

УДК 004.42

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПЕЦИФИКАЦИЙ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ

М.А. Шаркова, студент гр. ПИ-101, V курс

Научный руководитель: Т.В. Сарапулова, к.т.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

Рынок проектных работ настойчиво трактует необходимость перехода на новые технологии. Сегодня внимание заказчиков привлекает не только стоимость и качество, но и технологическое оснащение, способность организации в сжатые сроки выпустить качественный продукт.

Создание сводной спецификации – одна из задач проектной организации, которая может быть выполнена с меньшими трудозатратами и с гарантированным качеством на основе автоматизированных процедур и баз данных проекта. Спецификация оборудования, изделий и материалов (рис.1) является текстовым документом, определяющим состав оборудования, установок (блоков), изделий, устройств и материалов, предусмотренных рабочими чертежами соответствующего основного комплекта. Документ по существу является сводной спецификацией к соответствующему основному комплекту рабочих чертежей и предназначен для комплектования, подготовки и осуществления строительства, а также для составления сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методом [1].

Существует ряд программных продуктов, реализующих формирование данного документа. В основном их можно разделить на две группы:

1. Модули или утилиты крупных специализированных программ, например: VetCAD++ – набор утилит для AutoCAD и продуктов на его платформе для автоматизации выполнения и оформления строительной документации [2]; Bentley Data Manager – модуль управления данными и отчетами системы AutoPLANT.

2. Локальные системы, например: программа «Формирование спецификаций» от ООО «ИнИТранс»; SCRIPTURA – программный комплекс и комплект баз данных, позволяющих создавать, хранить и накапливать спецификации оборудования, изделий и материалов к проектам по основным комплектам рабочих чертежей [3].

Высокая скорость развития сферы информационных технологий сопровождается ростом возможностей, а, следовательно, и требований. Одним из таких, на сегодняшний день, является доступ к программному продукту из любой точки, по средствам Интернета.

В связи с вышеуперечисленным было принято решение разработать веб-систему, позволяющую осуществлять следующие функции: администрирование базы данных; экспорт/импорт данных; составление спецификаций.

Позиция	Наименование и технические характеристики	Цена единицы измерения и наименование артикула	Номер изображения на изображении	Заданное количество	Единица измерения	Количество	Номер единицы изм.	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Баллеруд промышленный R2								
<i>Баллеруд</i>								
821	Насос центробежный насосно-станочный 0-70 м ³ /ч 14.5 кВт Максим. 5400000, 16-80 кг (4380 л/с 4x47 кг/м ³)	ЦНК А 300-100-14/16/1	7У 20-05-01-01794-07	010 "Лицензировано"	шт	3	24700	В компл. с атт. фланцами
822	Насос центробежный насосно-станочный 0-20 м ³ /ч 14.5 кВт Максим. 5400000, 16-80 кг (4380 л/с 4x47 кг/м ³)	ЦНК 100-70-14/16/1	7У 20-05-01-01794-08	010 "Лицензировано"	шт	2	8920	В компл. с атт. фланцами
823	Насос центробежный насосно-станочный 0-10 м ³ /ч 14.5 кВт Максим. 5400000, 16-80 кг (4380 л/с 4x47 кг/м ³)	ЦНК 100-70-14/16/1	7У 20-05-01-01794-09	010 "Лицензировано"	шт	3	750	В компл. с атт. фланцами
824	Насос центробежный насосно-станочный 0-50 м ³ /ч 14.5 кВт Максим. 5400000, 16-80 кг (4380 л/с 4x47 кг/м ³)	ННД-100-16/16/1	7У 20-05-01-01794-10	010 "Лицензировано"	шт	2	1860	В компл. с атт. фланцами
825	Задвижка стальная конусная с шаровыми подшипниками 100/16/16 Максимальный зазор подшипников 16/25 кг/см 14.5 кВт 16-80 кг/м ³	ЗД-100/16/16/16/16/16	ЗД-10 "М10"	шт	2	3620	В компл. с атт. фланцами	
826	Задвижка стальная конусная с шаровыми подшипниками 100/16/16/16 Максимальный зазор подшипников 16/25 кг/см 14.5 кВт 16-80 кг/м ³	ЗД-100/16/16/16/16/16	ЗД-10 "М10"	шт	1	3620	В компл. с атт. фланцами	
827	Задвижка стальная конусная с шаровыми подшипниками 100/16/16/16/16/16 Максимальный зазор подшипников 16/25 кг/см 14.5 кВт 16-80 кг/м ³	ЗД-100/16/16/16/16/16	ЗД-10 "М10"	шт	2	2880	В компл. с атт. фланцами	
828	Задвижка стальная конусная с шаровыми подшипниками 100/16/16/16/16/16 с шаровыми подшипниками 16/25 кг/см 14.5 кВт 16-80 кг/м ³	ЗД-100/16/16/16/16/16	000 "М10"	шт	5	170	В компл. с атт. фланцами	
829	Кран шаровой с шаровыми подшипниками 100/16/16 с шаровыми подшипниками 16/25 кг/см 14.5 кВт 16-80 кг/м ³	КШП11-100-016-01-01	000 "М10"	шт	4	50,0	В компл. с атт. фланцами	
830	Расходомерический измерительный 16/25/16/16 16-764 м ³ /ч 16-80 кг (4380 л/с 4x47 кг/м ³)	БИМ 7 31/Р0000/220	БИМ 7 31	шт	2	30,0	В компл. с атт. фланцами	
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i>Баллеруд</i>								
<i></i>								

3. Scriptura — Система формирования спецификаций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allpo78.narod.ru/construction/scriptura---sistema-formirovaniya-spetsifikatsiy.html>, свободный;

4. Сайт библиотеки компании Microsoft [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dd566231.aspx>, свободный.