**Задача по организации работы с ценами**

Данное задание написано с точки зрения пользователя. При необходимости программист может предоставить свои предложения по решению задачи для оптимизации программирования. Эти предложения необходимо согласовать. Предлагаемое решение должно быть оптимальным с точки зрения быстродействия программы (1С) и минимизировать трудности, возникающие при обновлении версии базы.

1. Все цены прайс листа рассчитываются от цены – Учетная.
2. В Соглашении с поставщиком на закладке «Условия закупок» определяется Вид цены поставщика. Сделать, чтобы можно было выбрать любую цену из прайс-листа. На закладке «Условия закупок» сделать поле «Транспортные расходы». В нем будем указывать % транспортных. Если укажем 2, то значит 2%. Для уточнения цен и транспортных расходов сделать дополнительную закладку «Уточнение цен и транспорта по ценовым группам».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ценовая группа | % транспортных | Вид цены | Скидка от вида цены, % |
| АСД -19,4% | 0 | Тариф поставщика | 33,50 |
| ВАГО -20 | 0 | Н-15 | 0,00 |
| Гаусс-35,0 | 2,5 | Учетная | 0,00 |

Уточненная цена всегда рассчитывается и не хранится по формуле Вид цены \* (1-Скидка от вида цены/100).

При создании нового соглашения в транспортных расходах всегда ставим 0. Вид цены, транспортные и их уточнение по ценовым группам будут использоваться только при заполнении (проведении) Заказа поставщику и в данной обработке (описание ниже).

1. Документ Заказ поставщику
* Можно заполнять загрузкой из Эксель. У нас она своя и мы сами при необходимости ее поправим. При такой загрузке цены заполняются из Эксель.
* Ручное заполнение по кнопке «Добавить» или «Заполнить» (Подобрать товары). В этом случае берем цену, указанную в соглашении с поставщиком (с учетом уточнения по ценовым группам), корректируем ее на процент транспортных (с учетом уточнений) и получаем Закупочную, которую и заносим в документ. Закупочная = ЦенаСоглашения / (1+%транспортных). Закупочная всегда рассчитывается по этой формуле и в 1С не храниться. Т.е. если, например, ЦенаСоглашения =126,50р., а транспортные 2,5%, то в Заказ ставим 126,5/(1+0,025)=123,41р. Результат округляем по правилам математики.
* Далее цены в документе при необходимости могут корректироваться в ручную.
* При проведении документа Заказ поставщику надо контролировать совпадение цен в документе с Закупочной ценой, определенной по формуле выше. Если совпадает, то строка документа прошла контроль совпадения цен. Если цены не совпадают на +-0,01р., то считаем это неточностью округления и, что строка прошла контроль. Строки не прошедшие контроль в последующем будут обрабатываться в документе «Расчет цен».
* При повторном проведении если строка еще не обработана в документе «Расчет цен», то по ней повторяем процедуру сравнения, описанную в предыдущих пунктах. Если строка уже обработана, то если цена по ней в документе «Заказ поставщику» не изменилась, то ни чего не делаем, а если цена изменилась, то повторно помечаем ее как не прошедшую контроль совпадения цен.
1. Сделать документ «Расчет цен», который будет создавать, заполнять и проводить документы «Установка цен номенклатуры». Этот документ надо сохранять. Правила работы обработки.
* В документе «Расчет цен» должен быть обязательный выбор Групп Вида номенклатуры (только групп, выбор отдельных видов номенклатуры запретить). Этот документ надо заполнять строками, которые не прошли контроль совпадения цен и соответствуют выбранным группам вида номенклатуры. Если среди них есть номенклатура с ценовой группой, напротив которой в колонке «Контроль руководства» стоит 1 (смотри ниже таблицу Правила ценообразования), то пишем сообщение «Сообщите руководству об изменение цен в ценовой группе - *наименование ценовой группы*. Удалить эти строки из документа?». Если пользователь выбирает «Да», то такие строки в документ «Расчет цен» не добавляем. Если нет, то добавляем.
* Надо создать заполнение документа через загрузку из Эксель. Загрузка всегда производится по коду номенклатуры и только в пустой документ.. В процедуре загрузки должна быть возможность выбора:

- поставщика из справочника Партнеры. Данные из соглашения партнера будут использоваться при подсчете цены «Учетная по документу».

- надо ли рассчитывать и заполнять СреднююСебестоимоть (описана ниже)

Структура файла Эксель. 1-ая колонка – код, 2-ая – цена (далее ЦенаЭксель), последующие колонки – дополнительная информация не участвующая в данной обработке.

* Сделать поле «% компенсации» (далее %Комп). В нем указывается значение в процентах. Если занесено 4, то это означает 4%. При открытии документа надо всегда устанавливать значение равное 0.
* Колонки документа «Расчет цен»

- Поставщик (контрагент партнера). Берем указанного при загрузке из Эксель или из Заказа поставщику. Сортировку производим по этой колонке, по алфавиту.

- Номенклатура

- Учетная 1С (далее УчетнаяДействующаяЦена). Ее определяем на текущую дату (на сегодня).

- Учетная по документу (далее УчетнаяДокумента). Рассчитываем по формуле УчетнаяДокумента = Цена документа \* (1+%транспортных). % транспортных берем из соглашения поставщика, указанного в первой колонке.

- Изменение цены в докумененте в %. Считаем по формуле (УчетнаяДокумента / УчетнаяДействующаяЦена)-1. Если число отрицательное, то желательно писать его красным.

- Средняя себестоимость (далее СредняяСебестоимость). Это средняя стоимость сводного остатка на складе и ожидающихся к поступлению товаров. Ожидающиеся к поступлению товары определяем из Заказав поставщику в статусе подтвержден. Из таких заказов нас интересует не поступившее количество (Н.к.) и цена. Суммарный Свободный остаток (С.о.) по всем складам распределяем по документам Приобретение товаров и услуг от текущей даты в прошлые даты. Средняя себестоимость равна

(Н.к.Заказ1\*ценаЗаказ1+Н.к.Заказ2\*ценаЗаказ2+….+С.о.Приобретение1\*ценаПреобретение1+С.о.Приобретение2\*ценаПреобретение2+….)/(Н.к.Заказ1+Н.к.Заказ2+….+ С.о.Приобретение1+С.о.Приобретение2….).

- Изменение по себестоимости в %. Считаем по формуле (СредняяСебестоимость / УчетнаяДействующаяЦена)-1. Если число отрицательное, то желательно писать его красным.

- Принятое решение. В этой колонке по каждой строке менеджер должен принять решение как обрабатывать изменение цены. Если менеджер затрудняется принять решение (например, нужны дополнительные консультации), то он удалит такую строку из документа. Решения показывать в выпадающем списке. Возможные варианты решений по изменению цены:

* + - * По цене в документе
			* С компенсацией
			* Только Учетную.
			* Перехват.
			* Сегмент Уточнять цену. Этот пункт надо выставлять автоматически, если товар входит в ценовую группу «Уточнять цену». Эту строку выделять серым и либо запрещать выбирать другое решение, либо при проведении проверять и если решение изменено, то сообщать пользователю чтобы вернул обратно. Если товар не входит в указанную группу, то принятие такого решения не возможно.

- Реквизиты документа Заказ поставщику (№, дата). При загрузке из файла Эксель ни чего не указываем.

* При проведении «Расчет цен»
* Проверяем по всем ли строкам выбрано решение. Если нет, то сообщение «Выберите решение по всем строкам или удалите ненужные» и не проводим документ. Если да, то на основании «Расчет цен» создаем документ «Установка цен номенклатуры».
* По всем строкам в документе «Расчет цен» не зависимо от принятого решения ставить признак прохождения контроля совпадения цен (эти строки не должны попадать в последующие документы «Расчет цен»).
* После проведения документ должен быть не доступен для изменений и желательно повторно не проводится, в том числе при запуске обработки проведения документов. Примечание: если будут обнаружены в нем ошибки, то исправлять их будем путем рунного создания документа «Установка цен номенклатуры».
1. Сделать таблицу (справочник) «Правила ценообразования». Права доступа к ней должны регулироваться (нет доступа, для чтения и для редактирования). По каждой Группе Вида номенклатуры данные хранятся отдельно.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Контроль руководства | База | от 40 | от 100 | от 200 | Ск 1% от 200 | Нац на Учет +3% |
| OSRAM-15 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| АСД -19,4% | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| ВАГО -20 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Гаусс-35,0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |  |
| Уточнять цену | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Название столбцов: 1-ый - «Контроль руководства», все последующие – это все виды цен, у которых способ задания цены = Наценка на другой вид цен. Виды цен в алфавитном порядке по наименованию. Название строк – все ценовые группы. В каждой клетке таблицы должно быть указано одно из двух значений 0 или 1. Колонки и строки таблицы создаются автоматически, а пользователь редактирует таблицу и сохраняет данные.

1. Создание и заполнение документа «Установка цен номенклатуры» на основании документа «Расчет цен».
* При создании документа «Установка цен номенклатуры» в него добавляются все строки документа «Расчет цен» кроме строк с решением «Перехват». Выбираются виды цен - Учетная и все виды цен, у которых способ задания цены = Наценка на другой вид цен.
* Наценки на другой вид цен сформированы так, что все цены на прямую или косвенно считаются от вида цены «Учетная». Правила определения учетной цены, от которой будут рассчитываться все цены документа «Установка цен номенклатуры» (далее по тексту УчетнаяНоваяЦена).

- Если решение «По цене в документе» или «Только учетную» или «Сегмент Уточнять цену», то переносим цену из документа УчетнаяНоваяЦена = УчетнаяДокумента \* (1+%транспортных). %транспортных определяем из соглашения поставщика, указанного в первой колонке документа «Расчет цен».

- Если решение «С компенсацией», то сравниваем УчетнаяДействующаяЦена и УчетнаяДокумента. Если УчетнаяДокумента > УчетнаяДействующаяЦена, то вычисляем значение ЦенаКомпенсации1= УчетнаяДокумента / (1+%Комп). Пример, %Комп = 5%, а УчетнаяДокумента =258,32р., то ЦенаКомпенсации1=258,32/1,05=246,02р. Сравниваем ЦенаКомпенсации1 и СредняяСебестоимость. УчетнаяНоваяЦена равна большей из них умноженной на (1+%транспортных). Иначе (если УчетнаяДокумента <= УчетнаяДействующаяЦена) вычисляем значение ЦенаКомпенсации2= СредняяСебестоимость / (1+%Комп). Сравниваем ЦенаКомпенсации2 и УчетнаяДокумента. УчетнаяНоваяЦена равна большей из них умноженной на (1+%транспортных). %транспортных определяем аналогично предыдущему пункту.

* Правила расчета цен. Для расчета цен в документе «Установка цен номенклатуры» мы используем пункт «Рассчитать вычисляемые (по данным ИБ и формулам)». Надо внести изменения в его работу, а именно каждую рассчитанную цену надо умножать на коэффициент, указанный в таблице «Правила ценообразования» (0 или 1). Если по ценовой группе номенклатуры и типу цены коэффициент не определен (не был ранее указан пользователем), то формируем сообщение «По ценовой группе *название группы* укажите коэффициенты в «Правилах ценообразования» и заново произведите расчет цен». Если товар имеет характеристики, то устанавливаем одинаковые цены для всех характеристик номенклатуры. Если решение «Только учетную», то применяем коэффициенты такие же как у ценовой группы «Уточнять цену». В итоге по этим двум группам вид цены «Учетная» изменится на цену из документа (с учетом транспорта), а остальные будут равны нулю.
* После расчетов проводим документ.
1. Сделать дополнительную печатную форму документа «Установка цен номенклатуры». В нее надо выводить только определенные виды цен (сейчас 4-ре типа цены), их надо запоминать, чтобы не выбирать каждый раз и иметь возможность редактировать.

Таблица печатной формы имеет вид.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Изменение цен от 26.06.20** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зеленый цвет - новая продукция, красный понижение цены, остальное - повышение цены. |
| **Наименование товаров** | **Базовая** | **от 40 тыс.** | **от 100 тыс.** | **от 200 тыс.** | **Артикул** |
|   |   |
|   |   |
| Автоматический выключатель ВА-101 1Р 1А 4,5кА характеристика С | 151,00 | 2,50% | 123,85 | 2,50% | 117,66 | 2,50% | 112,95 | 2,50% | 11049DEK |
| Автоматический выключатель ВА-101 1Р 2А 4,5кА характеристика С | 151,00 | 3,26% | 123,85 | 3,26% | 117,66 | 3,26% | 112,95 | 3,26% | 11050DEK |
| Автоматический выключатель ВА-101 1Р 3А 4,5кА характеристика С | 151,00 |   | 123,85 |   | 117,66 |   | 112,95 |   | 11051DEK |
| Автоматический выключатель ВА-101 1Р 4А 4,5кА характеристика С | 154,00 | -1,56% | 126,32 | 2,34% | 120,00 | 2,34% | 115,20 | 2,34% | 11149DEK |

Если у всех указанных в таблице цен нет предыдущих значений, то считаем, что это новая продукция и делаем шрифт зеленым по всей строке. Процент изменения считаем по формуле (Новая цена / Предыдущая цена)-1. Если процент отрицательный, то сам процент и значение цены пишем красным цветом.

Исп.

+7 913 912 4712 Александр