**Пояснительная записка**

**к инвестиционной программе**

**филиала «СмоленскАтомЭнергоСбыт»**

**АО «АтомЭнергоСбыт»**

**на 2019-2021г.**

**I. Общая характеристика инвестиционной программы**

Инвестиционная программа направлена на реализацию потребностей филиала «СмоленскАтомЭнергоСбыт» АО «АтомЭнергоСбыт» для обеспечения качества обслуживания потребителей с целью улучшения качества обслуживания клиентов, выполнения требований Правил розничных рынков (ПП № 442), усиления работы по собираемости денежных средств за выставленные счета по электроэнергии, обеспечения экономической эффективности и финансовой устойчивости филиала.

Инвестиционная программа запланирована на период 2019-2021г., общая стоимость финансирования на указанный период составляет 18,97 млн.руб. с НДС, в т.ч. по периодам:

2019г. – 15,67 млн.руб.

2020г. – 1,65 млн.руб.

2021г. – 1,65 млн.руб.

Ввод объектов основных средств в эксплуатация запланирован в сумме 16,07 млн.руб. (без учета НДС), в т.ч. по периодам:

2019г. – 13,28 млн.руб.

2020г. – 1,40 млн.руб.

2021г. – 1,40 млн.руб.

**Источники финансирования инвестиционной программы:**

Амортизационные отчисления – 16,07 млн.руб.

2019г. – 13,28 млн.руб.

2020г. – 1,40 млн.руб.

2021г. – 1,40 млн.руб.

Возврат налога на добавленную стоимость – 2,89 млн.руб.

2019г. – 2,39 млн.руб.

2020г. – 0,25 млн.руб.

2021г. – 0,25 млн.руб.

В связи с высоким уровнем выбора лимитов кредитования для финансирования кассовых разрывов для оплаты за услуги передачи и оплату на оптовом рынке, привлечение заёмных средств для финансирования инвестиционной программы не планируется.

**II.Обоснование необходимости инвестиционного проекта**

1. **Приобретение имущества общего и специального назначения**
	1. **Оборудование системой видеонаблюдения мест присутствия посетителей ЦОК – 0,90 млн.руб. с НДС (2019г.)**

Приобретение и монтаж видеокамер, мониторов, жестких дисков для обеспечения безопасности посетителей и персонала, контроля касс и мест демонстрации и продажи товаров в ЦОКах.

Необходимость видеонаблюдения связана с требованиями безопасности и контроля работы ЦОКов в связи с растущим денежным потоком через кассы, потоком клиентов, увеличением количества продаваемых товарно-материальных ценностей.

Оборудование видеонаблюдения необходимо также для контроля за сохранностью персональных данных (предотвращение незаконного доступа в места, где хранятся персональные данные потребителей).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Позиция** | **Кол-во** | **Цена**  | **Сумма, руб** |
| Видеорегистратор IP 16-ти канальный NOVICAM PRO NR2616 | 10 | 12574 | 125740 |
| Видеокамера IP 2 Мрх NOVIcam N22W | 95 | 4320 | 410400 |
| Жесткий диск для видеонаблюдения 4Тв | 10 | 8199 | 81990 |
| ББП-30 Блок питания видеокамер | 10 | 1350 | 13500 |
| Микрофон МКУ-2П | 25 | 360 | 9000 |
| ИБП APS Black UPS 500Va | 10 | 4299 | 42990 |
| Расходный и соединительный материал | 1 | 66380 | 66380 |
| Монтажные работы, пусконаладочные работы | 1 | 150000 | 150000 |
| Итого |  |  | 900 000 |

Цена сформирована на основе анализа открытых источников и предложений поставщиков, а также ожидаемого снижения цен в результате конкурентной закупки. Закупка будет произведена в соответствии с закупочными процедурами. Приложения:

Приложение 1.

* 1. **Приобретение автомобилей Renault Logan, Renault Duster и Volkswagen Crafter – 5,08 млн.руб. с НДС (2019г.).**

2 автомобиля Рено Логан (по 650 тыс.руб), 1 Рено Дастер (950 тыс.руб) необходимы для обеспечения работы вновь созданного Межрайонного отделения и Группы по работе с исполнителями коммунальных услуг.

1 грузопассажирский Фольксваген Крафтер (2832 тыс.руб) предназначен для доставки мелкооптовых партий товаров, выезда персонала для проверки АСКУЭ, проведения замеров и оказания иных дополнительных услуг потребителям (данная инвестиция переносится с 2018 года в связи с дефицитом денежных средств).

Проведение работ в части исполнителя коммунальных услуг требуется в домах, где выбран непосредственный способ управления или отсутствует выбранный способ управления – в этом случае ответственность за сверхнормативный ОДН несет ресурсоснабжающая организация.

Работа лаборатории будет производиться во исполнение требований п.7 ПП 442, а также в части контроля и проведения ограничений, выполняемых внутри многоквартирных домов.

Наличие автомобиля повысит эффективность работы с населением в части домов, где отсутствует управляющая организация, улучшит собираемость платежей, снизит убытки филиала от сверхнормативного ОДН, а также даст возможность потребителям оперативно контролировать параметры качества в сети, состояние учета, принадлежащего потребителю и урегулировать возникающие разногласия и претензии в части качества и учёта.

Обоснование эффективности выбора марки автомобиля Volkswagen Crafter 35 Kasten 6+1 мест по сравнению с грузопассажирским УАЗ-3909 и грузопассажирской Газелью КОМБИ A32R32/ A32R33 7 мест:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр и экономическая оценка параметра для эксплуатации в требуемых условиях** | **Volkswagen Crafter 35 Kasten 6+1 мест** | **Газель КОМБИ A32R32/ A32R33 7 мест** | **УАЗ-3909** |
| Срок эксплуатации, лет | 10 | 5 | 3 |
| Пробег до списания, тыс.км | 500 | 300 | 120 |
| Стоимость за единицу без НДС, тыс.руб. | 2400 | 1250 | 600 |
| Стоимость приобретения в расчете на 1 км пробега, руб | 4,8 | 5,16 | 5,00 |
| Средний расход топлива на 100 км, л | 10,5 | 11,6 | 15 |
| Стоимость бензина, руб/л | 40,3 | 40,3 | 37,3 |
| Стоимость топлива в расчете на 1 км пробега, руб | 4,23 | 4,67 | 5,60 |
| Стоимость ремонтного обслуживания без учета гарантийного ремонта, на 100 тыс. км | 50 | 35 | 40 |
|  в расчете на 1 км, руб | 0,5 | 0,35 | 0,4 |
| Ожидаемые потери рабочего времени из-за ремонта, рабочих часов на 100 тыс.км | 10 | 17 | 35 |
| Убыток от потери 1 рабочего часа, тыс.руб | 2 | 2 | 2 |
|  в расчете на 1 км, руб | 0,2 | 0,34 | 0,7 |
| Стоимость приобретения и топлива в расчете на 1 км пробега, руб | 10,1 | 10,6 | 12,1 |
| Стоимость на 500 тыс.км пробега | 4890 | 5322,4 | 6027,5 |
| Экономический эффект |  | - 432 | - 1138 |

Наиболее эффективным вариантом в приведенных условиях эксплуатации является приобретение Volkswagen Crafter 35 Kasten 6+1 мест.

Цена сформирована на основе анализа открытых источников и предложений поставщиков, а также ожидаемого снижения цен в результате конкурентной закупки. Закупка будет произведена в соответствии с закупочными процедурами. Приложения:

1. Приложение 2. Предложение Атлант-М
2. Приложение 3. Скриншоты предложений поставщиков
3. **Приобретение имущества ИТ-назначения**
	1. **Системный блок Lenovo ThinkCentre M700 – 4,95 млн.руб. с НДС, по 1,65 млн.руб. на 2019, 2020, 2021г.**

Периодическая замена и модернизация парка компьютерной техники необходима в связи с исчерпанием ресурса старой техники. Запланированы к приобретению системный блок+монитор (базовая рабочая станция МН-1) в количестве 31 единицы ежегодно.

Модернизации (замене по выходу из эксплуатации по причинам выработки ресурса и поломки, при которой ремонт невозможен или неэффективен) подлежат компьютеры, принтеры, МФУ.

В филиале постановка компьютерной техники на баланс осуществляется комплектом ПК+Монитор+ИБП+клавиатура+мышь.

440 персональных компьютеров приобреталось в конце 2014 года. Срок гарантийного обслуживания для них составлял 2 года и вышел в конце 2016 года. Заявленный производителем срок службы составляет 4 года и выходит в 2018 году. Во избежание инцидентов с простоем рабочих мест по причине ремонта компьютерной техники (замены нет) необходимо производить обновление парка компьютерной техники.

Плановая модернизация предусматривает приобретение техники в составе:

* Системный блок ПК Lenovo ThinkCentre M700 Tiny, Intel Core i5, 4Gb RAM - 31 шт. по 28 730 руб, итого 890 630 руб
* Коробочная Microsoft Windows 10 Professional - 31 шт. по 15 299 руб , итого 474 269 руб
* Монитор 24" Samsung S24D300H- 31 шт 8989 руб итого 278 659 руб

Итого 1 комплект 53 018 руб., всего 31 ед 1 643 558 руб.

Данное оборудование требуется для поддержания однородности парка вычислительной техники и наиболее оптимально в условиях сбытовой деятельности.

Обоснование цен приведено в Приложении 4.

* 1. **МФУ Xerox WC5325 – 0,93 млн.руб. с НДС (2019г.)**

8 шт. МФУ - модернизация парка оргтехники. В связи с выработкой ресурса старых МФУ и необходимостью печати большого количества договоров, уведомлений, бланков, ежемесячных счетов для 12 тыс. потребителей-юрлиц.

Цена одного МФУ 113 394 руб. Итого 8 МФУ с учётом доставки до каждого отделения и крупных участков: 930 000 руб.

Приложение с обоснованием цен: Приложение 5.

* 1. **Сервер баз данных биллинговой системы (на базе Huawei Tecal RH5885H V3 или аналога) – 1,97 млн.руб. с НДС (2019г.)**

В целях повышения производительности биллинговой системы необходимо приобрести отдельно стоящий вычислительный сервер на базе Huawei Tecal RH5885H V3 (02310SFL) или аналога, в конфигурации:

- Процессоры - 2шт. Intel Xeon 3GHz E7-4860, 12-ядерные

- Оперативная память - не менее 128 GB, DDR3, Registered

- RAID-контроллер, с поддержкой SSD, 1 GB Cache, с горячей заменой

- 4 шт. сетевых адаптера Gigabit Ethernet RJ-45

- 4 шт. сетевых адаптера Gigabit Ethernet FibreChannel (LC)

- 8 шт. жесткие диски 300Gb SAS 15000rpm, HotPlug SFF

Итого сервер в конфигурации: 1 916 761 руб., с учётом доставки, сборки и настройки поставщиком: 1 970 000 руб.

Приложение с обоснованием цен: Приложение 6. Обоснование конфигурации сервера

* 1. **Комплект модернизации сервера UCS C240 (UCS-MR-1X082RY-A - 8шт., UCS-CPU-E5-2690 - 2 шт., UCS-HD600G10K12G - 10 шт.) -0,98 млн.руб. с НДС (2019г.)**

1 комплект в составе:

- Дополнительные модули памяти UCS-MR-1X082RY-A - 8шт. по 8 928 руб, итого

- Замена процессоров на более производительные UCS-CPU-E5-2690 - 2 шт. по 116 828 руб.

- Расширение дискового массива UCS-HD600G10K12G - 10 шт. по 36 924 руб.

Модернизация отдельно стоящего физического сервера позволит вынести на него виртуальный сегмент демилитаризованной зоны ЦОД (личный кабинет, почтовые Front-end системы, АИСКУЭ), что повысит безопасность инфраструктуры Филиала.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **кол-во** | **цена** | **стоимость** |
| - Дополнительные модули памяти UCS-MR-1X082RY-A - 8шт.,  | 8 | 8 928 | 71 424 |
| - Замена процессоров на более производительные UCS-CPU-E5-2690 - 2 шт.,  | 2 | 116 828 | 233 656 |
| - Расширение дискового массива UCS-HD600G10K12G - 10 шт. | 10 | 36 924 | 369 240 |
| Монтаж и наладка, ПО |  |  | 306 000 |
| **ИТОГО** |  |  | **980 320** |

Приложение с обоснованием цен: Приложение 7. Комплект модернизации сервера.

* 1. **Голосовой шлюз Avaya Media Gateway G430 – 0,34 млн.руб. с НДС (2019г.)**

Организация IP-телефонии в региональных представительствах Филиала - управление распределением телефонных вызовов, получение статистической информации.

3 шт. Голосовой шлюз Avaya G430 - 57 690 руб

1 шт. Модуль Avaya MM714B - 30 772 руб

2 шт. Модуль Avaya MM711

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | кол-во | цена | стоимость |
| 3 шт. Голосовой шлюз Avaya G430 | 3 | 57 690 | 173 070 |
| 1 шт. Модуль Avaya MM714B | 1 | 30 772 | 30 772 |
| 2 шт. Модуль Avaya MM711 | 2 | 55 703 | 111 406 |
| Монтаж и наладка |  |  | 25 000 |
|  |  |  | 340 248 |

Приложение с обоснованием цен: Приложение 8

* 1. **Межсетевой экран Cisco ASA5505 – 1,52 млн.руб. с НДС (2019г.)**

2 шт. Межсетевые экраны Chekpoint или CiscoASA для малых офисов. С поддержкой IPSec, SSL, 100BaseT Ethernet. Предназначены для организации сертифицированной защиты демилитаризованной зоны аппарата управления – 0,34 млн.руб.

2 шт. Межсетевые экраны Chekpoint или CiscoASA. С поддержкой IPSec, SSL, 1000BaseT Ethernet, Failover. Предназначены для организации сертифицированной защиты демилитаризованной зоны ЦОД – 1,18 млн.руб.

Приложение с обоснованием цен: Приложение 9 Межсетевой экран.

**Приобретение имущества ИТ-назначения для обеспечения централизованной работы компании в части центрального аппарата АО «АтомЭнергоСбыт».**

Расходы распределены на филиал согласно «Методики раздельного учета доходов и расходов АО «АтомЭнергоСбыт» с разбивкой по субъектам РФ».

Централизованные инвестиционные расходы включают следующие мероприятия:

* 1. **Сервер UCS B200 M4 – 2,23 млн.руб. с НДС (2019г.)**

В соответствии со Стандартом КРЭА приобретаемое оборудование должно соответствовать техническим требованиям. В частности, гарантированный срок обслуживания должен соответствовать сроку полезного использования. Таким образом, в целях сокращения расходов на ремонт и для модернизации имеющегося парка оборудования в следствии морального устаревания и физического выхода из эксплуатации планируется приобретение новых серверов.

Большинство существующих серверов приобретено и поставлено на учет в 2012-2014 годах. Срок полезного использования данного ОС 36 месяцев. Все серверы, кроме одного, уже выработали свой ресурс полезного использования. Сервер, поставленный на учет в 2017 году, выработает свой ресурс в январе 2020 года. Одного сервера недостаточно для поддержания работоспособности в полноценном режиме. В связи с этим для поддержания работы персонала АО Атомэнергосбыт в 2020 году, а также минимизации расходов на ремонт старых серверов, в проекте ИП запланировано приобретение серверов в количестве 4 штук на 3 квартал 2019 года. Стоимость одного сервера Cisco UCS B200 M4 составляет 2 363 500 руб. с НДС

Скрин с сайта поставщика прилагается – Приложение 10.

* 1. **Дисковая полка IBM V3700 SFF Dual Expansion – 0,07 млн.руб. с НДС (2019г.)**

Дисковая полка IBM V3700 SFF Dual Expansion приобретается в целях обеспечения обработки растущих объемов данных, развертывания новых информационных систем на вычислительных мощностях, замены ранее приобретенного серверного оборудования в следствии морального устаревания и физического выхода из эксплуатации.

Дисковая полка является составной частью сервера (без нее сервер Cisco UCS B200 работать не будет). Срок полезного использования данного ОС 36 месяцев. В связи с этим для поддержания работы персонала АО Атомэнергосбыт в 2020 году, а также с целью распределения финансовой нагрузки, в проекте ИП запланировано приобретение дисковой полки на 4 квартал 2019 года. Стоимость одной дисковой полка IBM V3700 SFF Dual Expansion в комплекте с дисками SAS 600Gb 10000rpm составляет 300 000 руб. с НДС

Приложение 11 – Дисковая полка.

**Заместитель директора филиала**

**по экономике и финансам А.В. Школьников**