|  | Монитор 27" (2 шт.) | 51,47 | 61,76 |
|  | Ноутбук (1 шт.) | 83,06 | 99,67 |
|  | Коммутатор (2 шт.) | 106,40 | 127,68 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (4 шт.) | 230,94 | 277,13 |
|  |  |  |  |
|  | **ИТОГО на 2026г.** | **925,08** | **1110,10** |
|  | **Стоимость за единицу оборудования в ценах 2027 года (темп роста индекса потребительских цен (ИПЦ) 2024 год – 1,04)** |  |  |
|  | Сервер | 584,39 | 701,27 |
|  | Системный блок | 104,61 | 125,53 |
|  | Монитор 23,8" | 26,45 | 31,74 |
|  | Монитор 27" | 26,76 | 32,12 |
|  | Ноутбук | 86,38 | 103,65 |
|  | Моноблок | 121,69 | 146,03 |
|  | Коммутатор | 55,33 | 66,40 |
|  | Сканер Epson DS-1660W | 29,87 | 35,84 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn | 60,04 | 72,05 |
|  | МФУ лазерный HP Color LaserJet Enterprise Flow MFP M776z, A3, цветной | 566,92 | 680,30 |
|  | Плоттер HP Designjet T830, A0 | 398,53 | 478,24 |
|  | Сканер ЭларСкан С1, А1 | 4248,15 | 5097,78 |
|  | Источник бесперебойного питания 3000VA | 275,57 | 330,69 |
|  |  |  |  |
|  | **Расчет стоимости на 2027 г.** |  |  |
|  | Системный блок (4 шт.) | 418,45 | 502,14 |
|  | Монитор 23,8" (2 шт.) | 52,90 | 63,48 |
|  | Монитор 27" (2 шт.) | 53,53 | 64,23 |
|  | Моноблок (1 шт.) | 121,69 | 146,03 |
|  | МФУ HP LaserJet Pro M428fdn (4 шт.) | 240,18 | 288,21 |
|  |  |  |  |
|  | **ИТОГО на 2027г.** | **886,74** | **1064,09** |
|  |  |  |  |
|  | **ВСЕГО на 2023 – 2027г.г.** | **10 469,70** | **12 563,64** |

1. **РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА**

Результатом реализации инвестиционного проекта будет приобретение новой компьютерной техники, позволяющей произвести замену устаревшей техники, что повысит производительность труда сотрудников ООО «Электросети» за счет ускорения выполнения рабочих операций, более эффективного распределения рабочего времени сотрудников и улучшения работы персонала. Сократятся расходы на ремонт компьютерной техники, на диагностику, а также на переустановку комплектующих.