**СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ ПО WINTECS СО СТОРОННИМИ ПРОДУКТАМИ**

Основная задача интеграции состоит в том, что бы связать «сторонние продукты» (CRM, 1c, прочие учетные системы) с модулем «Проектировщик WinTecs» – автоматизировать запуск проектировщика, а так же организация двунаправленной передачи данных из сторонних продуктов в WinTecs и обратно.

Для этого компанией ТехноСАПР реализован следующий механизм взаимодействия



**ТИПЫ ДАННЫХ**

Этап 1. Передача данных из стороннего продукта в модуль «Проектировщик WinTecs»

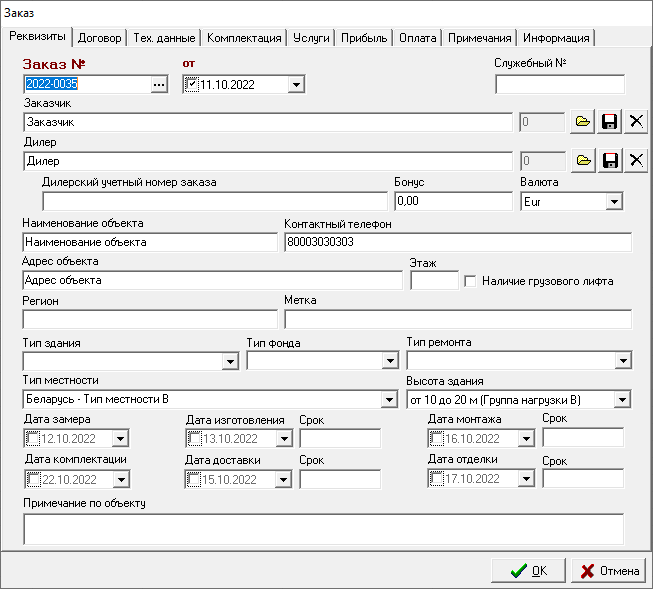
*JSON FORMAT*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пример** | **Тип** | **Описание** |
| {  "id": 12,  "order\_no": "crm-2022-09-5",  "order\_date": "2022-10-11",  "measure\_date": "2022-10-12",  "prepare\_date": "2022-10-13",  "complect\_date": "2022-10-14",  "transport\_date": "2022-10-15",  "montage\_date": "2022-10-16",  "decor\_date": "2022-10-17",  "customer": "Заказчик",  "dealer": "Дилер",  "object": "Наименование объекта",  "object\_address": "Адрес объекта",  "object\_phone": "80003030303",  "contract\_no": "0000001",  "contract\_date": "2022-10-19",  "contract\_fullname": "Полное наименование контрагента",  "contract\_justiceaddress": "Юридический адрес",  "contract\_doc\_type": 0,  "contract\_document": "Паспорт",  "contract\_doc\_no": "123456",  "contract\_doc\_serial": "МР",  "contract\_doc\_organ": "Организация выдавшая паспорт",  "contract\_doc\_date": "2022-10-17",  "contract\_account": "Номер счета",  "contract\_avans": "10000000",  "contract\_bankname": "Нименование Банк",  "contract\_bankaddress": "Адрес банка",  "contract\_bankmfo": "МФО банка",  "contract\_corraccount": "Корр счет",  "contract\_corrbank": "Корр банк",  "contract\_inn": "ИНН",  "contract\_director": "Директор",  "contract\_directorfio": "Директор ФИО",  "contract\_okpo": "ОКПО",  "contract\_okonh": "ОКОНХ",  "contract\_ogrn": "ОГРН",  "contract\_kpp": "КПП",  "company\_id": 123345,  "employee\_id": 1,  "wintecs\_id": 7,  "orderfile": ""  } | bigint  character varying(30)  date  date  date  date  date  date  date  character varying(255)  character varying(255)  character varying(50)  character varying(255)  character varying(255)  character varying(100)  date  character varying(255)  character varying(255)  smallint  character varying(100)  character varying(100)  character varying(50)  character varying(255)  date  character varying(100)  character varying(50)  character varying(255)  character varying(255)  character varying(50)  character varying(50)  character varying(255)  character varying(100)  character varying(100)  character varying(255)  character varying(100)  character varying(100)  character varying(100)  character varying(100)  character varying(100)  integer  integer  character varying(255) | *ID заказа (uniq)*  *№ заказа*  *Дата заказа*  *Дата замера*  *Дата изготовления*  *Дата комплектации*  *Дата доставки*  *Дата монтажа*  *Дата отделки*  *Заказчик*  *Дилер*  *Наименование объекта*  *Адрес объекта*  *Номер телефона*  *№ договора*  *Дата договора*  *Полное наименование*  *Юридический адрес*  *Тип договора*  *Документ (паспорт)*  *№ документа*  *Серия документа*  *Организация, выдавшая док-т*  *Дата выдачи документа*  *Счет*  *Сумма аванса*  *Наименование банка*  *Адрес банка*  *МФО*  *Корр. счет*  *Корр. банк*  *ИНН*  *Должность (директор)*  *ФИО директора*  *ОКПО*  *ОКОНХ*  *ОГРН*  *КПП*  *ID компании*  *ID сотрудника*  *ID конфигурации (BTX Util)*  *Файл заказа (путь)* |

Этап 5 (*для варианта PC-EXE*). Структура данных Local DB (FireBird)

Таблица с реквизитами заказ (WTC\_BTX\_SHR\_ORDER) – информация переносится в соответствующее модальное окно заказа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип** | **Описание** |
| ID  ORDER\_NO  ORDER\_WINTECSNO  ORDER\_PRODNO  ORDER\_DATE  MEASURE\_DATE  PREPARE\_DATE  COMPLECT\_DATE  TRANSPORT\_DATE  MONTAGE\_DATE  DECOR\_DATE  CUSTOMER  DEALER  DEALER\_ORDERNO  DEALER\_BONUS  DEALER\_BONUSCURRENCY\_ID  OBJECT  OBJECT\_ADDRESS  OBJECT\_PHONE  OBJECT\_NOTE  OBJECT\_FLOOR  OBJECT\_LIFT  OBJECT\_TYPEBUILDING  OBJECT\_RECONSTRUCTIONTYPE  OBJECT\_FUNDTYPE  OBJECT\_REGION  METKA  NOTE  STATUS\_WINTECS  PROFSYS  FURNSYS  GLASS  CURRENCYLIST  CURRENCY\_ID  CONTRACT\_NO  CONTRACT\_DATE  CONTRACT\_FULLNAME  CONTRACT\_JUSTICEADDRESS  CONTRACT\_DOC\_TYPE  CONTRACT\_DOCUMENT  CONTRACT\_DOC\_NO  CONTRACT\_DOC\_SERIAL  CONTRACT\_DOC\_ORGAN  CONTRACT\_DOC\_DATE  CONTRACT\_ACCOUNT  CONTRACT\_AVANS  CONTRACT\_BANKNAME  CONTRACT\_BANKADDRESS  CONTRACT\_BANKMFO  CONTRACT\_CORRACCOUNT  CONTRACT\_CORRBANK  CONTRACT\_INN  CONTRACT\_DIRECTOR  CONTRACT\_DIRECTORFIO  CONTRACT\_OKPO  CONTRACT\_OKONH  CONTRACT\_OGRN  CONTRACT\_KPP  COST\_LAM  COST\_GLASSFILM  COST\_WINDOW  COST\_DOPPROF  COST\_MONTMAT  COST\_SILL  COST\_SINK  COST\_SPLAT  COST\_MOSQUITO  COST\_ROLLET  COST\_JALOUSIE  COST\_SLOPE  COST\_OTHERMAT  COST  TOTALCOST  NDSTAX  NDS  TOTAL  CONFIGNAME  ORDERFILE  SESSION\_ID  EMPLOYEE\_ID  DONE | BIGINT  VARCHAR(30)  VARCHAR(50)  VARCHAR(50)  DATE  DATE  DATE  DATE  DATE  DATE  DATE  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(30)  NUMERIC(15,4)  INTEGER  VARCHAR(50)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  INTEGER  SMALLINT  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(100)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(50)  VARCHAR(255)  BIGINT  VARCHAR(100)  DATE  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  SMALLINT  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(50)  VARCHAR(255)  DATE  VARCHAR(100)  VARCHAR(50)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(50)  VARCHAR(50)  VARCHAR(255)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(255)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  VARCHAR(100)  VARCHAR(255)  VARCHAR(50)  BIGINT  SMALLINT | *ID заказа (uniq)*  *№ заказа*  *№ заказа производителя*  *Дата заказа*  *Дата замера*  *Дата изготовления*  *Дата комплектации*  *Дата доставки*  *Дата монтажа*  *Дата отделки*  *Заказчик*  *Дилер*  *Номер заказа у дилера*  *Сумма бонуса дилера*  *ID валюты бонуса*  *Наименование объекта*  *Адрес объекта*  *Номер телефона*  *Примечание по объекту*  *Этаж*  *Наличие лифта*  *Тип строения*  *Тип ремонта*  *Тип жилого фонда*  *Регион*  *Метка*  *Примечание*  *Статус заказа*  *Системы профилей заказа*  *Системы фурнитуры заказа*  *Стеклопакеты*  *Список валют*  *ID валюты заказа*  *№ договора*  *Дата договора*  *Полное наименование*  *Юридический адрес*  *Тип договора*  *Документ (паспорт)*  *№ документа*  *Серия документа*  *Организация, выдавшая док-т*  *Дата выдачи документа*  *Счет*  *Сумма аванса*  *Наименование банка*  *Адрес банка*  *МФО*  *Корр. счет*  *Корр. банк*  *ИНН*  *Должность (директор)*  *ФИО директора*  *ОКПО*  *ОКОНХ*  *ОГРН*  *КПП*  *Стоимость ламинации*  *Стоимость тонировки*  *Стоимость изделий с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость доп. проф. с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость монт. мат. с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость подоконников с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость отливов с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость нащельников с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость москиток с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость роллет с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость жалюзей с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость откосов с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость прочих материалов с учетом скидки по группе*  *Общая стоимость заказа с учетом скидок по группам без учета скидки по заказу в целом*  *Общая стоимость заказа с учетом скидок по группам с учетом скидки по заказу в целом*  *Ставка НДС в %*  *Сумма НДС*  *ИТОГО*  *Наименование конфигурации WinTecs*  *Относительный путь по WinTecs % и имя файла заказа WMO*  *ID сотрудника*  *Статус обработки* |



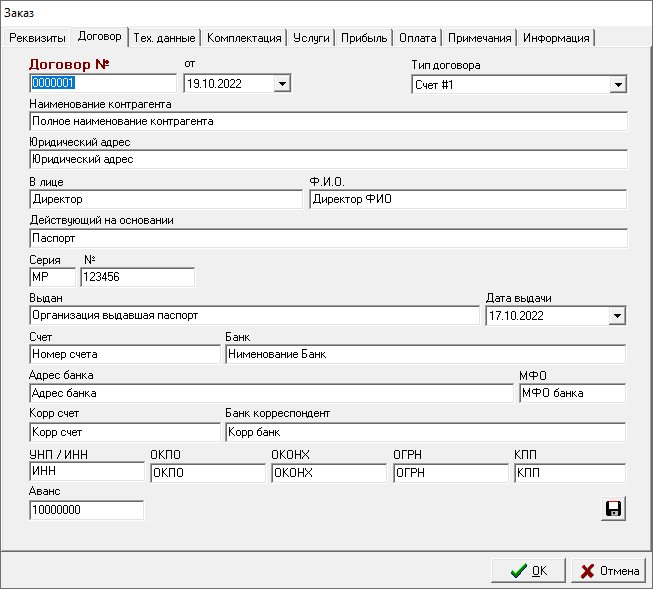


Таблица с составом заказ (WTC\_BTX\_SHR\_COMPLECT) – формируется при сохранении заказа в модуле «Проектировщик WinTecs»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип** | **Описание** |
| ID  ORDER\_ID  GRP  FNO  FNAME  ARTICLE  COLOR  COLORATTR1  COLORATTR2  WIDTH  HEIGHT  FLENGTH  DEPTH  SQUARE  PERIMETER  METER  RADIUS  NUMBER  WEIGHT  IMAGE  UNIT  PROFSYS  FURNSYS  FPROP  GLASS  PRICE\_LAM  PRICE\_GLASSFILM  PRICE  ACCINC  SESSION\_ID | BIGINT  BIGINT  INTEGER  VARCHAR(10)  VARCHAR(100)  VARCHAR(100)  VARCHAR(50)  VARCHAR(50)  VARCHAR(50)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,1)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  BLOB  VARCHAR(10)  VARCHAR(255)  VARCHAR(255)  VARCHAR(32700)  VARCHAR(255)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  SMALLINT  VARCHAR(50) | *Код полученный генератором*  *ID заказа*  *Группа*  *Номер*  *Наименование*  *Артикул (для изделия ГОСТ)*  *Цвет*  *Цвет покрытия снаружи*  *Цвет покрытия изнутри*  *Ширина*  *Высота*  *Длина*  *Глубина*  *Площадь*  *Периметр*  *Метраж*  *Радиус*  *Количество*  *Вес*  *Эскиз*  *единица измерения*  *система профилей*  *система фурнитуры*  *Свойства фурнитуры \**  *Стеклопакеты*  *Стоимость ламинации*  *Стоимость тонипровки*  *Расчетная цена без учета скидок*  *Признак включения аксессуара в стоимость*  *ID сессии WinTecs* |

\*- Формат хранения в поле FPROP

ATTACHPROF="561013";

FLUGELPROF="555029";

FRAMEPROF="555009";

FURNDESC="GEV.HND.W.01.1";"GEV:Ручка оконная MARS 35мм RAL 9016";"1";"комп";

FURNPROP="23501021";"GEV:Положение ручки: Константная";"1";"комп";

FURNPROP="23501101";"GEV: Группа петель нижних: 100 кг.";"1";"комп";

FURNPROP="23501201";"GEV: Нижняя передача: Угловой перекл. с удлинителем";"1";"комп";

FURNSYS="23501";"Geviss (ЕвроНорд)";"Geviss (ЕвроНорд)";

GLASS="4/10/4/10/4";"4M1-10-4M1-10-4M1";"\* СТЕКЛОПАКЕТ двухкамерный 32 мм";

GLASS="4/10/4/10/4";"4M1-10-4M1-10-4M1";"\* СТЕКЛОПАКЕТ двухкамерный 32 мм";

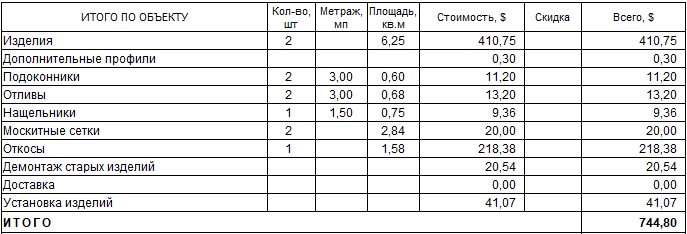
PROFCOLOR="%WEISS%";"Белый";

PROFSYS="10913";"Rehau Blitz NEW, 60 мм";"Rehau Blitz NEW, 60 мм";

XNOTE=;

Таблица с итоговыми данными по стоимости заказа (итоговая таблица коммерческого предложения) (WTC\_BTX\_SHR\_TOTAL) – формируется при сохранении заказа в модуле «Проектировщик WinTecs»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поле** | **Тип** | **Описание** |
| ID  ORDER\_ID  GRP  FNAME  NUMBER  SQUARE  FULLSQUARE  FLENGTH  COST  TOTAL  SESSION\_ID | D\_BIGINT  D\_BIGINT  INTEGER  VARCHAR(100)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  NUMERIC(15,4)  VARCHAR(50) | *Код полученный генератором*  *ID заказа*  *ID группы информации*  *Наименование группы информации*  *Кол-во по группе*  *Площадь рабочая по группе*  *Площадь полная по группе*  *Погонаж по группе*  *Стоимость по группе без учета скидки*  *Стоимость по группе с учетом скидки*  *ID сессии WinTecs* |



Этап 5 (*для варианта WEB*). Структура данных JSON object

Для стороннего продукта, который находится в WEB компанией ТехноСАПР предусмотреть два метода взаимодействия (передачи данных):

**5.1 JSON формат без картинок.**

На указанный URL передается JSON OBJECT.

{

order: { },

complect: [

{ },

{ },

{ }

],

total: [

{ },

{ },

{ },

]

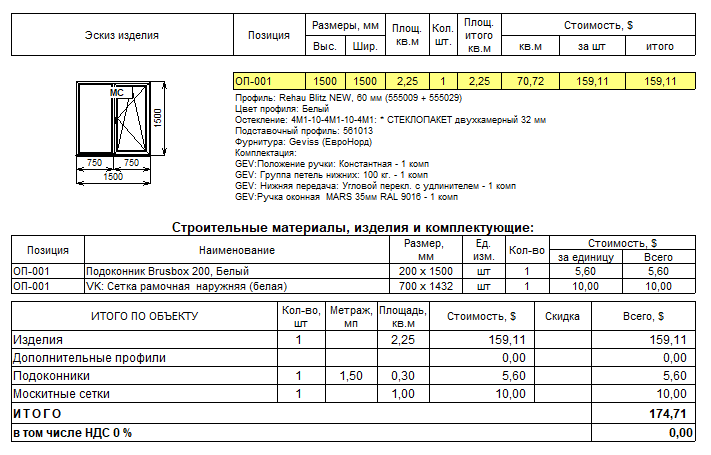
}

**Объект order** – содержит информацию о заказе, описание полей можно посмотреть выше (таблица WTC\_BTX\_SHR\_ORDER)

**Объект complect** – массив, который содержит информацию о комплектации заказа, описание полей можно посмотреть выше (таблица WTC\_BTX\_SHR\_COMPLECT)

**Объект total** – массив, который содержит итоговые данные по стоимости заказа (итоговая таблица коммерческого предложения), описание полей можно посмотреть выше (таблица WTC\_BTX\_SHR\_TOTAL)

Ниже приведен пример объекта JSON для заказа:



{

order: {

ID: '31',

CUSTOMER: 'Заказчик',

DEALER: 'Дилер',

OBJECT: 'Наименование объекта',

METKA: '',

NOTE: '',

PROFSYS: 'Rehau Blitz NEW, 60 мм',

FURNSYS: 'Geviss (ЕвроНорд)',

GLASS: '4/10/4/10/4',

CURRENCYLIST: '0=3,1319;1=2,5815;2=1,0000;3=0,0342',

COST\_LAM: '0',

COST\_GLASSFILM: '0',

COST\_WINDOW: '159,11',

COST\_DOPPROF: '0',

COST\_MONTMAT: '0',

COST\_SILL: '5,6',

COST\_SINK: '0',

COST\_SPLAT: '0',

COST\_MOSQUITO: '10',

COST\_ROLLET: '0',

COST\_JALOUSIE: '0',

COST\_SLOPE: '0',

COST\_OTHERMAT: '0',

COST: '174,71',

TOTALCOST: '174,71',

NDSTAX: '0',

NDS: '0',

TOTAL: '174,71',

CONFIGNAME: 'BTX',

ORDERFILE: '%ORDERS\\WORK\\2022-0059.WMO',

DONE: '1',

STATUS\_WINTECS: 'ПРОЕКТИРУЕТСЯ'

},

complect: [

{

ID: '132',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '0',

FNO: 'ОП-001',

FNAME: 'Окно',

ARTICLE: '',

COLOR: 'Белый',

COLORATTR1: '',

COLORATTR2: '',

WIDTH: '1500',

HEIGHT: '1500',

FLENGTH: '0',

DEPTH: '0',

SQUARE: '2,25',

PERIMETER: '6',

METER: '0',

RADIUS: '0',

NUMBER: '1',

WEIGHT: '67,3293',

UNIT: 'шт',

PROFSYS: 'Rehau Blitz NEW, 60 мм',

FURNSYS: 'Geviss (ЕвроНорд)',

FPROP: 'ATTACHPROF="561013";\r\n' +

'FLUGELPROF="555029";\r\n' +

'FRAMEPROF="555009";\r\n' +

'FURNDESC="GEV.HND.W.01.1";"GEV:Ручка оконная MARS 35мм RAL 9016";"1";"комп";\r\n' +

'FURNPROP="23501021";"GEV:Положение ручки: Константная";"1";"комп";\r\n' +

'FURNPROP="23501101";"GEV: Группа петель нижних: 100 кг.";"1";"комп";\r\n' +

'FURNPROP="23501201";"GEV: Нижняя передача: Угловой перекл. с удлинителем";"1";"комп";\r\n' +

'FURNSYS="23501";"Geviss (ЕвроНорд)";"Geviss (ЕвроНорд)";\r\n' +

'GLASS="4/10/4/10/4";"4M1-10-4M1-10-4M1";"\* СТЕКЛОПАКЕТ двухкамерный 32 мм";\r\n' +

'GLASS="4/10/4/10/4";"4M1-10-4M1-10-4M1";"\* СТЕКЛОПАКЕТ двухкамерный 32 мм";\r\n' +

'PROFCOLOR="%WEISS%";"Белый";\r\n' +

'PROFSYS="10913";"Rehau Blitz NEW, 60 мм";"Rehau Blitz NEW, 60 мм";\r\n' +

'XNOTE=;',

GLASS: '4M1-10-4M1-10-4M1',

PRICE\_LAM: '0',

PRICE\_GLASSFILM: '0',

PRICE: '159,11',

ACCINC: '0',

SESSION\_ID: ''

},

{

ID: '133',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '3',

FNO: 'ОП-001',

FNAME: 'Подоконник Brusbox 200, Белый',

ARTICLE: 'SLL.01.200.00',

COLOR: '',

COLORATTR1: '',

COLORATTR2: '',

WIDTH: '200',

HEIGHT: '1500',

FLENGTH: '0',

DEPTH: '0',

SQUARE: '0,3',

PERIMETER: '0',

METER: '1,5',

RADIUS: '0',

NUMBER: '1',

WEIGHT: '0',

UNIT: 'шт',

PROFSYS: '',

FURNSYS: '',

FPROP: '',

GLASS: '',

PRICE\_LAM: '0',

PRICE\_GLASSFILM: '0',

PRICE: '5,6',

ACCINC: '0',

SESSION\_ID: ''

},

{

ID: '134',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '5',

FNO: 'ОП-001',

FNAME: 'VK: Сетка рамочная наружняя (белая)',

ARTICLE: 'MOSQ.VIKOR.NR.WS',

COLOR: '',

COLORATTR1: '',

COLORATTR2: '',

WIDTH: '700',

HEIGHT: '1432',

FLENGTH: '0',

DEPTH: '0',

SQUARE: '1,0024',

PERIMETER: '0',

METER: '-1',

RADIUS: '0',

NUMBER: '1',

WEIGHT: '0',

UNIT: 'шт',

PROFSYS: '',

FURNSYS: '',

FPROP: '',

GLASS: '',

PRICE\_LAM: '0',

PRICE\_GLASSFILM: '0',

PRICE: '10',

ACCINC: '0',

SESSION\_ID: ''

}

],

total: [

{

ID: '89',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '0',

FNAME: 'Изделия',

NUMBER: '1',

SQUARE: '2,25',

FULLSQUARE: '2,25',

FLENGTH: '0',

COST: '159,11',

TOTAL: '159,11',

SESSION\_ID: ''

},

{

ID: '90',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '1',

FNAME: 'Дополнительные профили',

NUMBER: '0',

SQUARE: '0',

FULLSQUARE: '0',

FLENGTH: '0',

COST: '0',

TOTAL: '0',

SESSION\_ID: ''

},

{

ID: '91',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '3',

FNAME: 'Подоконники',

NUMBER: '1',

SQUARE: '0,3',

FULLSQUARE: '0,3',

FLENGTH: '1,5',

COST: '5,6',

TOTAL: '5,6',

SESSION\_ID: ''

},

{

ID: '92',

ORDER\_ID: '31',

GRP: '5',

FNAME: 'Москитные сетки',

NUMBER: '1',

SQUARE: '1,0024',

FULLSQUARE: '1,0024',

FLENGTH: '0',

COST: '10',

TOTAL: '10',

SESSION\_ID: ''

}

] }

**5.2 Multipart (ZIP) с картинками.**