



TSmatch – инструмент для согласования поставок в проекте

Назначение **TSmatch** – облегчение процесса согласования стройматериалов и комплектующих в проекте, процедур авторского надзора на различных этапах проектирования и его реализации – строительства, а также на протяжении всего жизненного цикла проекта. **TSmatch** не заменяет традиционные процедуры подготовки смет, но значительно упрощает и ускоряет согласование неизбежных изменений, которые возникают как на этапе поставок и строительства по проекту, так и позже, в процессе эксплуатации и ремонта.

TSmatch взаимодействует с САПР Tekla Structures, однако, осуществлять авторское сопровождение проекта нередко приходится там, где Tekla недоступна, например, в коммерческом или строительном подразделении. Вместе с тем, все изменения необходимо согласовать с проектировщиком, как автором проекта, несущим за него ответственность. Традиционная в таких случаях процедура пересылки чертежей, где помечены нужные изменения, отнимает немало времени и сил. Предлагаемая ниже процедура с **TSmatch** значительно ускоряет этот процесс:

- В среде Tekla доступно приложение **TSmatch**, можно, запустив приложение, сохранить в виде простого файла Excel **TSmatchINFO.xlsx** набор всех элементов модели с их основными атрибутами: guid, материалом, профилем, весом, объемом, длиной.
- Во вкладке **Report** этого файла приложение группирует все элементы модели по признаку [материал и профиль]. Обычно, даже для очень сложных моделей из многих миллионов элементов, таких групп комплектующих всего несколько десятков.

Для каждой группы **TSmatch** подбирает из подготовленных заранее прайс-листов поставщиков, разрешенных в конкретном данном проекте, нужные компоненты, суммирует их совокупную стоимость по каждому поставщику и выводит эти данные в табличку Report.

TSmatch - согласование поставщиков в проекте

Материал	Профиль	Цена
B25	700X700	51 597,00
C235	PL30	0,00
C235	HC44-1000-0.7	0,00
C235	Уголок50X5	7 047,74
C245	ДВУТАВР20Ш1	61 611,09
C245	Профиль(кв.)1.	0,00
C245	Уголок75X6	64 517,90
C245	Швеллер12П	45 860,42
C245	Швеллер24П	187 087,92
C255	ДВУТАВР25Ш1	1 553 172,94
C255	ДВУТАВР30Ш2	596 843,53
C255	ДВУТАВР35Ш2	2 455 973,89
Concrete	50	0,00
Concrete	600	0,00

Общая информация по модели

Модель: "ONPZ-RD-ONHP-3314-1075_1.001-CI_3D_Tekla"
 Дата сохранения 19 августа 2016 г. 20:36
 Дата расценки 12 марта 2016 г. 21:15
 Всего 1124 элементов, 27 групп

База СЕВЗАПМЕТАЛЛ Швеллер

Адрес: Санкт-Петербург,
 ул. Пинегина, д.4 (ст. метро "Елизаровская")
 Web: <http://szmetal.ru/>
 тел. +7(812)325-7920

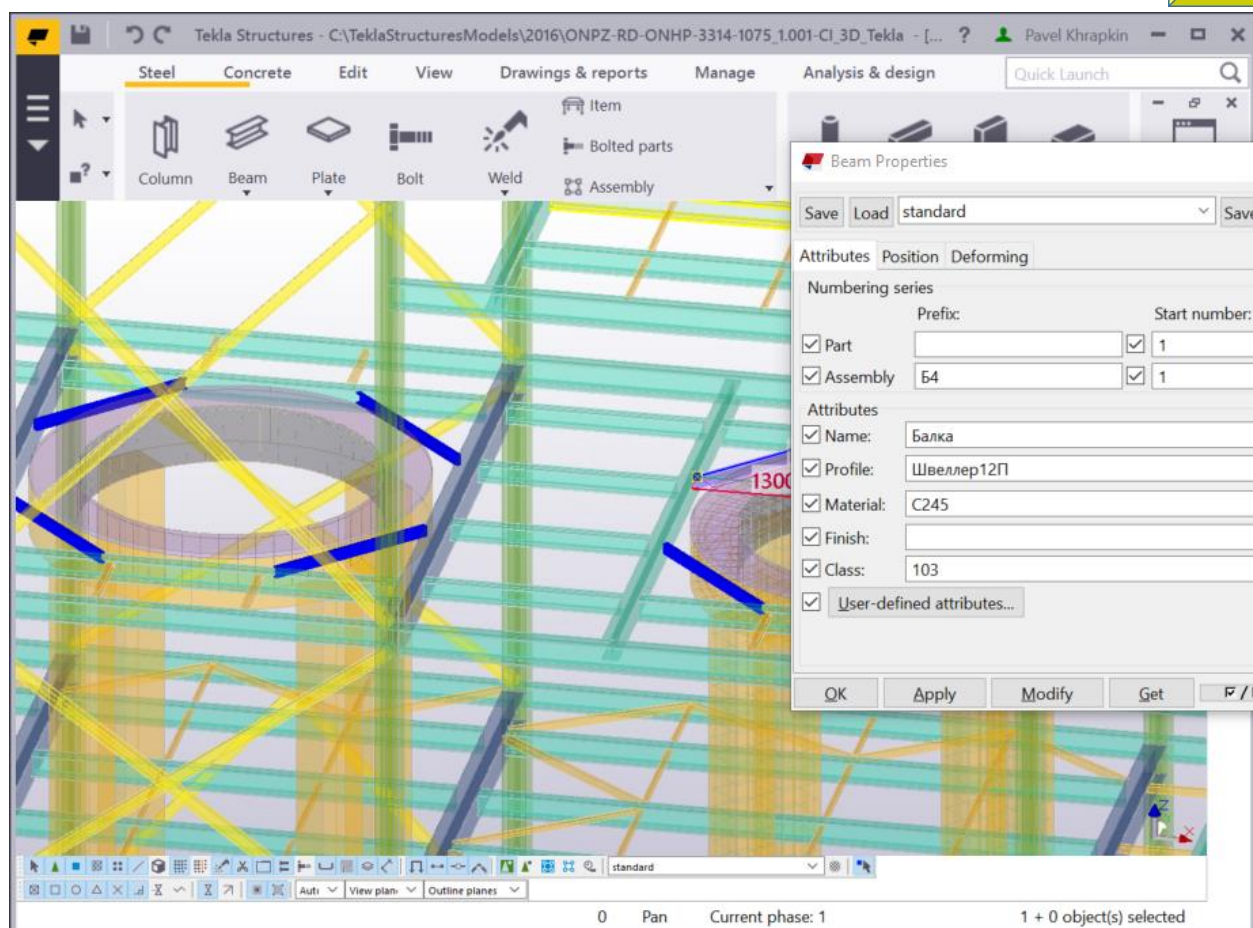
Всего по этому поставщику 232 948,34 руб
Общая цена проекта 8 051 358 руб

Buttons: Tekla, P, OK

- Смежникам (строителям или сметчикам, в экспертизу или заказчику), помимо рабочих чертежей, само чтение и правка которых требуют определенной квалификации и времени, отправляется файл **TSmatchINFO.xlsx**. Получатель может изменить несколько компонентов и отправить измененный файл проектировщику. Проектировщик прямо в модели видит, что именно изменилось, согласовывает или отвергает эту замену. На рисунке ниже видно выделенные синим цветом компоненты – швеллеры 12П, поставляемые в Санкт-Петербурге «Базой СЕВЗАПМЕТАЛЛ», их стоимость 45 860.42 руб, и общая стоимость по проекту 3 373 802 руб.



TSmatch инструмент для согласования поставок в проекте.



Инженер - проектировщик и сам заинтересован в том, чтобы по возможности на ранних этапах проектирования были понятны совокупные данные по проекту – стоимость, вес металлоконструкций, объем бетонных работ, а главное – в том, чтобы минимизировать трудозатраты по авторскому надзору, а то и с минимальными трудозатратами «сократить стоимость проекта на 20%». Но и тратить время на подготовку сметы, когда проект еще не завершен, никто не станет.

TSmatch предлагает компромисс:

- Весьма незначительные усилия по подготовке ценовой базы – адаптации согласованных прайс-листов к работе с TSmatch – можно выполнить у монтажников или в коммерческом отделе, причем с учетом согласованных цен и скидок, обычных коэффициентов запаса и т.п. Обычно, подготовка одного прайс-листа и загрузка его в базу TSmatch из коммерческого предложения поставщика или из Интернет занимает от получаса до двух часов. За рубежом такая работа выполняется вручную каждые неделю-две по корпорации.
- Наиболее заинтересованные в постоянном контроле за стоимостью по проекту – заказчики, инвесторы и строители, а также современные BIM-менеджеры.

Дальнейшее развитие **TSmatch**:

- Ввод данных по элементам модели непосредственно из файлов IFC позволит работать с широко распространенными проектами, выполненными в Autodesk Revit и других САПР Autodesk. Сейчас это также возможно, но файл IFC вначале надо импортировать в Tekla.
- Помимо Tekla Structures, отображать отдельные группы компонентов по их глобальным идентификаторам guid возможно и в других САПР, например, в бесплатном приложении Autodesk360 или Solibris, BIMserver или Trimble Connect, но это еще предстоит реализовать.
- Сейчас адаптировано около 50 прайс-листов поставщиков из 12 регионов России, они взяты из Интернет. О создании централизованных региональных баз строительных материалов заявили многочисленные организации СРО и их центральных орган www.nopriz.ru, однако пока эти базы пусты.