**ПРИЛОЖЕНИЕ №1**

**Технические требования**

**на выполнение работ по интеграции с информационно-аналитической системой**

**Лот 6-Э-2019-ЧЭСК**

г.Чебоксары,

2019г.

Оглавление

[1. Наименование закупки 4](#_Toc5113509)

[1.1. Наименование системы 4](#_Toc5113510)

[1.2. Наименование работ 4](#_Toc5113511)

[1.3. Обозначения и сокращения 4](#_Toc5113512)

[2. Заказчик 5](#_Toc5113513)

[3. Цели проекта, Системы, назначение Системы. 5](#_Toc5113514)

[3.1. Цели проекта 5](#_Toc5113515)

[3.2. Цели Системы 5](#_Toc5113516)

[3.3. Назначение Системы 5](#_Toc5113517)

[4. Характеристика объектов автоматизации 5](#_Toc5113518)

[4.1. Краткие сведения об объекте автоматизации 5](#_Toc5113519)

[5. Требования к закупаемым работам 5](#_Toc5113520)

[5.1. Требования к Системе в целом 5](#_Toc5113521)

[5.2. Требования к функционированию Системы 5](#_Toc5113522)

[5.2.1. Требования к функциям (задачам), выполняемым Системой 5](#_Toc5113523)

[5.2.2. Требования к функционированию Системы 6](#_Toc5113524)

[5.2.3. Перечень загрузки 6](#_Toc5113525)

[5.3. Требования к режимам функционирования 6](#_Toc5113526)

[5.4. Требования к надежности 6](#_Toc5113527)

[5.4.1. Требования к безопасности 7](#_Toc5113528)

[5.4.2. Требования к патентной чистоте 7](#_Toc5113529)

[5.5. Требования к программному обеспечению для создания Системы 7](#_Toc5113530)

[6. Сроки выполнения работ 7](#_Toc5113531)

[Начало выполнения Работ: с даты, следующей за датой заключения Договора. 7](#_Toc5113532)

[Окончание выполнения Работ: не позднее 3 (трех) месяцев с даты, следующей за датой начала выполнения Работ по Договору. 7](#_Toc5113533)

[7. Порядок контроля и приемки работ 8](#_Toc5113534)

[8. Требования к организации гарантийной технической поддержки 8](#_Toc5113535)

[9. Требования к поставщику (участнику) 9](#_Toc5113536)

[10. Требования к документации по ценообразованию 10](#_Toc5113537)

# Наименование закупки

Работы по интеграции с информационно-аналитической системой для нужд АО «Чувашская энергосбытовая компания».

## Наименование системы

Полное наименование системы: Информационно-аналитическая система АО «ЭСК РусГидро» для визуализации оперативных данных.

## Наименование работ

Выполнение работ по интеграции с информационно-аналитической системой АО  «ЭСК РусГидро».

## Обозначения и сокращения

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин/сокращение** | **Толкование сокращения/определение термина** |
| **Система** | Система, состоящая из персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая информационную технологию выполнения установленных функций. |
| **АРМ** | Автоматизированное рабочее место |
| **БД** | База данных |
| **ИАС** | Информационно-аналитическая система АО «ЭСК РусГидро» |
| **НСИ** | Нормативно-справочная информация |
| **ПО** | Программное обеспечение |
| **Ракурс** | Понятие, определяющее состав и структуру объектов, состав атрибутов объектов, набор справочников и классификаторов, релевантных конкретной предметной области – бухгалтерскому и налоговому учёту, техническому учёту и пр. Ракурс описывается набором метаданных |
| **ОС** | Операционная система |
| **Справочники** | Постоянные или условно-постоянные данные, имеющие плоскую или иерархическую структуру |
| **АО «ЧЭСК»** | Акционерное общество «Чувашская энергосбытовая компания» |

# Заказчик

Заказчик: Акционерное общество «Чувашская энергосбытовая компания».

Адрес: РФ, 428020, Чувашская Республика, г. Чебоксары, ул. Ф. Гладкова, д.13а.

# Цели проекта, Системы, назначение Системы.

## Цели проекта

Целью проекта является интеграция данных АО «Чувашская энергосбытовая компания», в том числе из биллинговой системы (OmniUS), в ИАС.

## Цели Системы

* Повышение качества и достоверности статистической и отчетной информации за счет устранения дублирования отчетных данных, оптимизации регламентов ее ведения, сокращения рутинных, в том числе, выполняемых «вручную», операций;
* Обеспечение возможности управления данными и загрузки данных через шаблоны.

## Назначение Системы

Основным назначением Системы является интеграция источников данных для загрузки в ИАС, а также:

* Повышения контроля качества и оперативности загружаемых данных;
* Повышение оперативности и качества управленческих решений.
* Визуализация данных в удобной форме посредствам системы отчетности и панелей правления.

# Характеристика объектов автоматизации

## Краткие сведения об объекте автоматизации

Объектом автоматизации являются процессы:

* Процессы, связанные с информационным обменом данных;
* Контроль за своевременностью и успешностью выполнения операций обмена данными.

# Требования к закупаемым работам

## Требования к Системе в целом

Создание Системы должно выполняться с учетом следующих общих требований:

* Использование в качестве источников данных шаблоны документов (в формате Excel) и сервис OmniUS;
* Возможность наращивать функциональность, добавлять новые источники данных;
* Простота внедрения, использования и поддержки.

## Требования к функционированию Системы

### Требования к функциям (задачам), выполняемым Системой

Шаблоны для загрузки в систему интеграции представлены в Приложение 1 к настоящим Техническим требованиям. При этом Заказчик оставляет за собой право внести изменения в Шаблоны для загрузки в процессе внедрения Системы (без увеличения стоимости договора).

### Требования к функционированию Системы

Система должна выполнять следующие функции:

* Осуществлять обмен данными через шаблоны данных (в формате Excel) в автоматическом режиме и сервис OmniUS.
* Моделировать структуры данных, по которым осуществляется сбор данных. Определение источника данных.
* Ведение журналов результатов сбора, обработки и загрузки данных
* Оперативное извещение пользователей о всех нештатных ситуациях в процессе работы подсистемы
* Проверка корректности данных по формальным признакам непротиворечивости, целостности и соответствию критериям, специфическим для конкретной предметной области;
* Приведение данных к единым форматам и принципам кодирования;
* Исключение дублирования информации;
* Агрегирование данных;
* Временная привязка данных.

Результатом функционирования Cистемы должно являться загруженное историческими данными, а также пополняемое на регламентной основе, текущими данными хранилище данных, а также поддерживаемые в актуальном состоянии тематические витрины данных.

### Перечень загрузки

Таблица 1. Перечень загрузки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование направления шаблона** | **Краткое наименование процесса** | **Источник данных** |
| Реализация ЭЭ на розничном рынке | РЭ | OmniUS Файл Excel  |
| Работа с дебиторской задолженностью | ДЗ | OmniUSФайл Excel  |
| Работа с приборами учета (закупка) | ПУ | Файл Excel |
| Работа с приборами учета (справка) |  | OmniUS |
| Контактный центр | КЦ | Файл Excel  |

## Требования к режимам функционирования

Система предназначена для функционирования в течение рабочего времени субъектов взаимодействия за исключением случаев, обусловленных возникновением форс-мажорных обстоятельств.

## Требования к надежности

Должны быть обеспечены два уровня надежности:

* уровень сохранности работоспособности;
* уровень сохранности информации.

Показатели надежности должны обеспечивать возможность эффективного выполнения функциональных задач подсистемы.

Надежность аппаратных и программных средств должна обеспечиваться за счет следующих организационных мероприятий:

* Обучение пользователей и обслуживающего персонала;
* Соблюдение правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;

Своевременное выполнение процедур резервного копирования данных и ПО.

### Требования к безопасности

Все технические решения, использованные при модификации и разработке компонент Системы, а также требования к аппаратному обеспечению, должны соответствовать действующим нормам и правилам техники безопасности, пожаробезопасности и взрывобезопасности, а также охраны окружающей среды при эксплуатации.

Все внешние элементы технических средств Системы, находящиеся под напряжением, должны иметь защиту от случайного прикосновения, а сами технические средства иметь зануление или защитное заземление в соответствии с ГОСТ 12.1.030-81 и ПУЭ.

Система электропитания должна обеспечивать защитное отключение при перегрузках и коротких замыканиях в цепях нагрузки, а также аварийное ручное отключение.

Общие требования пожарной безопасности должны соответствовать нормам на бытовое электрооборудование. В случае возгорания не должно выделяться ядовитых газов и дымов. После снятия электропитания должно быть допустимо применение любых средств пожаротушения.

Факторы, оказывающие вредные воздействия на здоровье со стороны всех элементов Системы (в том числе инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское и электромагнитное излучения, вибрация, шум, электростатические поля, ультразвук строчной частоты и т.д.), не должны превышать действующих норм (СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 от 03.06.2003 г.).

### Требования к патентной чистоте

Разрабатываемое программное обеспечение и алгоритмы не должны являться предметом претензий о нарушениях патентного права любой третьей стороны.

Программные и технические средства, приобретаемые у сторонних фирм и предприятий, должны сопровождаться документацией, подтверждающей правомочность этих организаций поставлять данную продукцию и сопровождаться лицензионным соглашением.

## Требования к программному обеспечению для создания Системы

Сведения о ПО должны быть включены в реестр Единого реестра российских программ для ЭВМ и БД, согласно п. 5.18.7 Единого положения о закупке продукции для нужд Группы РусГидро: Закупки программ для электронных вычислительных машин и баз данных, осуществляемые независимо от вида договора на материальном носителе и (или) в электронном виде по каналам связи, а также прав использования такого программного обеспечения, включая временное (далее – программное обеспечение), осуществляются при условии, что сведения о таком программном обеспечении включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, созданный в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (далее – реестр).

# Сроки выполнения работ

# Начало выполнения Работ: с даты, следующей за датой заключения Договора.

### Окончание выполнения Работ: не позднее 3 (трех) месяцев с даты, следующей за датой начала выполнения Работ по Договору.

# Порядок контроля и приемки работ

Сдача-приёмка выполненных Работ осуществляется на основании предъявленных Исполнителем комплектов соответствующих документов (протокола Приемо-сдаточных испытаний и Отчета о проведении опытной эксплуатации), подтверждающих выполнение Работ, и завершается подписанием акта сдачи-приёмки выполненных работ.

 В процессе приёмки результатов Работ должна быть осуществлена их проверка на соответствие Техническим требованиям путем их испытания. Испытания проводятся на основе Программы и методики испытаний, включающей разработанный Исполнителем контрольный пример(ы), построенный на основе реальных данных. Контрольный пример(ы) должен быть отлажен на согласованной с Заказчиком конфигурации Системы и утвержден в качестве эталона для использования при обучении пользователей и внедрении Системы. Программа и методика испытаний, включая контрольный пример(ы), должны быть согласованы и утверждены Заказчиком перед началом проведения приемо-сдаточных испытаний результатов Работ.

 Приемо-сдаточные испытания результатов Работ должны проводиться на программно-технических средствах Заказчика.

Во время проведения испытаний должен вестись протокол Приемо-сдаточных испытаний, в котором отражаются и отмечаются последовательно все действия пользователя и функциональная работоспособность Системы, а также выявленные отклонения.

Выявленные в ходе испытаний отклонения в работе подлежат классификации и отражению по степени критичности в протоколе Приемо-сдаточных испытаний:

* некритичные отклонения – замечания к сценарию выполнения функции Системы; при этом возможность выполнения функции сохраняется.
* важные отклонения – дефекты, приводящие к невозможности выполнения одной функции Системы.
* критичные отклонения – дефекты, приводящие к невозможности дальнейшей работы в Системе в целом.

 Если в процессе испытаний результата Работ будут выявлены важные и критичные отклонения в выполненной Работе, сторонами определяется срок устранения выявленных отклонений. Повторные испытания после устранения выявленных отклонений в результате выполненной Работы производится в том же порядке.

После успешного проведения приемо-сдаточных испытаний результатов Работ Исполнитель проводит обучение ключевых пользователей Заказчика.

В течение двух календарных недель с момента проведения обучения ключевых пользователей Заказчика Исполнитель проводит опытную эксплуатацию результата Работ фиксируя обращения Заказчика, касающихся функциональной работоспособности Системы и классифицирует их.

После завершения опытной эксплуатации Исполнитель составляет Отчет о проведении опытной эксплуатации результата Работ.

Исполнитель в течение 3 (трех) рабочих дней с момента завершения опытной эксплуатации результата Работ направляет Заказчику подписанные со своей стороны Отчет о проведении опытной эксплуатации результата Работ и Акт сдачи-приемки выполненных работ. Заказчик в течение 10 (Десяти) рабочих дней с момента получения указанных документов подписывает Акт сдачи-приемки выполненных работ или в тот же срок направляет Исполнителю мотивированный отказ от приемки выполненных Работ.

# Требования к организации гарантийной технической поддержки

Исполнитель организует гарантийную поддержку реализованного функционала Системы в течение 12 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ, в состав которой входят:

* Устранение ошибок функционала, архитектуры и документации, выявленные в ходе эксплуатации реализованного функционала Системы.
* Прием и рассмотрение обращений пользователей по инцидентам, поступивших через Службу поддержки пользователей Заказчика.
* Организация работ по устранению инцидентов, взаимодействие с представителями Заказчика. Эскалация инцидента (при необходимости, например, обращение к поставщику базового ПО).
* Обработка обращений пользователей и описание работ по их решению в соответствии с требованиями процесса управления Инцидентами Заказчика.
* Соблюдение требований Регламентов процессов управления изменениями и релизами при проведении изменений в Системе в рамках поддержки и гарантийных обязательств.
* Проведение профилактических визитов по обследованию аппаратного обеспечения Системы.
* Внесение изменений в документацию на Систему по результатам выполненных работ в рамках гарантийной поддержки.

Гарантийная поддержка Системы со стороны Исполнителя должна обеспечиваться со следующими показателями:

* Режим 8х5 (Пн-Пт), 9:00-18:00 по московскому времени).
* Уровень доступности 99%.
* Время реакции – 30 мин.
* Время устранения аварии, сбоя (восстановления штатной работы) – 4 рабочих часа.

Время оказания консультации и предоставления справочной информации – 8 рабочих часов.

# Требования к поставщику (участнику)

Участник должен иметь не менее чем двухлетний опыт оказания услуг по разработке и/или сопровождению информационных систем. Участником должны быть исполнены обязательства по таким договорам в суммарном объеме не менее чем 100% от начальной максимальной цены договора, указанной в Извещении, за последние 2 (два) года, предшествующие дате окончания срока подачи заявок на участие в конкурентной закупке. Соответствие установленному требованию подтверждается путем представления участником закупки в составе заявки сведений о ранее выполненных договорах по форме «Справка о перечне договоров», приведенной в Документации о закупке. При этом Заказчик вправе запросить копии договоров и актов выполненных работ. Сведения, не позволяющие явно/однозначно определить наличие требуемого опыта у Участника, не оцениваются.

Участник должен иметь собственную службу технической поддержки, функционирующей в режиме 5х8 (Подтверждается гарантийным письмом).

Наличие собственного квалифицированного персонала для проведения работ в количестве, достаточном для реализации проекта в установленные требованиями сроки, в том числе:

* наличие бизнес – аналитиков - не менее 1 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании);
* наличие тестировщика ПО - не менее 1 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании);
* наличие разработчиков ПО - не менее 3 (подтверждается справкой о кадровых ресурсах по установленной в Документации о закупке форме с приложением копий дипломов и/или копий сертификатов об образовании)

Участник должен подтвердить о том, что внедренные доработки Системы не ухудшат работоспособность Системы (подтверждается гарантийным письмом в произвольной форме);

Участник должен подтвердить о том, что внедренные доработки Системы не повлияют на процесс сопровождения (подтверждается гарантийным письмом в произвольной форме).

Все гарантийные письма Участник должен предоставить в составе своей Заявки.

# Требования к документации по ценообразованию

Предложение Участника должно включать коммерческое предложение по форме Приложения – «Структура НМЦ» к Документации о закупке.

При условии соответствия заявок Участников требованиям Документации о закупке, выбор победителя будет осуществляться по наименьшей итоговой стоимости, в рублях без НДС на основании коммерческого предложения участника закупки, составленного по форме Приложения - Структура НМЦ. Единичные расценки Продукции указываются в рублях РФ без учета НДС с точностью до копеек.

Предложенные участником Единичные расценки являются фиксированными в течение срока действия договора и изменению не подлежат.

**Приложение №1**

**к техническим требованиям**

**Шаблоны для загрузки в систему интеграции**

**Структура и описание загружаемых файлов в модели ИАС PowerBI**

1. **Отчет «Контактный центр»**

Наименование загружаемого файла: ГГГГММ УО.xlsx

(пример 201810 ДЭК.xlsx)

Описание полей загружаемого файла:

| **№ колонки** | **Группа показателей** | **Параметр** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Дата и время | Дата |
| 2 | Время |
| 3 | Продолжительность | Итого |
| 4 | Ожидание |
| 5 | Разговор |
| 6 | Удержание |
| 7 | IVR |
| 8 | Состояние и результат | Направление |
| 9 | Результат |
| 10 | Количество абонентов Б |
| 11 | DTMF | DTMF (в IVR) |
| 12 | Робот |
| 13 | FullDTMF |
| 14 | Звонящий абонент | Номер |
| 15 | Набранный номер |
| 16 | Имя |
| 17 | Первый абонент Б | Номер |
| 18 | Имя |
| 19 | Тип |
| 20 | Оператор |
| 21 | Продолжительность |
| 22 | Ожидание |
| 23 | Разговор |
| 24 | Категория |
| 25 | Удержание |
| 26 | Второй абонент Б | Номер |
| 27 | Имя |
| 28 | Тип |
| 29 | Оператор |
| 30 | Продолжительность |
| 31 | Ожидание |
| 32 | Разговор |
| 33 | Категория |
| 34 | Удержание |
| 35 | Третий абонент Б | Номер |
| 36 | Имя |
| 37 | Тип |
| 38 | Оператор |
| 39 | Продолжительность |
| 40 | Ожидание |
| 41 | Разговор |
| 42 | Категория |
| 43 | Удержание |
| 44 | Четвертый абонент Б | Номер |
| 45 | Имя |
| 46 | Тип |
| 47 | Оператор |
| 48 | Продолжительность |
| 49 | Ожидание |
| 50 | Разговор |
| 51 | Категория |
| 52 | Удержание |
| 53 | Последний абонент Б | Номер |
| 54 | Имя |
| 55 | Тип |
| 56 | Оператор |
| 57 | Продолжительность |
| 58 | Ожидание |
| 59 | Разговор |
| 60 | Категория |
| 61 | Удержание |
| 62 | Идентификаторы | AIDCall |
| 63 | B1IDCall |
| 64 | B2IDCall |
| 65 | B3IDCall |
| 66 | B4IDCall |
| 67 | BLIDCall |
| 68 | ID |

1. **Отчет «Приборы учета (закупка)»**

Наименование загружаемого файла: Приборы учета\_Файлы.xlsx

Набор листов файла:

1. Закупка РЭСК
2. Закупка ЧЭСК
3. Закупка КЭС
4. Закупка ДЭК
5. Закупка типы
6. ПУ РЭСК
7. ПУ ЧЭСК
8. ПУ КЭС
9. ПУ ДЭК
10. ПУ типы
11. Обходы РЭСК
12. Обходы ЧЭСК
13. Обходы КЭС
14. Обходы ДЭК
15. Обходы типы
16. К1.5 РЭСК
17. К1.5ЧЭСК
18. К1.5КЭС
19. К1.5ДЭК
20. К1.5типы

Состав полей листа «Закупка [УО]»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Тип приборов учета | УО | 1 квартал план | 1 квартал факт | 2 квартал план | 2 квартал факт | 3 квартал план | 3 квартал факт | 4 квартал план | 4 квартал факт |
|  | Приборы учета 1ф 1т |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Приборы учета 3ф 1т |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Приборы учета 1ф Мт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Приборы учета 3ф Мт |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Трансформаторы тока |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Состав полей листа «Закупка типы»

|  |
| --- |
| Приборы учета 1ф 1т |
| Приборы учета 3ф 1т |
| Приборы учета 1ф Мт |
| Приборы учета 3ф Мт |
| Трансформаторы тока |

Состав полей листа «ПУ [УО]»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тип | УО | ПУ всего | без ПУ | нет возм уст | Всего | Колич ПУ | МПИ истекает 1 кв | МПИ истекает 2 кв | МПИ истекает 3 кв | МПИ истекает 4 кв | МПИ истекает год+1 | МПИ истекает год+2 | МПИ истекает год+3 | ПУ МПИ истек | ПУ МПИ нет |
|  | ПУ ФЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ЮЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТТ ЮЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Состав полей листа «ПУ типы»

|  |
| --- |
| Приборы учета 1ф 1т |
| Приборы учета 3ф 1т |
| Приборы учета 1ф Мт |
| Приборы учета 3ф Мт |
| Трансформаторы тока |

Состав полей листа «Обходы [УО]»

| Дата | Тип | УО | без ПУ план | без ПУ факт | без ПУ нет возм | без ПУ соотв всего | без ПУ выдано АД | без ПУ предписания | без ПУ отказ | без ПУ отсутствие | без ПУ э/э не исп | без ПУ устан план | без ПУ устан всего | без ПУ выдано АД | истек МПИ план | истек МПИ факт | истек МПИ нет возм | истек МПИ соотв всего | истек МПИ выдано АД | истек МПИ предписания | истек МПИ отказ | истек МПИ отсутствие | истек МПИ э/э не исп | истек МПИ устан план | истек МПИ устан всего | истек МПИ выдано АД | нет МПИ план | нет МПИ факт | нет МПИ нет возм | нет МПИ соотв всего | нет МПИ выдано АД | нет МПИ предписания | нет МПИ отказ | нет МПИ отсутствие | нет МПИ э/э не исп | нет МПИ устан план | нет МПИ устан всего | нет МПИ выдано АД |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ПУ ФЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ФЛ ХС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ФЛ подряд |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ФЛ потребит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ЮЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ЮЛ ХС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ЮЛ подряд |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ПУ ЮЛ потребит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТТ ЮЛ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТТ ЮЛ ХС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТТ ЮЛ подряд |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | ТТ ЮЛ потребит |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Состав полей листа «Обходы типы»

|  |
| --- |
| ПУ ФЛ |
| ПУ ФЛ ХС |
| ПУ ФЛ подряд |
| ПУ ФЛ потребит |
| ПУ ЮЛ |
| ПУ ЮЛ ХС |
| ПУ ЮЛ подряд |
| ПУ ЮЛ потребит |
| ТТ ЮЛ |
| ТТ ЮЛ ХС |
| ТТ ЮЛ подряд |
| ТТ ЮЛ потребит |

Состав полей листа «К1.5 [УО]»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тип приборов учета | УО | Общее кол-во ТУ | ТУ не соотв | ТУ с коэф 1.5 | Эффект |
|  | ПУ ФЛ |  |  |  |  |  |

Состав полей листа «К1.5 типы»

|  |
| --- |
| ПУ ФЛ |
| ПУ ЮЛ |

1. **Отчет «Работа с ДЗ»**

Наименование загружаемого файла: АО ЧЭСК (ДЗ\_План 2019).xlsx

Состав полей загружаемого файла:

| **№ колонки** | **Параметр** |
| --- | --- |
| 1 | Дата |
| 2 | Управляемое общество |
| 3 | Группа отделений |
| 4 | ИД Отделения |
| 5 | Отделение |
| 6 | ИД группы услуг |
| 7 | Группа услуг |
| 8 | Услуга |
| 9 | Группа потребителей |
| 10 | Возраст ДЗ на конец |
| 11 | Вид ДЗ на конец |
| 12 | План ДЗ на конец |

1. **Отчет «Работа с ДЗ\_Файлы»**

Наименование загружаемого файла: Форма РЭ-5\_ДЗ 201801\_201807.XLSX

Наименование листов для загрузки отчетных данных: РЭ-5\_ГГГГММ

(пример РЭ-5\_201812)

Состав полей отчетного файла:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Управляемое общество | Группа отделений | Отделение | Группа услуг | Группа потребителей | ДЗ | Тек | Рест | Рест 1-3 мес | Рест 4 мес-2,5 года | Рест 2,5-3 года | Рест Более 3 лет | Иск | Иск 1-3 мес | Иск 4 мес-2,5 года | Иск 2,5-3 года | Иск Более 3 лет | Исп | Исп 1-3 мес | Исп 4 мес-2,5 года | Исп 2,5-3 года | Исп Более 3 лет | Проч | Проч 1-3 мес | Проч 4 мес-2,5 года | Проч 2,5-3 года | Проч Более 3 лет | Мор | Мерт |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Отчет «Реализация\_Файлы»**

Наименование загружаемого файла: Форма РЭ-2, РЭ-3, РЭ-4 201801\_201807.XLSX

Наименование листов для загрузки отчетных данных: РЭ-2\_ММ

(пример РЭ-2\_ММ)

Состав полей отчетного файла:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Управляемое общество | Группа отделений | Группа услуг | Группа потребителей | ДЗ на начало | РСД на начало | КЗ на начало | Полезный отпуск - план | Полезный отпуск - факт | Выручка (с НДС) - План | Выручка (с НДС) - Факт | Поступило ДС - План | Поступило ДС - Факт | Поступило ДС в счет текущего потребления | Поступило ДС в счет ДЗ | Поступило ДС в счет ДЗ прошлых лет | Поступило ДС в счет ДЗ текущего года | Полученно авансов | Зачтено авансов | Перерасчеты | Списание ДЗ | Списание КЗ | Переуступка задолженности | ДЗ на конец | РСД на конец | КЗ на конец | Объём реализации - План |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |