**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ИПКВ ИТ**

**«Приобретение коммутационного оборудования (2024г.)»**

**15.01.0433**

1. **ОПИСАНИЕ ИПКВ ИТ**
   1. **Объект вложения средств**

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

* 1. **Предпосылки/ необходимость реализации ИПКВ ИТ**

В 2024 году ПСК планирует приобретение коммутационного оборудования для обеспечения расширения сети передачи данных в центральном офисе и внешнем дата-центре, ввиду приобретения нового серверного оборудования, в том числе в рамках опережающих закупок 2022-2023 года и изменения ландшафта программно-технических платформ для работы информационных систем.

Данные потребности ранее не предусматривались в объемах закупок, проведенных в рамках проектов №№15.01.0084, 15.01.0388 «Приобретение коммутационного оборудования», в том числе закупки по решению Оперативного штаба по обеспечению устойчивого функционирования компаний Группы «Интер РАО» (Протокол от 07.11.2023 №ОШ/3).

* 1. **Цель ИПКВ ИТ**

Обеспечить работу сети передачи данных в новых помещениях и стойках в ДЦ Линкс.

* 1. **Технические решения ИПКВ ИТ**

По результатам анализа предлагаемых на рынке продуктов и из соображений совместимости с ранее приобретенным коммутационным оборудованием, принято решение о приобретении следующего коммутационного оборудования H3C (Китай) и Eltex (Россия, включено в реестр РЭП):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Вендор** | **Модель** | **Описание** | **Кол-во** | **Назначение** |
| 1 | **Eltex** | **MES2324P** | **Коммутатор 24 порта, 4х10Gb, PoE** | **9** | Коммутатор уровня доступа, расширение сети в помещениях ЦО: клиентский зал, к. 321, офис Михайлова 10. |
| 2 | **Eltex** | **MES2428P** | **Коммутатор 24 порта, 4х1Gb, PoE** | **4** | Коммутатор уровня доступа, расширение сети в помещениях ЦО: к. 120, к. 148, к. 220. |
| 3 |  | FH-DP1T30SS01 | Кабель DAC для стекирования коммутаторов Eltex | 9 | - |
| 4 |  | FH-S8512CDL05 | SFP 1,25 GE модуль 550м, MM, 2 волокна, 850 nm, LC, DDM | 8 | - |
| 5 | **H3C** | **S6805-54HF** | **H3C S6805-54HF L3 Ethernet Switch with 48 SFP Plus Ports and 6 QSFP28 Ports** | **4** | Коммутатор уровня ЦОД.  Для серверных стоек Delta OCP (3 шт. приобретены в 2022-2023гг.), необходимы для целевой схемы подключения серверного оборудования, не входили ранее в состав закупок |
| 6 | H3C | PSR450-12A1 | 450W AC Power Supply Module (Air Outlets in Panel) | 10 | - |
| 7 | H3C | LSPM1FANSA | Ethernet Switch Fan Module (Power to Port Airflow) | 25 | - |
| 8 | H3C | QSFP-100G-D-CAB-1M | 100G QSFP28 to 100G QSFP28 1m Passive Cable | 4 | - |
| 9 | H3C | SFP-XG-SX-MM850-A | SFP+ Module (850nm, 300m, LC) | 30 | - |
| 10 | H3C | QSFP-100G-SR4-MM850 | QSFP28 Module 100G (850nm, 100m, OM4, SR4, MPO) | 8 | - |
| 11 |  |  | OM4, MPO to MPO, 50/125, MMF, 8-core, LSZH, 30m | 4 | - |
| 12 | **H3C** |  | **Электронный ключ активации технической поддержки NW-HFC-10-S6805-54HF-850-02-12, 8\*5, 3Y, 36 месяцев** | **4** | **-** |

* 1. **Дополнительная информация**

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

1. **ОБЪЕМ, СРОКИ И ЗАТРАТЫ ИПКВ ИТ**

Финансирование, освоение и ввод запланировано на 2 квартал 2024 года.

Плановая стоимость проекта на 2024 год составляет: 15 749,40 тыс. руб. без учёта НДС (18 899,28 тыс. руб. с учётом НДС), в том числе инвестиционная составляющая 13 464,50 тыс. руб. без учёта НДС (16 157,40 тыс. руб. с учётом НДС).

Стоимость определена коммерческим предложением ООО «Бизкомм», которого планируется рассматривать как единственного поставщика. ЕСУ не применялись, поскольку ТКП поставщика выдано из расчета поставки в 2024 году.

**Форма 1**

Освоение: тыс. единиц национальной валюты без НДС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Статья затрат** | **Кол-во, шт.** | **Цена за единицу** | **Стоимость** | **Затраты за жизненный цикл** | | | | | |
|
| **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **Итого за период 2024-2028 гг.** |
| **1. Затраты, относящиеся на инвестиционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Ethernet-коммутатор MES2324P, 24 порта 10/100/1000 Base-T (PoE/PoE+), 4 порта 10GBase-R (SFP+)/1000Base-X (SFP), L3, 220V AC | 9 | 142,88 | 1 285,95 | 1 285,95 |  |  |  |  | **1 285,95** |
| 1.2 | Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X, L2, 220В AC | 4 | 136,28 | 545,11 | 545,11 |  |  |  |  | **545,11** |
| 1.3 | SFP+ Direct attach cable, 10G, 1m | 9 | 3,52 | 31,64 | 31,64 |  |  |  |  | **31,64** |
| 1.4 | SFP 1,25 GE модуль 550м, MM, 2 волокна, 850 nm, LC, DDM | 8 | 2,11 | 16,90 | 16,90 |  |  |  |  | **16,90** |
| 1.5 | H3C S6805-54HF L3 Ethernet Switch with 48 SFP Plus Ports and 6 QSFP28 Ports | 4 | 1 464,67 | 5 858,69 | 5 858,69 |  |  |  |  | **5 858,69** |
| 1.6 | 450W AC Power Supply Module (Power Panel Side Intake Airflow) | 10 | 80,07 | 800,69 | 800,69 |  |  |  |  | **800,69** |
| 1.7 | H3C Fan Module (Fan Panel Side Intake Airflow) | 25 | 32,46 | 811,40 | 811,40 |  |  |  |  | **811,40** |
| 1.8 | 100G QSFP28 to 100G QSFP28 1m Passive Cable | 4 | 115,31 | 461,26 | 461,26 |  |  |  |  | **461,26** |
| 1.9 | SFP+ Module (850nm,300m, LC) | 30 | 31,62 | 948,57 | 948,57 |  |  |  |  | **948,57** |
| 1.10 | 100G QSFP28 Optical Transceiver Module (850nm,100m OM4, SR4, MPO) | 8 | 305,95 | 2 447,63 | 2 447,63 |  |  |  |  | **2 447,63** |
| 1.11 | Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,50.0m | 4 | 64,17 | 256,67 | 256,67 |  |  |  |  | **256,67** |
|  | **ИТОГО:** | | | **13 464,50** | **13 464,50** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **13 464,50** |
| **2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Электронный ключ активации технической поддержки NW-HFC-10-S6805-54HF-850-02-12, 8\*5, 3Y | 4 | 571,22 | 2 284,90 | 2 284,90 |  |  |  |  | 2 284,90 |
|  | **ИТОГО:** | | | **2 284,90** | **2 284,90** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **2 284,90** |
|  | **ИТОГО ПО ПРОЕКТУ:** | | | **15 749,40** | **15 749,40** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **15 749,40** |

**Форма 2**

Финансирование: тыс. единиц национальной валюты с НДС

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Статья затрат** | **Кол-во, шт.** | **Цена за единицу** | **Стоимость** | **Затраты за жизненный цикл** | | | | | |
|
| **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028 г.** | **Итого за период 2024-2028 гг.** |
| **1. Затраты, относящиеся на инвестиционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Ethernet-коммутатор MES2324P, 24 порта 10/100/1000 Base-T (PoE/PoE+), 4 порта 10GBase-R (SFP+)/1000Base-X (SFP), L3, 220V AC | 9 | 171,46 | 1 543,14 | 1 543,14 |  |  |  |  | **1 543,14** |
| 1.2 | Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASE-FX/1000BASE-X, L2, 220В AC | 4 | 163,53 | 654,13 | 654,13 |  |  |  |  | **654,13** |
| 1.3 | SFP+ Direct attach cable, 10G, 1m | 9 | 4,22 | 37,96 | 37,96 |  |  |  |  | **37,96** |
| 1.4 | SFP 1,25 GE модуль 550м, MM, 2 волокна, 850 nm, LC, DDM | 8 | 2,54 | 20,28 | 20,28 |  |  |  |  | **20,28** |
| 1.5 | H3C S6805-54HF L3 Ethernet Switch with 48 SFP Plus Ports and 6 QSFP28 Ports | 4 | 1 757,61 | 7 030,43 | 7 030,43 |  |  |  |  | **7 030,43** |
| 1.6 | 450W AC Power Supply Module (Power Panel Side Intake Airflow) | 10 | 96,08 | 960,83 | 960,83 |  |  |  |  | **960,83** |
| 1.7 | H3C Fan Module (Fan Panel Side Intake Airflow) | 25 | 38,95 | 973,68 | 973,68 |  |  |  |  | **973,68** |
| 1.8 | 100G QSFP28 to 100G QSFP28 1m Passive Cable | 4 | 138,38 | 553,51 | 553,51 |  |  |  |  | **553,51** |
| 1.9 | SFP+ Module (850nm,300m, LC) | 30 | 37,94 | 1 138,28 | 1 138,28 |  |  |  |  | **1 138,28** |
| 1.10 | 100G QSFP28 Optical Transceiver Module (850nm,100m OM4, SR4, MPO) | 8 | 367,14 | 2 937,16 | 2 937,16 |  |  |  |  | **2 937,16** |
| 1.11 | Fiber connector,MPO(8 core)/PC,MPO(8 core)/PC,Multimode(OM3),3.0mm,50.0m | 4 | 77,00 | 308,00 | 308,00 |  |  |  |  | **308,00** |
|  | **ИТОГО:** | | | **16 157,40** | **16 157,40** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **16 157,40** |
| **2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Электронный ключ активации технической поддержки NW-HFC-10-S6805-54HF-850-02-12, 8\*5, 3Y | 4 | 685,47 | 2 741,88 | 2 741,88 |  |  |  |  | 2 741,88 |
|  | **ИТОГО:** | | | **2 741,88** | **2 741,88** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **2 741,88** |
|  | **ИТОГО ПО ПРОЕКТУ:** | | | **18 899,28** | **18 899,28** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **18 899,28** |

1. **КОНТАКТНОЕ ЛИЦО**

Инициатор ИПКВ: Начальник отдела инфраструктуры

Ефремов Дмитрий Геннадиевич, email: efremov\_dg@pesc.ru, тел. 6323.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Начальник отдела инфраструктуры | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Д.Г. Ефремов |
| Заместитель генерального директора по информационным технологиям | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | М.И. Белокуров |
| Начальник управления аналитического сопровождения отчетности | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Ю.А. Бугрова |
| Генеральный директор | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | С.Н. Кропачев |