**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ИПКВ ИТ**

**«Приобретение и внедрение импортозамещённой системы IP-телефонии»**

15.01.0436

1. **ОПИСАНИЕ IT- ПРОЕКТА**
   1. **Объект вложения средств**

В течение 2024 года АО «ПСК» запланировано развёртывание системы IP-телефонии на базе отечественного программного комплекса Flat Software (далее – Flat), которая будет являться новым основным средством. Данная система призвана взять на себя функции Cisco Unified Call Manager (УАТС CUCM).

* 1. **Предпосылки/ необходимость реализации IT- Проекта**

Используемая в настоящее время УАТС Общества не поддерживается производителем на территории России, не является отечественным ПО, не отвечает потребностям бизнеса и корпоративным стандартам. Необходима замена УАТС CUCM на отечественное решение.

* 1. **Цель IT- Проекта**

Выведение из эксплуатации УАТС CUCM, внедрение современной отечественной системы ip-телефонии, обладающей широкими возможностями настройки и масштабируемости, отвечающей современным и перспективным запросам бизнеса.

Уменьшение затрат на телефонную связь, путём отказа от части абонентских линий и номеров городской телефонной сети, используемых, на текущий момент, на площадках ОСЭ и ЦПП.

* 1. **Технические решения IT- Проекта**

В соответствии с предъявляемыми к решению требованиями, рассматривались следующие возможные варианты:

A) Решение на базе ПО с открытым исходным кодом Asterisk, FreePBX

Данное решение нет возможности охарактеризовать как жизнеспособное, ввиду следующих факторов:

– отсутствие зрелых отечественных предложений с открытым кодом;

– отсутствие официального сопровождения;

– глобальный вопрос безопасности ПО.

B) Решение на базе РТУ (Российский телефонный узел)

Данное решение отечественного разработчика протестировано. Очевидные плюсы:

– широкая линейка поддерживаемого оборудования.

Минусы решения:

– исполнение не в едином ключе;

– реализация софтклиента.

C) Решение на базе Flat Software

Плюсы рассматриваемого решения:

– стабильность решения;

– соответствие корпоративному стандарту;

– высокая степень интеграции со службами и сервисами унифицированных коммуникаций.

Минусы рассматриваемого решения:

– высокая начальная стоимость владения.

По результатам детального рассмотрения перечисленных вариантов и консультаций со специалистами ИнтерРАО-ИТ, выбор сделан в пользу решения на базе Flat Software. Комплексное решение включает в себя:

* голосовой шлюз Mediant 2600 SBC;
* кластер Flat SoftSwitch (будет развёрнут на имеющемся оборудовании в виртуальной среде RedVirt);
* абонентские устройства;
* пакет необходимых лицензий.

Расчет количества отдельных позиции проведен на основе текущего количества рабочих мест (1440) и фактических конфигурациях существующих IP-АТС Cisco UCM, Cisco UCCX, FreePBX, модельном парке телефонных аппаратов и планируемых потребностях в замещенном решении.

Состав лицензий:

* 10 эконом лицензий – для аналоговых абонентов, подключенных через шлюзы (факс-аппараты, DECT);
* 970 базовых лицензий - для подключения любого IP-телефона или софт- клиента, в центральном офисе и филиале (ОСЭ);
* 470 расширенных лицензий - для подключения любого IP-телефона или софт- клиента с дополнительным функционалом чата и статуса присутствия. Это дополнительное количество базовых абонентов, которые пользуются мессендежером Cisco Jabber.
* 20 IVR – вывод из эксплуатации Cisco UCCX (Contact Center Express), который используется для функционала автооператора;
* 20 одновременных участников во всех комнатах аудиоконференций (АКС);
* лицензии «Запись экранных форм», «Контактный центр», «Тарификация» - для замещения единым решением ПО FreePBX, Tariscope;
* сервисные контракты на поддержку, исходя из количества лицензий на ПО.
  1. **Дополнительная информация**

Данный ИПКВ не включён в другие проекты по ИПР.

1. **Объём, сроки и затраты проекта.**

Реализация проекта запланирована в 4 кв. 2024 г. Плановая стоимость проекта на 2024 г. составляет 28 092,97 тыс. руб. с НДС (29 459,57 тыс. руб. без НДС).

Все расчеты произведены в соответствии с едиными сценарными условиями 2023-2042.

**Форма 1**

**Единица измерения: тыс. руб. 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 | Флат SoftSwitch Базовая пакет лицензий (вкл. 100 базовых пользователей). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 887,33 | 887,33 | 887,33 |  |  |  |  | **887,33** |
| 1.2 | Флат SoftSwitch Лицензия дублирования системы. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 621,13 | 621,13 | 621,13 |  |  |  |  | **621,13** |
| 1.3 | Флат SoftSwitch Лицензия расширенного пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 470 | 15,97 | 7 506,73 | 7 506,73 |  |  |  |  | **7 506,73** |
| 1.4 | Флат SoftSwitch Лицензия базового пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 970 | 8,87 | 8 607,08 | 8 607,08 |  |  |  |  | **8 607,08** |
| 1.5 | Флат SoftSwitch Лицензия эконом-пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 10 | 1,77 | 17,75 | 17,75 |  |  |  |  | **17,75** |
| 1.6 | "Флат Контакт 2.4" Расширение на 1 порт автосекретаря. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 20 | 38,33 | 766,65 | 766,65 |  |  |  |  | **766,65** |
| 1.7 | Флат АКС. Лицензия на 1 порт аудиоконференции. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 20 | 39,04 | 780,85 | 780,85 |  |  |  |  | **780,85** |
| 1.8 | "Флат Контакт 2.4" Базовый комплект. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 84,30 | 84,30 | 84,30 |  |  |  |  | **84,30** |
| 1.9 | "Флат Контакт 2.4 "Контактный-центр". Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 494,44 | 494,44 | 494,44 |  |  |  |  | **494,44** |
| 1.10 | "Флат Контакт 2.4" Расширение на 1 рабочее место оператора. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 10 | 64,88 | 648,76 | 648,76 |  |  |  |  | **648,76** |
| 1.11 | "Флат Запись 4.0" Запись экранных форм (1 оператор). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 3 | 17,97 | 53,91 | 53,91 |  |  |  |  | **53,91** |
| 1.12 | "Флат Запись 4.0." Расширение на 10 дополнительных голосовых каналов записи Флат SoftSwitch. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 124,23 | 124,23 | 124,23 |  |  |  |  | **124,23** |
| 1.13 | "Флат Тарификация 2.8." Базовый пакет - Тарификационная система для УАТС. Включает тарификацию 50 абонентов, 1 АТС и 2 сетевых места учета. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 93,73 | 93,73 | 93,73 |  |  |  |  | **93,73** |
| 1.14 | "Флат Тарификация 2.8" Расширение на 600 пользователей (кодовое слово). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 229,23 | 229,23 | 229,23 |  |  |  |  | **229,23** |
| 1.15 | "Флат Тарификация 2.8" Расширение на 1000 пользователей (кодовое слово). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 343,85 | 343,85 | 343,85 |  |  |  |  | **343,85** |
| 1.16 | Работы по внедрению системы IP- телефонии | 1 | 4 251,99 | 4 251,99 | 4 251,99 |  |  |  |  | **4 251,99** |
|  | **ИТОГО:** | | | **25 511,95** | **25 511,95** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **25 511,95** |
| **2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Флат SoftSwitch. Техническое сопровождение за 1 расширенного пользователя в год | 470 | 2,13 | 1 003,02 | 1 003,02 |  |  |  |  | **1 003,02** |
| 2.2 | Flat SIP SS Техническое сопровождение за 1 базового пользователя в год | 1070 | 1,08 | 1 153,67 | 1 153,67 |  |  |  |  | **1 153,67** |
| 2.3 | Flat SIP SS Техническое сопровождение за 1 эконом-пользователя в год | 10 | 0,22 | 2,25 | 2,25 |  |  |  |  | **2,25** |
| 2.4 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 порт автосекретаря в год | 20 | 4,99 | 99,74 | 99,74 |  |  |  |  | **99,74** |
| 2.5 | Техническое сопровождение за 1 порт аудиоконференции в год | 20 | 4,70 | 93,90 | 93,90 |  |  |  |  | **93,90** |
| 2.6 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 рабочее место оператора в год | 10 | 8,44 | 84,36 | 84,36 |  |  |  |  | **84,36** |
| 2.7 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 рабочее место супервизора в год | 2 | 5,05 | 10,11 | 10,11 |  |  |  |  | **10,11** |
| 2.8 | "Флат Запись" 4.0 Техническое сопровождение за 1 порт записи экранных форм в год | 3 | 2,25 | 6,74 | 6,74 |  |  |  |  | **6,74** |
| 2.9 | "Флат Запись" 4.0 Техническое сопровождение за 10 дополнительных голосовых каналов записи Флат SoftSwitch в год | 1 | 16,15 | 16,15 | 16,15 |  |  |  |  | **16,15** |
| 2.10 | "Флат Тарификация" техническое сопровождение одного порта в год | 1650 | 0,07 | 111,08 | 111,08 |  |  |  |  | **111,08** |
|  | **ИТОГО:** | | | **2 581,01** | **2 581,01** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **2 581,01** |
|  | **ИТОГО ПО ПРОЕКТУ:** | | | **28 092,97** | **28 092,97** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **28 092,97** |

**Форма 2**

**Единица измерения: тыс. руб. 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 | Флат SoftSwitch Базовая пакет лицензий (вкл. 100 базовых пользователей). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 887,33 | 887,33 | 887,33 |  |  |  |  | **887,33** |
| 1.2 | Флат SoftSwitch Лицензия дублирования системы. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 621,13 | 621,13 | 621,13 |  |  |  |  | **621,13** |
| 1.3 | Флат SoftSwitch Лицензия расширенного пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 470 | 15,97 | 7 506,73 | 7 506,73 |  |  |  |  | **7 506,73** |
| 1.4 | Флат SoftSwitch Лицензия базового пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 970 | 8,87 | 8 607,08 | 8 607,08 |  |  |  |  | **8 607,08** |
| 1.5 | Флат SoftSwitch Лицензия эконом-пользователя. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 10 | 1,77 | 17,75 | 17,75 |  |  |  |  | **17,75** |
| 1.6 | "Флат Контакт 2.4" Расширение на 1 порт автосекретаря. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 20 | 38,33 | 766,65 | 766,65 |  |  |  |  | **766,65** |
| 1.7 | Флат АКС. Лицензия на 1 порт аудиоконференции. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 20 | 39,04 | 780,85 | 780,85 |  |  |  |  | **780,85** |
| 1.8 | "Флат Контакт 2.4" Базовый комплект. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 84,30 | 84,30 | 84,30 |  |  |  |  | **84,30** |
| 1.9 | "Флат Контакт 2.4 "Контактный-центр". Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 494,44 | 494,44 | 494,44 |  |  |  |  | **494,44** |
| 1.10 | "Флат Контакт 2.4" Расширение на 1 рабочее место оператора. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 10 | 64,88 | 648,76 | 648,76 |  |  |  |  | **648,76** |
| 1.11 | "Флат Запись 4.0" Запись экранных форм (1 оператор). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 3 | 17,97 | 53,91 | 53,91 |  |  |  |  | **53,91** |
| 1.12 | "Флат Запись 4.0." Расширение на 10 дополнительных голосовых каналов записи Флат SoftSwitch. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 124,23 | 124,23 | 124,23 |  |  |  |  | **124,23** |
| 1.13 | "Флат Тарификация 2.8." Базовый пакет - Тарификационная система для УАТС. Включает тарификацию 50 абонентов, 1 АТС и 2 сетевых места учета. Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 93,73 | 93,73 | 93,73 |  |  |  |  | **93,73** |
| 1.14 | "Флат Тарификация 2.8" Расширение на 600 пользователей (кодовое слово). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 229,23 | 229,23 | 229,23 |  |  |  |  | **229,23** |
| 1.15 | "Флат Тарификация 2.8" Расширение на 1000 пользователей (кодовое слово). Бессрочная простая (неисключительная) лицензия. | 1 | 343,85 | 343,85 | 343,85 |  |  |  |  | **343,85** |
| 1.16 | Работы по внедрению системы IP- телефонии | 1 | 5 102,39 | 5 102,39 | 5 102,39 |  |  |  |  | **5 102,39** |
|  | **ИТОГО:** | | | **26 362,35** | **26 362,35** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **26 362,35** |
| **2. Затраты, относящиеся на операционную деятельность** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Флат SoftSwitch. Техническое сопровождение за 1 расширенного пользователя в год | 470 | 2,56 | 1 203,62 | 1 203,62 |  |  |  |  | **1 203,62** |
| 2.2 | Flat SIP SS Техническое сопровождение за 1 базового пользователя в год | 1070 | 1,29 | 1 384,41 | 1 384,41 |  |  |  |  | **1 384,41** |
| 2.3 | Flat SIP SS Техническое сопровождение за 1 эконом-пользователя в год | 10 | 0,27 | 2,70 | 2,70 |  |  |  |  | **2,70** |
| 2.4 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 порт автосекретаря в год | 20 | 5,98 | 119,69 | 119,69 |  |  |  |  | **119,69** |
| 2.5 | Техническое сопровождение за 1 порт аудиоконференции в год | 20 | 5,63 | 112,68 | 112,68 |  |  |  |  | **112,68** |
| 2.6 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 рабочее место оператора в год | 10 | 10,12 | 101,23 | 101,23 |  |  |  |  | **101,23** |
| 2.7 | "Флат контакт" техническое сопровождение за 1 рабочее место супервизора в год | 2 | 6,07 | 12,13 | 12,13 |  |  |  |  | **12,13** |
| 2.8 | "Флат Запись" 4.0 Техническое сопровождение за 1 порт записи экранных форм в год | 3 | 2,70 | 8,09 | 8,09 |  |  |  |  | **8,09** |
| 2.9 | "Флат Запись" 4.0 Техническое сопровождение за 10 дополнительных голосовых каналов записи Флат SoftSwitch в год | 1 | 19,38 | 19,38 | 19,38 |  |  |  |  | **19,38** |
| 2.10 | "Флат Тарификация" техническое сопровождение одного порта в год | 1650 | 0,08 | 133,29 | 133,29 |  |  |  |  | **133,29** |
|  | **ИТОГО:** | | | **3 097,21** | **3 097,21** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **3 097,21** |
|  | **ИТОГО ПО ПРОЕКТУ:** | | | **29 459,57** | **29 459,57** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **29 459,57** |

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 |