

МИНСТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие — Центр методологии, нормирования
и стандартизации в строительстве
(ГП ЦНС)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ
ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ**
(с учетом новых требований стандартов СПДС)

МР 21.01—95

МИНСТРОЙ РОССИИ
Государственное предприятие — Центр методологии, нормирования
и стандартизации в строительстве
(ГП ЦНС)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СОСТАВЛЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ
ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ
(с учетом новых требований стандартов СПДС)

МР 21.01—95

© ГП ЦНС, 1995

Права Государственного предприятия Центр методологии, нормирования и стандартизации в строительстве защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторском праве. Внесение в текст изменений и дополнений, воспроизведение и распространение его полностью или частично в любой форме и любым способом не допускается без письменного разрешения владельца прав.

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Общие положения	1
4	Общие правила выполнения Спецификации к основным комплектам рабочих чертежей	2
5	Рекомендации по выполнению Спецификации к основным комплектам рабочих чертежей отдельных марок	6
5.1	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений (марки АР)	6
5.2	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей генерального плана (марки ГП)	7
5.3	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей путей железнодорожных (марки ПЖ)	8
5.4	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей автомобильных дорог (марки АД)	9
5.5	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей тепломеханических решений котельных (марки ТМ)	10
5.6	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей водопровода и канализации (марки ВК)	11
5.7	Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей отопления, вентиляции и кондиционирования (марки ОВ)	12
	Приложение А Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР	
	Приложение Б Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ	
	Приложение В Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД	
	Приложение Г Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК	
	Приложение Д Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ	

ВВЕДЕНИЕ

В целях совершенствования стандартов Системы проектной документации для строительства осуществлен пересмотр ГОСТ 21.109—80, ГОСТ 21.110—82 и ГОСТ 21.111—84, устанавливавших правила выполнения трех текстовых документов, прилагаемых к основным комплектам рабочих чертежей, включая формы ведомости потребности в материалах, ведомости объемов строительных и монтажных работ и спецификации оборудования.

Результатом пересмотра названных стандартов явилось принятие Минстроем России нового государственного стандарта Российской Федерации—ГОСТ Р 21.110—95 «СПДС. Правила выполнения спецификаций оборудования, изделий и материалов» и введение его в действие с 1 июня 1995 г.

Межгосударственная научно-техническая комиссия по стандартизации и техническому нормированию в строительстве, в свою очередь, приняла и ввела его в действие на территории стран СНГ в качестве межгосударственного стандарта с обозначением — ГОСТ 21.110—95 (взамен: ГОСТ 21.109—80 «СПДС. Ведомости потребности в материалах»; ГОСТ 21.110—82 «СПДС. Спецификация оборудования» и ГОСТ 21.111—84 «СПДС. Ведомости объемов строительных и монтажных работ»).

С отменой ГОСТ 21.109—80 и ГОСТ 21.111—84 сметная стоимость строительства, определяемая на основе оценки ресурсов (потребности в оборудовании, изделиях, устройствах, материалах), должна определяться на основе Спецификации оборудования, изделий и материалов, которая содержит достаточный объем информации, необходимый для определения объемов строительных и монтажных работ. Поэтому ведомость объемов строительных и монтажных работ становится внутренним документом, выдаваемым в качестве технического задания проектировщикам на составление смет, включение которого в состав рабочей документации становится целесообразным.

В связи с достаточностью данных, приводимых в Спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95 (содержащим полный аутентичный текст ГОСТ Р 21.110—95), для составления сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методом, отпадает необходимость в составлении дублирующего документа — ведомости потребности в материалах.

Рекомендации одобрены Главным управлением проектирования Минстроя России и предназначены для применения в проектных и строительных организациях независимо от формы их хозяйственно-экономической деятельности.

Авторский коллектив: В. П. Абарыков (руководитель) — Главпроект Минстроя России; Г. А. Ковшова и Н. В. Терентьева— Центр методологии, нормирования и стандартизации в строительстве (ГП ЦНС); И. М. Голик— ГПКНИИ «СантехНИИпроект».

Авторы выражают свою благодарность специалистам организаций «ПромтрансНИИпроект», «Союздорпроект» и др., представившим необходимые проектные и нормативные документы и оказавшим консультационную помощь в разработке примеров заполнения спецификаций.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Методические рекомендации по составлению спецификации оборудования, изделий и материалов

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие Методические рекомендации разработаны с учетом требований ГОСТ 21.110—95, содержат общие положения, правила и рекомендации по выполнению Спецификации оборудования*, изделий и материалов, а также примеры ее составления.

Методические рекомендации применяются при составлении Спецификации оборудования, изделий и материалов к основным комплектам рабочих чертежей отдельных марок.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 21.101—93 СПДС. Основные требования к рабочей документации
- ГОСТ 21.110—95 СПДС. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов
- ГОСТ 21.408—93 СПДС. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов
- ГОСТ 21.601—79 СПДС. Водопровод и канализация. Рабочие чертежи
- ГОСТ 21.606—95 СПДС. Правила выполнения рабочей документации тепло-механических решений котельных

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Спецификация оборудования, изделий и материалов 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.

3.2. В рабочей документации спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют по ГОСТ 21.110—95 к каждому основному комплекту рабочих чертежей (кроме основных комплектов рабочих чертежей строительных конструкций** — железобетонных, деревянных, металлических).

3.3 Если основной комплект рабочих чертежей одной марки разделен на несколько комплектов той же марки по какому-либо признаку (по участкам, очередям, пусковым комплексам, технологическим линиям и т. п.), спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют к каждому из этих комплектов.

3.4. Спецификацию оборудования, изделий и материалов (далее — Спецификация) оформляют в качестве самостоятельного документа, которому присваивают обозначение, состоящее из обозначения соответствующего основного комплекта рабочих чертежей, принятого по ГОСТ 21.101—93 и через точку шифра С.

ПРИМЕР — 2345-11-АР.С; 2345-11-ТХ.С

* Под оборудованием понимается технологическое оборудование (технологические блоки, машины, аппараты, механизмы, грузоподъемные и др. технические средства, обеспечивающие соответствующий технологический процесс), а также инженерное оборудование зданий и сооружений, обеспечивающее благоприятные условия быта и трудовой деятельности

** В рабочих чертежах строительных конструкций все изделия и материалы включают в спецификации, выполняемые на листах основного комплекта по ГОСТ 21.101—93, что исключает необходимость выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95. Необходимость выполнения спецификаций по ГОСТ 21.101—93 к планам (схемам) расположения коммуникаций, чертежам установок систем и др. установлена соответствующими стандартами СПДС

3.5 Первым листом Спецификации является титульный лист, выполняемый по форме 2 ГОСТ 21.110—95, приведенной на рисунке 1.

На титульном листе наименование Спецификации рекомендуется приводить с указанием соответствующего комплекта.

ПРИМЕРЫ

1 Спецификация оборудования, изделий и материалов архитектурных решений

2 Спецификация оборудования, изделий и материалов систем водопровода и канализации

Допускается титульный лист не выполнять. В этом случае на первом листе Спецификации вместо основной надписи по форме 5 ГОСТ 21.101—93 выполняют основную надпись по форме 3 ГОСТ 21.101—93.

В графах 4 или 5 основной надписи допускается приводить наименование документа более сокращенно — Спецификация оборудования, изделий и материалов.

3.6 Спецификацию включают в ведомость ссылочных и прилагаемых документов, выполняемую по форме 2 ГОСТ 21.101—93 в раздел «Прилагаемые документы» и выдают заказчику в количестве, установленном для рабочих чертежей.

3.7. В Спецификацию не включают отдельные виды изделий и материалы, номенклатура и количество которых определяется строительно-монтажной организацией, исходя из действующих технологических и производственных норм.

4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ

СПЕЦИФИКАЦИИ К ОСНОВНЫМ КОМПЛЕКТАМ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

4.1 При наличии пристроенной к производственному зданию (сооружению) части или встройки, в которых размещаются вспомогательные помещения, Спецификацию выполняют по частям:

- производственная часть;
- вспомогательная часть.

Если жилое здание имеет пристройку или встройку, в которых размещаются предприятия общественного обслуживания, то Спецификацию также составляют по частям:

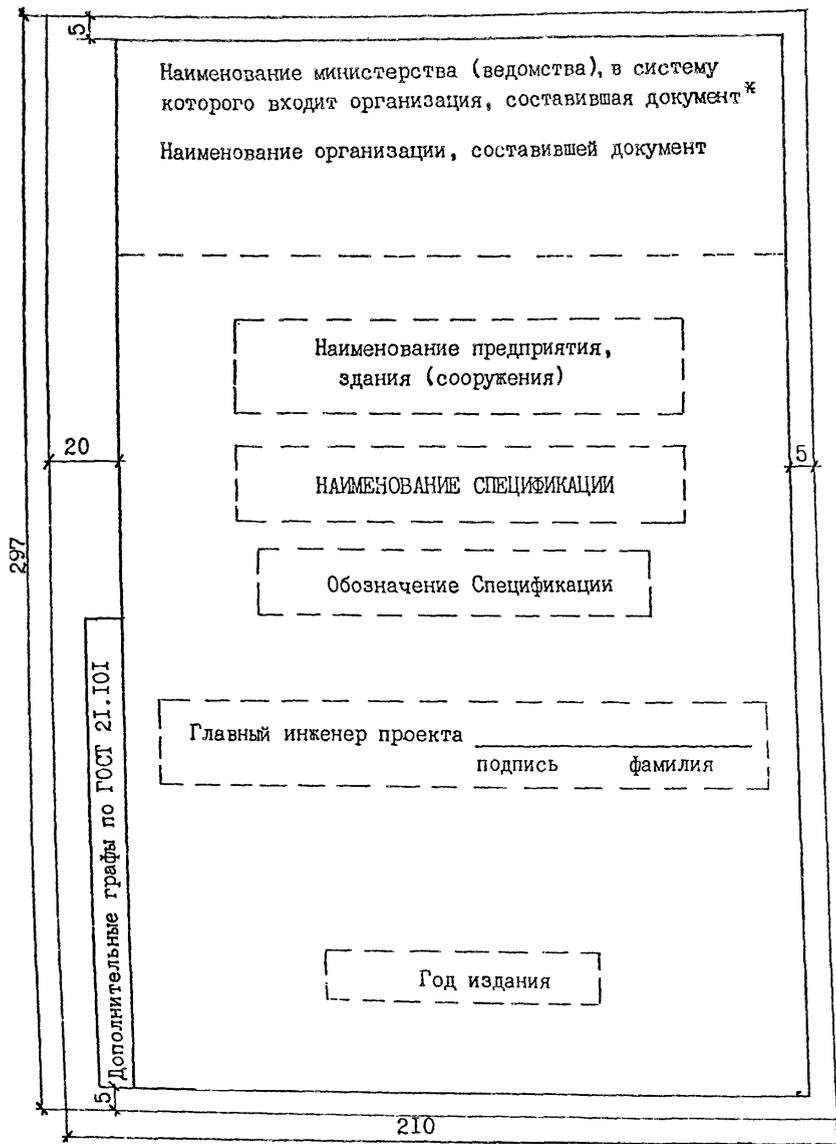
- жилая часть;
- вспомогательная часть.

4.2 Спецификацию или ее части, как правило, составляют по разделам, подразделам. В пределах каждого раздела (подраздела) оборудование, установки (блоки), приборы, трубопроводную арматуру элементы здания или сооружения, другие изделия и устройства, трубопроводы, воздухопроводы, теплоизоляционные конструкции, материалы размещают по группам, а в пределах групп — в порядке возрастания их основных параметров (например: типа, марки, диаметра, сечения, пределов измерения шкалы) с учетом требований стандартов СПДС, устанавливающих правила выполнения рабочих чертежей соответствующих марок (например, см ГОСТ 21.408—93, ГОСТ 21.601 79, ГОСТ 21.606—95).

Импортированное оборудование, а также оборудование индивидуального изготовления, как правило, разделяют по назначению и включают в соответствующие разделы, подразделы, группы.

4.3 Оборудование, изделия и материалы, предусмотренные соответствующим основным комплектом рабочих чертежей, в Спецификации рекомендуется располагать в общем случае — по группам, в следующей последовательности:

- оборудование, установки (блоки), обеспечивающие выполнение основных инженерных функций;
- оборудование, установки (блоки), обеспечивающие выполнение вспомогательных функций;
- основные изделия — элементы систем, устройств зданий, сооружений (например, приборы, трубопроводная арматура, элементы заполнения проемов,



* Наименование министерства (ведомства) допускается не указывать

Рисунок 1

элементы железнодорожного пути, элементы автомобильной дороги, малые архитектурные формы, элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств);

— другие изделия (например, средства креплений, опоры, подставки, закладные конструкции, трубопроводы, воздухопроводы);

— основные материалы (например, щебень, песок, бетон, асфальтобетон, раствор, краска, битум), необходимые для производства соответствующих строительно-монтажных работ.

4.4 Спецификацию оборудования, изделий и материалов составляют по форме 1 ГОСТ 21.110—95, приведенной на рисунке 2.

В Спецификации указывают:

— в графе 1 — позиционные обозначения (марки) оборудования, изделия, предусмотренные рабочими чертежами соответствующего основного комплекта.

Позиционное обозначение может быть как цифровое, так и буквенно-цифровое;

в графе 2 — наименование и техническую характеристику оборудования, изделия, материала в соответствии с требованиями государственных стандартов, технических условий, а при их отсутствии — другой технической документации. При этом, для оборудования (изделий), не имеющих позиционного обозначения (марки) на чертежах, перед их наименованием в графе 2 указывают порядковый номер их записи в Спецификацию (как правило, в пределах раздела).

Наименование части, раздела, подраздела записывают в графе 2 в виде заголовка и подчеркивают.

При записи материала в графе 2 указывают его наименование, а в графе 3 — марку, если она установлена для данного материала, и обозначение документа (стандарта, технических условий).

Если стандартом на сортамент материалу присвоено условное обозначение, то его указывают в графе 2. В этом случае графу 3 не заполняют.

ПРИМЕР — Полоса стальная горячекатаная толщиной 5 мм и шириной 50 мм, обычной точности прокатки (В), с серповидностью по классу 2 по ГОСТ 103—76 из стали марки СтЗпс, категории проката 1, группы проката II по ГОСТ 535—88

Полоса	5×50-В-2 ГОСТ 103—76
	СтЗпсI-II ГОСТ 535—88

— в графе 3 — тип, марку оборудования, изделия, обозначение стандарта, технических условий или другого документа, а также (при необходимости) обозначение опросного листа, если порядок заказа предусматривает составление опросных листов*.

Наименование оборудования, изделий и материалов (повторяющееся в графе 2), а также обозначение типа, марки, стандарта, технических условий или др. документа (повторяющееся в графе 3) допускается приводить один раз, указывая затем только отличительные параметры.

ПРИМЕР —	Графа 2	Графа 3	;
	Кабель 2×2,5—0,66	АВВГ	
	3×2,5—0,66	ГОСТ 16442—80	
	4×2,5—0,66		

— в графе 4 — код оборудования, изделия, материала по Общероссийскому классификатору продукции (ОКП)**.

* Формы опросных листов устанавливает завод-изготовитель

** Для оборудования и изделий индивидуального изготовления графу 4 не заполняют

Если в стандартах, технических условиях, каталогах и др. документах на продукцию (оборудование, изделия, материалы) отсутствует информация по кодам ОКП, необходимая для заполнения графы 4, то эту графу не заполняют;

— в графе 5 — наименование завода-изготовителя для серийно выпускаемого отечественного оборудования*. Для импортного оборудования указывают страну, фирму;

— в графе 6 — обозначение единицы измерения;

— в графе 7 — количество оборудования, изделий, материалов;

— в графе 8 — массу единицы оборудования, изделия в килограммах. Для оборудования и изделий индивидуального изготовления указывают ориентировочную массу.

Допускается для тяжелого оборудования и изделий указывать массу в тоннах. Для оборудования и изделий (массой до 25 кг), не требующих при монтаже применения подъемно-транспортных средств, графу допускается не заполнять;

— в графе 9 — дополнительные сведения (например, для отдельных видов изделий, не поставляемых комплектно, приводят ссылку о комплектности).

5 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СПЕЦИФИКАЦИИ К ОСНОВНЫМ КОМПЛЕКТАМ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОТДЕЛЬНЫХ МАРОК

5.1 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей архитектурных решений (марки АР)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.1.1. При необходимости Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

— подземная часть здания (сооружения).

— надземная часть здания (сооружения).

Если требуется выделить ресурсы по отдельным конструктивным частям здания, то каждый раздел делят на подразделы:

— стены, перегородки (кроме железобетонных);

— полы;

— кровля (крыша).

При делении разделов Спецификации на указанные подразделы, оборудование, предусмотренное основным комплектом рабочих чертежей марки АР, как правило, выделяют в самостоятельный подраздел с наименованием «Оборудование».

5.1.2 Оборудование, элементы здания, сооружения (изделия) и материалы в разделах (подразделах) записывают по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— элементы заполнения проемов (ворота, блоки дверные и оконные, в т. ч. с механизмами открывания; решетки жалюзийные и др.);

— элементы перемычек;

— элементы сборных перегородок;

— другие элементы здания (сооружения);

— основные материалы.

5.1.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование, изделия (элементы здания) — шт;

— материалы покрытий, защиты (например, рубероид, толь, листы гипсовые сухие**, линолеум, стекло оконное, ткани, сетки, прокат тонколистовой, плитки керамические**, паркет**, в т. ч. штучный, щиты паркетные**, плиты древесноволокнистые**, плиты древесно-стружечные**) — м²;

* Для оборудования и изделий индивидуального изготовления графы 4 и 5 не заполняют

** При необходимости применяют в качестве изделий с указанием технической характеристики и количества в штуках.

— материалы изоляционные, заполнители (например, вата минеральная, щебень, гравий, камень бутовый, песок, бетон) — м³;

— другие материалы (например, цемент, асбест, известь строительная, битум, раствор, асфальтобетон) — кг (допускается — т).

5.1.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплексу рабочих чертежей марки АР приведен в приложении А.

5.2 Составление Спецификации к основному комплексу рабочих чертежей генерального плана (марки ГП)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплексу рабочих чертежей марки ГП составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.2.1 При выполнении основного комплекта рабочих чертежей марки ГП поэтапными разработками Спецификацию составляют по каждой разработке. В этом случае к шифру Спецификации (С) добавляют порядковый номер, соответствующий номеру разработки.

ПРИМЕР — С1, С2 и т. д.

5.2.2 Устройства (изделия) и материалы в Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

— элементы площадок различного назначения, подъездов, проездов, тротуаров, наружных лестниц из сборных конструкций;

— элементы водоотводных и укрепительных устройств из сборных конструкций;

— трубопроводы дренажные;

— малые архитектурные формы и переносные изделия;

— элементы озеленения;

— материалы.

В группы «Элементы площадок различного назначения, подъездов, проездов, тротуаров, наружных лестниц» и «Элементы водоотводных и укрепительных устройств» включают элементы сборных конструкций (плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, а также опоры под них, блоки и плиты лотков, плиты и упоры укрепления, изделия арматурные для монолитных конструкций, элементы наружных лестниц и другие элементы сборных конструкций).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру с указанием в графе 2 Спецификации наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон, асфальтобетон, битум и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству площадок, проездов, подъездов, тротуаров, дорожек, водоотвода, укрепления земляного полотна.

5.2.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, блоки и плиты лотков, плиты и упоры укрепления, изделия арматурные для монолитных конструкций, элементы наружных лестниц и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты шт;

— трубопроводы дренажные — м;

— щебень, гравий, песок, бетон — м³;

— семена, удобрения, другие материалы (например, цемент, битум, асфальтобетон, краска) — кг или т.

5.2.4 При объединении рабочих чертежей генерального плана и сооружений транспорта в один основной комплект марки ГТ Спецификацию, как правило, делят на части:

- генеральный план;
- пути железнодорожные;
- дороги автомобильные.

Оборудованию, устройства (изделия) и материалы в каждой части Спецификации записывают в соответствии с 5.2, 5.3 и 5.4.

5.3 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей путей железнодорожных (марки ПЖ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 постоянных рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.3.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

- устройства верхнего строения пути;
- устройства водоотводные, укрепительные и защитные.

Если требуется выделение ресурсов по отдельным видам устройств, то раздел «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» делят на подразделы:

- устройства водоотводные;
- устройства укрепительные;
- устройства защитные.

5.3.2 Оборудование, элементы железнодорожного пути (изделия) и материалы в разделе «Устройства верхнего строения пути» записывают по группам в следующей последовательности:

- оборудование;
- элементы пути;
- знаки путевые и сигнальные;
- материалы.

В группу «Элементы пути» включают оборудование, рельсы железнодорожные, рельсы контррельсовые, переводы стрелочные, брусья стрелочных переводов, шпалы, противоугоны, устройства тормозные, упоры путевые, лотки междушпальные и др. изделия (устройства), предусмотренные рабочими чертежами. В Спецификацию не включают элементы рельсовых скреплений (болты, гайки, шайбы, костыли и др.).

В группу «Знаки путевые и сигнальные» включают знаки: пикетные, километровые, уклоноуказателей, запрещающие, предупредительные, номеров стрелок, предельных столбиков и др. знаки, предусмотренные рабочими чертежами, а также опоры (фундаменты) под них из сборных конструкций.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон, краску и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству верхнего строения пути.

5.3.3 Элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств (изделия) и материалы в разделе «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» записывают по группам в следующей последовательности:

- элементы водоотвода из сборных конструкций;
- трубопроводы дренажные;
- элементы укрепления земляного полотна из сборных конструкций;
- элементы защиты пути из сборных конструкций;
- элементы озеленения;
- другие элементы (изделия) водоотводных, укрепительных и защитных устройств;
- материалы.

В группы «Элементы водоотвода», «Элементы укрепления земляного полотна» и «Элементы защиты пути» включают элементы сборных конструкций (блоки

и плиты лотков; плиты, упоры укрепления земляного полотна; щиты, стойки, опоры, фундаменты под них и др. изделия, предусмотренные рабочими чертежами).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру, с указанием в графе 2 наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству водоотвода, укрепления и защиты земляного полотна.

5.3.4 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование железнодорожное, переводы стрелочные, противоугоны, упоры путевые, брусья стрелочных переводов, шпалы, знаки путевые и сигнальные, плиты, лотки, щиты и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты — шт;

— рельсы железнодорожные, рельсы контррельсовые — м или км;

— трубопроводы дренажные — м;

— щебень, гравий, песок, бетон — м³;

— семена, удобрения, другие материалы (например, цемент, краска) — кг или т.

5.3.5 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ приведен в приложении Б.

5.4 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей автомобильных дорог (марки АД)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.4.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

— устройства дорожные;

- устройства водоотводные, укрепительные и защитные.

Если требуется выделение ресурсов по отдельным видам устройств, то раздел «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» делят на подразделы:

— устройства водоотводные;

— устройства укрепительные;

— устройства защитные.

5.4.2 Оборудование, элементы автомобильной дороги (изделия) и материалы в разделе «Устройства дорожные» записывают по группам в следующей последовательности:

— оборудование;

— элементы дороги;

— знаки дорожные и сигнальные;

— материалы.

В группу «Элементы дороги» включают плиты дорожные, тротуарные, камни бортовые, а также опоры под них, изделия арматурные для монолитных конструкций и др. элементы сборных конструкций.

В группу «Знаки дорожные и сигнальные» включают знаки пикетные, километровые, запрещающие, предупредительные, указательные и др., а также опоры и фундаменты под них из сборных конструкций.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, асфальтобетон, асфальтобетонные смеси, цемент и (или) бетон, битум, краску и др. основные материалы, необходимые для устройства дорожного покрытия, основания, подстилающих слоев, разметки дороги, окраски дорожных знаков.

5.4.3 Элементы водоотводных, укрепительных и защитных устройств (изделия) и материалы в разделе «Устройства водоотводные, укрепительные и защитные» записывают по группам в следующей последовательности:

- элементы водоотвода из сборных конструкций;
- трубопроводы дренажные;
- элементы укрепления земляного полотна из сборных конструкций;
- элементы защиты дороги из сборных конструкций;
- элементы озеленения;
- другие элементы (изделия) водоотводных, укрепительных и защитных устройств;
- материалы.

В группы «Элементы водоотвода», «Элементы укрепления земляного полотна» и «Элементы защиты дороги» включают элементы сборных конструкций (блоки и плиты лотков; плиты и упоры укрепления земляного полотна; щиты, стойки, опоры, фундаменты под них и др. элементы сборных конструкций).

В группу «Трубопроводы дренажные» включают трубопровод по каждому диаметру с указанием в графе 2 Спецификации наименования труб и обозначения документа на трубы.

В группу «Элементы озеленения» включают деревья, кусты, семена, удобрения.

В группу «Материалы» включают щебень, гравий, песок, цемент и (или) бетон и др. основные материалы, необходимые для производства строительно-монтажных работ по устройству водоотвода, укрепления и защиты земляного полотна автомобильной дороги.

5.4.4 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

- оборудование дорожное, плиты дорожные и тротуарные, камни бортовые и опоры под них, блоки и плиты лотков, плиты, упоры, щиты, стойки укрепления и защиты земляного полотна, изделия арматурные для монолитных конструкций, знаки дорожные и сигнальные и др. элементы сборных конструкций, а также деревья, кусты — шт;
- трубопроводы дренажные — м;
- щебень, гравий, песок, бетон — м³;
- семена, удобрения, другие материалы (например, асфальтобетон, асфальтобетонные смеси, цемент, битум, краска) — кг или т.

5.4.5 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД приведен в приложении В.

5.5 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей тепломеханических решений котельных (марки ТМ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ТМ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.5.1 Спецификацию, как правило, делят на разделы:

- оборудование;
- изделия и материалы.

5.5.2 Оборудование, изделия и материалы в разделах Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

в разделе «Оборудование»:

- тепломеханическое оборудование, установки (блоки);
- воздухопроводы;
- газоходы;

в разделе «Изделия и материалы»:

- трубопроводная арматура;

- другие изделия;
- закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);
- трубопроводы;
- конструкции теплоизоляционные;
- материалы.

В раздел «Оборудование» включают тепломеханическое оборудование, установки (блоки), воздухопроводы и газоходы, указанные на чертежах расположения оборудования.

В раздел «Изделия и материалы» включают трубопроводную арматуру, в т. ч. клапаны регулирующие, закладные конструкции, опоры (крепления) трубопроводов и др. устройства, трубопроводы по каждому диаметру, конструкции теплоизоляционные, а также материалы, предусмотренные основным комплектом рабочих чертежей.

Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают.

5.5.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

- оборудование, установки (блоки), воздухопроводы, газоходы, арматура, закладные конструкции, опоры (крепления) трубопроводов и др. устройства — шт;
- трубопроводы — м;
- материалы изоляционные — м³;
- материалы покрытий и защиты — м²;
- другие материалы — кг.

5.6 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей водопровода и канализации (марки ВК)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.6.1 Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

- водопровод;
- горячее водоснабжение;
- канализация.

5.6.2 Элементы систем (оборудование, изделия и материалы) в разделах Спецификации записывают для каждой системы по группам в следующей последовательности:

- оборудование;
- санитарные приборы;
- трубопроводная арматура;
- другие элементы систем;
- закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);
- трубопроводы;
- конструкции теплоизоляционные;
- материалы.

Трубопроводы в разделах Спецификации записывают по каждому диаметру. Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают.

5.6.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

- оборудование, санитарные приборы, арматура, опоры (крепления) трубопроводов, закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов) и другие элементы систем — шт;
- трубопроводы — м;
- материалы изоляционные — м³;

материалы покрытий и защиты —м²;

— другие материалы — кг.

5.6.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК приведен в приложении Г.

5.7 Составление Спецификации к основному комплекту рабочих чертежей отопления, вентиляции и кондиционирования (марки ОВ)

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ составляют согласно общим положениям и правилам, изложенным в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом нижеследующих особенностей.

5.7.1 Спецификацию или ее части, указанные в 4.1, дополнительно делят на разделы:

- отопление;
- теплоснабжение установок систем;
- вентиляция или вентиляция и кондиционирование (при его наличии).

5.7.2. Элементы систем (оборудование, изделия) и материалы в разделах Спецификации записывают по группам в следующей последовательности:

в разделах «Отопление» и «Теплоснабжение установок систем»:

- отопительное оборудование;
- трубопроводная арматура;
- другие элементы систем;
- закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов);
- трубопроводы;
- конструкции теплоизоляционные;
- материалы.

Трубопроводы в разделах Спецификации записывают по каждому диаметру. Элементы трубопровода (отводы, переходы, тройники, крестовины, фланцы, болты, гайки, шайбы, прокладки) в Спецификацию не включают;

в разделе «Вентиляция» («Вентиляция и кондиционирование»):

- вентиляционное оборудование;
- другие элементы систем;
- закладные конструкции;
- воздухопроводы;
- конструкции теплоизоляционные;
- материалы.

Воздуховоды в разделе Спецификации записывают по каждому диаметру (сечению).

5.7.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

— оборудование (установки), арматура, воздухопроводы, заслонки, местные отсосы (укрытия), опоры (крепления) трубопроводов и воздухопроводов, закладные конструкции (отборные устройства для установки контрольно-измерительных приборов) и другие элементы систем— шт;

— радиаторы — секций/кВт (шт/кВт);

— конвекторы, трубы ребристые, регистры из гладких труб — шт/кВт;

— трубопроводы и воздухопроводы — м;

материалы изоляционные — м³;

— материалы покрытий и защиты —м²;

— другие материалы — кг.

5.7.4 Пример составления (заполнения отдельных позиций) спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ приведен в приложении Д.

Приложение А
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов
к основному комплекту рабочих чертежей марки АР

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Наземная часть здания</u>							
АО1	Шкаф металлический для одежды	МД 25,4	56 2439 XXXX	ОПО Рязьбитоборудование	шт	18		
		МД 33,3	56 2439 XXXX		шт	26		
		I.479.2-2						
АО2	Шкаф металлический для документов	ШД-0	56 2721 XXXX	ОПО Рязьбитоборудование	шт	7		
		ТУ-XX-XXX-XX						
АО3	Электросушитель для рук, 1,05 кВт	ЭРА	34 6878 0006	Утенский завод лабораторных электропечей	шт	3	135,0	
		ТУ-XX-XXX-XX						
	1 Ворота подъемно-складчатые, механизм открывания с электродвигателем, 1,5 кВт, 1000 об/мин и редуктором	ВПС 30х30А			шт	2	856,0	
		4А90L.6У3						
		4-100А-63-1-1 I.435.9-25						
	2 Дверь деревянная для производственных зданий	ДВГ21-9П			шт	5		
		ГОСТ 14624-84						

						2345-II-AP.C		
Изм.	Колуч.	Лист	Изм.	Лист	Лист	Спецификация оборудования, изделий и материалов архитектурных решений		
						Страна	Лист	Листов
						Р	1	4
						(Наименование организации)		

Лист № 01
из 1
Лист № 01

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3 Окно деревянное для производственных зданий	ПГ12-18 ГОСТ 12506-81			шт	3		
	4 Плита подоконная железобетонная	ПОО 3.10.35-Т ПОГ 12.15.35-Т ГОСТ 6785-80			шт шт	14 3	16,0 3,0	
	5 Наличник	44x8 44x13 74x13	Тип I ГОСТ 8242-75		м м м	5,4 36,0 11,0		
	6 Перегородка железобетонная для зданий с кирпичными стенами	5ПБ25-37-п ГОСТ 948-84	58 282I 0627		шт	15	338,0	
	7 Козырек стальной	КР1 2.460-14			шт	5	5,4	
	8 Изделие соединительное	МС1 МС5 2.430-20			шт шт	21 24	0,5 0,7	
	9 Изделие закладное	МС1 МС2 2.436-10			шт шт	96 30	0,2 0,5	

Лист № 10
Лист № 11
Лист № 12

№	Контр.	Экз.	Форм.	Техн.	Дата

2345-II-AP.C

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I0 Изделие закладное	MN1			шт	2	61,2	
		MN2			шт	2	51,4	
		2345-II-AP.И1						
	II Анкер	AI			шт	32	1,5	
		2345-II-AP.И2						
	I2 Кирпич керамический	KP 100/1600/15			шт	22600		
		ГОСТ 530-80						
	I3 Рубероид	Рэм-350			м ²	1304,0		
		ГОСТ 10923-82						
	I4 Раствор строительный, тяжелый	M50			кг	3061		
		F25						
		ГОСТ 28013-89						
	I5 Мазь	МЕР-65			кг	29,3		
		ГОСТ 15836-79						
	I6 Асфальтобетон из горячих мелкозернистых смесей типа А, марка битума БНД 90/130	I			кг	405,0		
		ГОСТ 9128-84						
	I7 Песок для строительных работ, мелкий	ГОСТ 8735-85			м ³	101,0		

Изм.	Корр.	Лист	№ подл.	Дат.	Лист

2345-II-AP.C

Лист

3

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов
 к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ

Приложение Б

МР 21.01-95

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Устройства верхнего строения пути</u>								
I	Механизм переводной	I709.00.000 ТУ 32 ЦД 114-77		Муромский стрелочный завод	шт	2	140,0	
2	Весы вагонные автоматические для взвешивания в движении	I959TC-200B ТУ 25-06.2035-81	42 742I 001B	Украина, ПО "Точмаш"	шт	1	3340,0	
3	Рельс железнодорожный	R65 ГОСТ 8161-75			м	20000	64,9	
4	Рельс контрольный	R65 ГОСТ 9798-85			м	148	43,7	
5	Перевод стрелочный, тип рельса R65, на железобетонных брусьях.							
	марка крестовины 1/9	правый	2215.00.000-04		шт	2	13900,0	
		левый	2215.00.000-05 ТУ 32 ЦД 114-77		шт	2	13900,0	

№ 10 стр. 1 из 1

						2345-ПЖ.С		
№	Изм.	Лист	№	Изм.	Лист	Спецификация оборудования, изделий и материалов путей железнодорожных		
						Стр.	Лист	Листов
						Р	1	5
						(Наименование организации)		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6 Перевод стрелочный, тип рельса Р65, на железобетонных брусьях,							
	марка крестовины I/II	правый	I740.00.000-06		шт	2	I4900,0	
		левый	I740.00.000-07		шт	2	I4900,0	
			ТУ 32 ШИ 114-77					
	7 Брус железобетонный БС9,							
	комплект		СП-9-2		шт	4	40,7	т
			ТУ 92-03					Разработчик - ВНИИЖТ
	8 Брус железобетонный БС11,							
	комплект		СП-11-2		шт	4	44,9	т
			ТУ 92-03					Разработчик - ВНИИЖТ
	9 Противовугон пружинный		065.0		шт	22400	I300,0	
			ТУ 14-4-1606-90					
	10 Шпала железобетонная		ШП-I		шт	19370	270,0	
			ГОСТ I0629-80					
	11 Упор деревянный под автосцепку		У1		шт	1		
			2345-ПД.НХ					

Лист 1 из 1

Изм	Корр	Вст	Изм	Лист	Дат
-----	------	-----	-----	------	-----

2345-ПД.С

Лист
8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12 Блок железобетонный междушкального лотка							
	1,0x0,5 (б)	ЛЭС			шт	12	300,0	
		3.501-68						
	13 Щебень из природного камня, фракции 5-25	И20м Мра20			м ³	14876		
		ГОСТ 7392-85						
	14 Песок шлаковый	ГОСТ 3344-83			м ³	1530		
	мелкий				м ³	7758		
	средний							
	15 Краска масляная цветная густотертая	МА-015	231712276004		кг	116,7		
		ГОСТ 8292-65						
	16 Олифа натуральная	В			кг	16,8		
		ГОСТ 7931-76						
	17 Бетон тяжелый	В15,0			м ³	20,0		
		ГОСТ 26633-85						
	Устройства водоотводные, укрепительные, защитные							
	1 Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)	Л1	58 582I 4353		шт	121	950,0	
		3.503. I-66						

13 м	Красн	Лес	Изм	Лес	Лес

2345-III.C

Лист

3

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2 Плита бетонная водоотводного сооружения (лотка)	Ш7	57 4642 0175		шт	131	140,0	
		3.503.1-66						
	3 Трубопровод дренажный из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80				м	138		
	φ 50				м	25		
	φ 100							
	4 Блок железобетонный	П2			шт	1200	384,0	
		3.501.1-156						
	5 Блок железобетонный упора	У2			шт	150	960,0	
		3.501.1-156						
	6 Ограждение железобетонное, снегозащитное, компл:							
	а) Стойка железобетонная	С58			шт	30	553,0	
		3.501.1-159						
	б) Доска железобетонная	Д30			шт	28	62,0	
		3.501.1-159						
	7 Щебень влажный, фракции:				м ³	43		
	5-10	1200 НИ Г25			м ³	27		
	40-70	300 НИ Г25						
		ГОСТ 2344-83						

2018 г. 12.12.18
 2018 г. 12.12.18
 2018 г. 12.12.18

Изм.	Кол-во	Вет.	№ раз.	Подп.	Дата

2345-ПД.С

Лист
4

Приложение В
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Устройства дорожные</u>								
1	Весы автомобильные передвижные рычажные общего применения	РП-15М13 ТУ 25.06.768-73	42 7424 0019	Украина, ПО "Точмаш"	шт	1	3134,0	
2	Плита железобетонная дорожная	ПМД-АУ 3.501.1-91			шт	18000	4200,0	
3	Плита бетонная тротуарная	4К7 ГОСТ 17608-91			шт	80550	33,8	
4	Камень бетонный бортовой	БР100.30.15 ГОСТ 6665-91			шт	6000	100,0	
5	Фундамент железобетонный лестничного схода	Ф60.60.130 3.503.1-96			шт	6	1180,0	
6	Коспуп железобетонный лестничного схода	КД 495.210 3.503.1-96			шт	8	980,0	
7	Ступень железобетонная лестничного схода	СД 75.35.7 3.503.1-96			шт	8	100,0	

							2345-АД.С		
Иск.	Служ.	Лист	№рек.	Изм.	Дого		Страна	Лист	Листов
							Р	1	4
							Спецификация оборудования, изделий и материалов автомобильных дорог		
							(Наименование организации)		

Лист 04 из 04
Лист 05 из 05
Лист 06 из 06

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	8 Площадка железобетонная лестничного схода	ПЛ 75.75.7			шт	8	980,0	
		3.503.1-36						
	9 Фундамент железобетонный под стойку информационно-указательного знака	Ф1			шт	4	850,0	
		3.503.9-80						
	10 Стойка железобетонная информационно-указательного знака	СКИ.40			шт	2	98,8	
		3.503.9-80						
	11 Столбик железобетонный сигнальный со световозвращающим элементом	СС1			шт	6	60,0	
		3.503.1-09						
	12 Асфальтобетон из горючих мелкозернистых смесей типа Б, битум марки БН90/130	П			т	10,1		
		ГОСТ 9128-84						
	13 Щебень пластовый, фракции 5-10	800 ИЛ F25			м ³	30,6		
		ГОСТ 3344-83						
	14 Песок пластовый, средний	ГОСТ 3344-83			м ³	4200		
	15 Краска масляная цветная густотертая	МА-015	231712276004		кг	1280		
		ГОСТ 8292-85						
	16 Эмаль черная	ЭЭ-115.Ш.Н.М.7/1-У2			кг	480		
		ГОСТ 24404-80						

Лист № 1
 Из 1

Изм.	Кол-во	Ует	ИФ	Точ	Дат

2345-нд.С

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Устройства водоотводные, укрепительные, защитные</u>							
I	Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)	Л1 3.503.1-66	58 5821 4363		шт	126	950,0	
2	Плита бетонная водоотводного сооружения (лотка)	П1 3.503.1-66	57 4642 0175		шт	126	140,0	
3	Трубопровод дренажный из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80 ϕ 100				м	432		
4	Плита железобетонная	ПК2 3.503.9-78			шт	4440	2900,0	
5	Блок упора железобетонный	У1 3.503.9-78			шт	600	475,0	
6	Ограждение металлическое, компл :							
	а) Секция	СБ1			шт	5	63,5	
		СБ5			шт	1	92,9	
	б) Стойка	СД1			шт	5	17,7	
		СД2			шт	12	17,7	
	в) Консоль жесткая	КЖ			шт	17	3,2	

Изм.	Контр.	Дет.	ЧФ	Лист	Дата

2345-АД.С

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	г) Элемент концевой	ЭЖ1 3.503.1-89			шт	1	12,0	
	7 Раствор строительный	200 Пх14 F25 ГОСТ 28013-89			кг	430		
	8 Семена травосмеси:							
	а) Овсянница красная				кг	276		
	б) Мятлик луговой				кг	276		
	9 Суперфосфат гранулированный из апатитового концентрата	ГОСТ 5956-78			кг	720		
	10 Селитра аммиачная	ГОСТ 2-85			кг	480		
	11 Калий хлористый	ГОСТ 4568-83			кг	480		
	12 Саженец ели обыкновенной, возраст 3 года				шт	500		
	13 Саженец ивы прутовидной, возраст 5 лет				шт	300		

Изм. № 1
Лист в 2х2
Лист № 1

ИЗМ	КОЛ	ДТ	ИЗМ	КОЛ	ДТ
-----	-----	----	-----	-----	----

2345-АД.С

Приложение Г
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Водопровод</u>							
	<u>Производственно-противопожарный (ВЗ)</u>							
I	Счетчик холодной воды крыльчатый \varnothing 25	ВКОС-3,5 ТУ 400-9-26-79	42 I398 0360		шт	1	2,3	
2	Задвижка клиновья с выдвижным шпинделем фланцевая с электродвигателем 0,37 кВт (с ответными фланцами) \varnothing 50	30с94Инж (ЛА II055-060.0I) BA63B4 ТУ 26-07-1188-90	37 4I2I 7II4		шт	1	82,0	
3	Клапан муфтовый \varnothing 15	КА 22034 (I5ч8п2)	37 22II IOI2		шт	4	0,7	
	\varnothing 20	КА 22034 (I5ч8п2)	37 22I2 IO09		шт	1	0,9	
		ТУ 26-07-1465-88						
4	Кран пожарный, компл:				шт	2		
	а) Клапан пожарный с муфтой и цапкой/ \varnothing 50	У22069-060 (IBIp) У 26-07-226-78	37 I2I4 IOI2		шт	2	2,8	
	б) Ствол пожарный ручной \varnothing 50	РС-50-0I ТУ 22-5380-82	48 5482 2032		шт	2	1,0	Количество ук-
	в) Головка соединительная рукавная \varnothing 50	ГР-50 ТУ 78-7-302-9I	48 5484 4206		шт	2	0,2	зано на 2 пожа-
								рых крана (см.
								перечисления
								а-е)

						2345-II-ВК.С		
Изд.	Лист	Лист	Изм.	Лист	Лист	Стр.	Лист	Лист
						Р	1	4
						Спецификация оборудования, изделий и материалов систем водопровода и канализации		
						(Наименование организации)		

Итого листов: 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	г) Головка соединительная муфтовая \varnothing 50	ГМ-50 ТУ 78-7-302-91	48 5484 422I		шт	2	0,2	
	д) Рукав пожарный напорный латексированный L=20м \varnothing 51	ТУ 75-080-05-026-89	8I 9323 0102		шт	2	6,3	
	е) Огнетушитель воздушно-пенный	ОВП-10.01 ТУ 22-6151-86			шт	4	14,5	
5	Кран поливочный, компл:				шт	1		
	а) Клапан муфтовый \varnothing 25	КА 22034 (15чВр2) ТУ 26-07-1465-88	37 2212 1010		шт	1	1,4	
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом L=20м \varnothing 25	В(П)-2,5-25-36-У ГОСТ 18698-79			шт	1	14,6	
6	Шкаф пожарный	ПШ-ПШ-2-В А10Г008.00Д			шт	2		
7	Опора	2345-II-ВК.Н1			шт	2	5,4	
8	Опора подвижная	А14В566.000 А14В566.000.01 5.900-7			шт шт	8 7	1,2 1,4	
9	Крючок для водогазопроводных труб	ТН4 4.904-69			шт	10	0,2	
10	Отборное устройство давления.Установка 5	ЗК14-2.00-93			шт	1	0,6	

Лист № 1 из 1
Лист № 1 из 1
Лист № 1 из 1

Изм	Исп	Лист	№ кол	Дата	Дет

2345-II-ВК.С

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I1 Трубопровод из стальных водопроводных неоцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75							
	\varnothing 15x2,5				м	30		
	\varnothing 25x2,8				м	6		
	I2 Трубопровод из чугунных напорных труб класса А по ГОСТ 9583-75				м	5		
	\varnothing 65							
	I3 Конструкция теплоизоляционная S=30, комл:							
	а) Шнур из м. вальной ваты	200			м ³	0,1		
		ТУ 36-1695-79						
	б) Рубероид	РП-300А			м ²	3,6		
		ГОСТ 10920-82						
	в) Стеклопластик рулонный	РСТ			м ²	1,2		
		ТУ 6-II-145-80						
	I4 Грунтовка	Г-02I	23 I2I3 I458		кг	1,2		
		ГОСТ 25129-82						
	I5 Эмаль	ПЭ-133	23 I222 0608		кг	1,1		
		ГОСТ 926-82						

Код по ОКП
 Код по ОКП
 Код по ОКП

Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.

2345-II-ВК.С

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Канализация</u>							
	<u>Производственная (КЗ)</u>							
I	Раковина стальная эмалированная, компл:	РСВ-I	49 4312 II01		шт	I	5,3	
		ГОСТ 24843-81						
	а) Сифон двухоборотный пластмассовый унифицированный	СДПунУМ	49 4936 III16		шт	I	0,6	
	б) Кран водоразборный ϕ 15	КВ-15П	49 5211 III1		шт	I	0,3	
		ТУ 21-26-338-86						
2	Задвижка с обрезиненным клином с неподвижным шпинделем фланцевая (с ответными фланцами) ϕ 50	30вч39р (3638-050.00) ТУ 26-07-1359-84						
			37 2112 II26		шт	I	12,0	
3	Трап чугунный эмалированный ϕ 50	Т50	49 4710 0000		шт	I	4,7	
		ГОСТ 1811-87						
4	Ревизия ϕ 50	Р50К-ПНД			шт	I		
		ГОСТ 22689.2-89						
5	Сифон двухоборотный пластмассовый унифицированный	СДПунУМ	49 4936 III16		шт	2	0,6	
		ТУ 21-26-341-86						
6	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб из ПНД по ГОСТ 22689.2-89 ϕ 50				м	25		
	ϕ 100				м	10		

2345-11-ВК.С
 1989 г.
 10.10.89

Изм.	Дата	Лист	Всего	Взято	Ост.

2345-11-ВК.С

Лист
4

Приложение Д
(справочное)

Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ОВ

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Отопление</u>							
1	Клапан муфтовый	КА 22056 (15кч18п1)	37 321I IO73		шт	20	0,7	
		ТУ 26-07-72-1429-87	37 321I IO74		шт	2	0,9	
2	Конвектор отопительный стальной без кожуха "Аккорд-М" однорядный концевой	КА-0,472К			шт/кВт	4/1,6	6,4	
		КА-0,590К			шт/кВт	2/2,2	7,8	
		ТУ 21-26-410-92						
3	Регистр из гладких труб	ГТ 1			шт/кВт	2/5,5	67,0	
		ГТ 2			шт/кВт	3/18,0	100,0	
		2345-II-OB.HI						
4	Воздухосборник горизонтальный проточный с плоским дном	АИИ020.000			шт	3	7,3	
		5.903-20						
5	Опора неподвижная	ТЗ.01			шт	3	0,3	
		ТЗ.02			шт	1	0,3	
		4.903-10						
6	Крючок для водогазопроводных труб	П14-04			шт	50	0,2	
		4.904-69						

2345-II-OB.C					
Код	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист
Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления и вентиляции				Страна	Лист
				Р	6
				(Наименование организации)	

Лист 1 из 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделий, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Ограждение нагревательного прибора	ЭС-1600 5.904-3			шт	9	12,4	
8	Конструкция теплоизоляционная S=50, компл: а) Шнур из минеральной ваты	200 ТУ 36-1695-79			м ³	0,25		
	б) Стеклопластик рулонный	РСТ ТУ 6-II-145-80			м ²	10,0		
	в) Рубероид	РПП-300А ГОСТ 10920-82			м ²	9,0		
9	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91				м	175,0		
	ϕ 18x1,8							
	ϕ 25x2,0				м	50,0		
10	Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75							
	ϕ 15x2,5				м	25,0		
	ϕ 20x2,5				м	25,0		
II	Грунтовка.	Г1-02I ГОСТ 25129-82			кг	3,9		

Лист № 1
Лист № 2
Лист № 3

Изм.	Исполн.	Лист	Изм.	Лист	Изм.	Лист
------	---------	------	------	------	------	------

2345-II-0B.C

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	12 Эмаль	ПФ-133 ГОСТ 926-82			кг	7,8		
	Теплоснабжение установок систем							
	I Клапан регулирующий фланцевый с исполнительным механизмом ϕ 25 Кву=6,3	И 68066 (25ч940нж) ЕСПА-02 ПВ ТУ 26-07-296-82	37 225I 1326		шт	1	26,5	
	2 Фильтр	ОРК2.10.00-01 ОРК2.10.00-02 5.903-2I			шт шт	1 1	2,1 2,4	
	3 Компенсатор П-образный	К1 К2 2345-II-OB(9)			шт шт	1 1	10,4 12,8	
	4 Опора подвижная двухрядная	AI4B.510.000 AI4B.571.000 5.900-7			шт шт	3 2	3,0 2,9	
	5 Отборное устройство давления	16-200У ТУ 36.22.2I.14.00I-93			шт	8		
	6 Расширитель для трубопровода ϕ 18x1,8	2 3.Г4-29-87			шт	1		

стр. 19 из 21
 Лист 1 из 3
 2345-II-OB.C

И	С	В	Д	Л	Д	Д
---	---	---	---	---	---	---

2345-II-OB.C

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Вентиляция</u>							
I	Камера приточная вентиляционная правого исполнения (П)	2ПР10 5.904-75.94 Бланк-заказ I			шт	1	1045,0	
2	Вентилятор радиальный, исполнение I, диаметр колеса I, I Дном. положение Л 0° с электродвигателем I375 об/мин. 0,12 кВт	ВР-4-75. I-2,5-Л.05 4AA56A4 ТУ 22-59-33-85	48 6I24 4242	Учреждение УД-400/4	шт	2	25,8	
3	Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов, исполнение I, диаметр колеса I, 0 Дном. положение Л 0° с электродвигателем I370 об/мин. 0,25 кВт, исполнение по взрывозащите	В-Ц4-70-2,5И1-01Алев B53A4 2ExdIIBT3 ТУ 22-4942-8I	48 6I2I 7247	Учреждение УД-400/4	шт	I	45,0	
4	Вентилятор крышный радиальный с электродвигателем 9I0 об/мин. 0,37 кВт	ВКР-4 AIP7IA6Y2 ТУ 486I-00I-02494733-92	48 6I7I 4407	Учреждение УД-400/4	шт	2	60,7	
5	Калорифер	КВС6Б-ПУ3 ТУ 4863-00I-06649674-93	48 635I 2457	Учреждение ЖХ-385-18	шт	I	55,0	
6	Агрегат для отсоса пыли и мелкой стружки	ПА-2I2M	38 7340 03I6	Дербентский завод шлифовальных станков	шт	2	205,0	

Лист № 4 из 4

Изм.	Кол-во	Лист	№ Лист	Дата

2345-II-0B.C

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	7 Клапан огнезадерживающий	A3E 066.000-02 5.904-70.93			шт	1	24,5	
	8 Клапан обратный взрывозащитный	A3E 101.000-01 A3E 102.000-01 5.904-58			шт шт	2 2	7,2 5,6	
	9 Заслонка воздушная прямоугольного сечения с электроприводом	P400x400 M30-16/25-0,25-77 5.904-13			шт	1	17,9	
	10 Вставка гибкая	B.00.00-03 B.00.00-05 5.904-38			шт шт	3 5	0,9 1,2	
	11 Воздухораспределитель панельный модульный штампованный	ПКЛ-В2.1 5.904-63			шт	7	10,1	
	12 Сетка	C 150x150 C ϕ 160 2345-II-OB.H3			шт шт	4 1	1,8 1,2	
	13 Зонт прямоугольный	31100.000 5.904-51			шт	3	4,5	

Лист № 5
Лист № 5
Лист № 5

Итого	шт	кг	Лист	Марка	Дата

2345-II-OB.C

Лист
5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I4 Узел прохода с клапаном	УП2-14 Б.904-45			шт	1	84,3	
	I5 Лючок для замера параметров воздуха	ЛП АК.151.000			шт	29	0,1	
	I6 Отсос шланговый	ОШ1 2345-II-0В.Н5			шт	1	45,0	
	I7 Крепление воз. уховода, компл:				шт	30		
	а) Тяга	2ТЯ			шт	6	0,1	
	б) Хомут	IX-07	∅ 225 400x400	2Х-034	шт	1	0,5	
	в) Кронштейн	2КР			шт	2	1,6	
	г) Фланец опорный	IFO-04			шт	6	6,4	
	д) Шпилька	IN-07			шт	1	0,8	
	е) Накладка	IN-03			шт	2	0,4	
	ж) Опора	ИПФ-10			шт	1	1,1	
		Б.904-1			шт	3	0,2	
	I8 Воздуховод из тонколистового горячекатаного проката по ГОСТ 19903-74 S=0,6мм							
					м	∅ 225	3,0	
					м	∅ 250	21,0	
					м	∅ 315	24,0	

Лист 1 из 1
Итого в сборе
Итого в листе

Изм.	Корр.	Лист	№ пер.	Дата	Внес.

2345-II-0В.С

Лист
6

МР 21.01—95

Ключевые слова: положения, правила, рекомендации выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов, примеры
