**Пояснительная записка по ИТ**

**Приобретение серверного оборудования**

**Код проекта - 15.01.10010**

# ОПИСАНИЕ ИПКВ ИТ

## Объект вложения средств

АО "Петербургская сбытовая компания"

**Объект ОС:**

АО «Петербургская сбытовая компания». Закупаемое в рамках проекта оборудование будет являться новыми основными средствами.

## Предпосылки / необходимость реализации ИПКВ ИТ

К моменту реализации проекта, перечисленное ниже оборудование выработает свой ресурс, на него закончится гарантийная поддержка и будет необходим вывод из промышленной эксплуатации в соответствии с Методикой МТ-185-1:

• СХД промышленной фермы виртуализации в ЦО V5030E с полками расширения (серийные № 781VD46, 781RN69, 781RT93,781RT90 (2020 г.). Полезный объем составляет - 110ТБ.

• СХД промышленной фермы виртуализации в ДЦ V5030 с полками расширения (серийные № 781M837, 781DL63, 781L556, 781Z465 (2016-2017 г.). Полезный объем составляет - 62ТБ.

Серверы фермы виртуализации АО «ПСК» импортного производства (Lenovo SR630), находящиеся в Датацентре (9 шт., серийные №№ J303X6NG, J303X6NF, J303X6ND, J303X6NC, J303X6NH, J303X6NK, J303X6NL, J303X6NE, J303X9WR), закуплены в 2021г. и планируются к замене, с учетом следующего:

- срок фактической поставки ожидается не ранее 4 кв. 2025 года, также нужен запас времени на запуск и перенос, соответственно вывод старого оборудования состоится не ранее 2026г.;

- растут риски работы импортного оборудования в промышленных средах в связи с отсутствием поддержки, продолжение эксплуатации сопряжено с рисками, и требует, как минимум, наличия ЗИП, закупки и оперативные поставки которого также затруднены;

- требуется соблюдение целевых ориентиров в части импортозамещения;

- выводимые из промышленных контуров сервера планируется продолжать использовать в тестовых средах до полного износа/выхода из строя. В настоящее время в тестовых контурах продолжает работать серверное оборудование, введенное в 2012-2013гг., характеристики и состояние которого уже не позволяют продолжать его эксплуатацию. При этом имеет место дефицит мощностей в тестовых средах, с учетом процессов импортозамещения ПО (нужны стенды для его тестирования).

Данные о датах ввода заменяемого оборудования и сроках полезного использования приведены в отдельном файле «инв. номера и даты ввода».

Ресурсы выводимых из эксплуатации 9-ти устаревших серверов: 864 ядер (с учетом Hyper-threading,), 5120 Гб оперативной памяти.

Ресурсы 9-ти новых серверов в стандартной конфигурации (с учетом запаса на отказоустойчивость): 1008 ядер, 9126 Гб памяти.

Для обеспечения масштабируемости и осуществления перехода на импортозамещенные конфигурации информационных систем, требуются дополнительные вычислительные мощности и ресурсы СХД для информационных систем АО «ЕИРЦ СПб»:

-АИС Город. Система начислений

-АИС Город. Платежная система

-АИС Город.РИАС СПб (ПЭС)

-1С ДО

-1С Бухгалтерия

-КриптоПро УЦ

## Цель ИПКВ ИТ

Целью проекта является обеспечение вычислительных мощностей для новых и существующих информационных систем, а также замена оборудования, выработавшего свой ресурс на новое, обладающее необходимым быстродействием и отказоустойчивостью в соответствии с Методикой МТ-185-1, и с учетом требований по импортозамещению.

## Технические решения ИПКВ ИТ

В качестве СХД промышленной фермы виртуализации в ЦО предлагается СХД F+ tech FPD-R-13-DS-4212 c дисками SSD общим полезным объемом (с учетом RAID6 и учетом ежегодного прироста объема данных 10%) не менее - 200 ТБ. Продукция содержится в Реестре отечественного радиоэлектронного оборудования.

В качестве СХД промышленной фермы виртуализации в ДЦ предлагается СХД F+ tech FPD-R-13-DS-4212 с дисками SSD общим полезным объемом (с учетом RAID6 и учетом ежегодного прироста объема данных 10%) не менее- 100 ТБ. Продукция содержится в Реестре отечественного радиоэлектронного оборудования.

В качестве СХД для ИС ЕИРЦ в ДЦ предлагается приобрести отдельную (не задействованную в контуре систем ПСК) СХД СХД F+ tech FPD-R-13-DS-4212 с дисками SSD общим полезным объемом (с учетом RAID6) не менее- 100 ТБ. Продукция содержится в Реестре отечественного радиоэлектронного оборудования.

С учётом требований информационных систем к производительности и надежности, принято решение о приобретении 13-ти серверов виртуализации.

К закупке предполагаются серверы на базе Сервер F+ tech FPD-R-13-SP-221233 в конфигурации: 2xIntel Xeon Platinum 8358P 32C 2.60GHz, 16x64GB DDR4-3200 ECC RDIMM, 2x240GB 2.5" 1.3DWPD SATA (Rear), 5 лет гарантия NBD. Продукция содержится в Реестре отечественного радиоэлектронного оборудования.

Для более эффективного использования оборудования предлагается рассматривать в качестве «стандартного» сервер с 1024Gb ОЗУ, поскольку требования ИС к ОЗУ постепенно растут, количество ядер в новых процессорах также увеличивается, сервера с 512Gb приобретать уже нецелесообразно, т.к. в фермах в перспективе может появиться дефицит ОЗУ при достаточном количестве ядер.

Данное решение проверено, имеется положительный опыт внедрения и эксплуатации, в том числе опыт взаимодействия с производителем. Явные минусы отсутствуют. Серверы YADRO, Аквариус, OpenYard предлагаем не рассматривать, опыт установки и эксплуатации данного оборудования и опыт взаимодействия с производителем по линии сервисной поддержки у Общества отсутствуют, очевидных преимуществ нет. Системы, для которых планируется использоваться данное оборудование, не могут быть отнесены к высококритичным.

## Дополнительная информация

Данный ИПКВ не включён в стратегические документы компании, а также не связан с другими проектами.

# ОБЪЕМ, СРОКИ И ЗАТРАТЫ ИПКВ

Начало выполнения работ - 4 квартал 2025 г.

Завершение работ - 4 квартал 2025 г.

**Таблица 1.**

Освоение: тыс. единиц национальной валюты без НДС

| № | Статья затрат | Кол-во, шт. | Цена за ед. | Стоимость | 2025 | Итого без НДС |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Затраты, относящиеся на инвестиционную деятельность | | | | | | |
| 1.1. | Приобретение ОС и НМА за исключением зданий и сооружений |  |  |  | 140 035 | 140 035 |
| ИТОГО: | | | |  | 140 035 | 140 035 |
| 2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность | | | | | | |
| ИТОГО: | | | |  |  |  |
| ИТОГО ПО ПРОЕКТУ: | | | |  | 140 035 | 140 035 |

**Таблица 2.**

Финансирование: тыс. единиц национальной валюты с НДС

| № | Статья затрат | Кол-во, шт. | Цена за ед. | Стоимость | 2025 | Итого с НДС |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Затраты, относящиеся на инвестиционную деятельность | | | | | | |
| 1.1. | Приобретение ОС и НМА за исключением зданий и сооружений |  |  |  | 168 041 | 168 041 |
| ИТОГО: | | | |  | 168 041 | 168 041 |
| 2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность | | | | | | |
| ИТОГО: | | | |  |  |  |
| ИТОГО ПО ПРОЕКТУ: | | | |  | 168 041 | 168 041 |

**Таблица 3.**

Ключевые контрольные точки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КЛЮЧЕВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ | | |
| Название контрольной точки | Ответственный | Плановая дата |

# КОНТАКТНОЕ ЛИЦО

- Куратор ИПКВ:

- Единое ответственное лицо ИПКВ:

- Заказчик ИПКВ:

- Инициатор ИПКВ: Ведущий экономист Петербургская сбытовая компания Колосова Олеся Сергеевна