

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

**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 ЦМС)

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 Министром России нового государственного стандарта Российской Федерации—ГОСТ Р 21.1110—95 «СПДС. Правила выполнения спецификации 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 проектировщиков на составление смет, включение которого в состав рабочей документации становится нецелесообразным.

В связи с достаточностью данных, приводимых в Спецификации оборудования, изделий и материалов по ГОСТ 21.110—95 (содержащим полный аутентичный текст ГОСТ Р 21.1110—95), для составления сметной документации ресурсным (ресурсно-индексным) методом, отпадает необходимость в составлении дублирующего документа — ведомости потребности в материалах.

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

Авторский коллектив: В. П. Абaryков (руководитель) — Главпроект Министерства 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, воздуховоды, 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).

Импортное 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,

297

20

5

5

5

5

210

Наименование министерства (ведомства), в систему которого входит организация, составившая документ [*]		
Наименование организации, составившей документ		
Наименование предприятия, здания (сооружения)		
НАИМЕНОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		
Обозначение Спецификации		
Главный инженер проекта _____ подпись _____ фамилия _____		
Год издания		

Дополнительные графы по ГОСТ 21.101

* Наименование министерства (ведомства) допускается не указывать

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, воздуховоды);
- 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 Ст3пс, категории проката 1, группы проката II по ГОСТ 535—88

Полоса	$5 \times 50\text{-}B\text{-}2$ ГОСТ 103—76
	Ст3псI-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 $2 \times 2,5 - 0,66$	АВВГ	
	$3 \times 2,5 - 0,66$	ГОСТ 16442—80	
	$4 \times 2,5 - 0,66$		

— 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

Основная надпись по ГОСТ 21.101

MP 21.01—95

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, известняк строительная, битум, раствор, асфальтобетон) — кг (допускается — т).

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

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

Спецификацию оборудования, изделий и материалов к основному комплекту 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 и т.п.;
- 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.

Оборудование, 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, изложенными в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом ниже следующих 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, костили и др.).

В группу «Знаки путевые и сигнальные» включают знаки: пикетные, километровые, уклоноуказатели, 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 комплексу рабочих чертежей марки АД составляют согласно общим положениям и правилам, изложенными в разделах 3 и 4 настоящих рекомендаций, с учетом ниже-следующих 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);
- воздуховоды;
- 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), воздуховоды 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), воздуховоды, 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 — m^2 ;
- 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;
- воздуховоды;
- конструкции теплоизоляционные;
- материалы.

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

5.7.3 В Спецификации принимают следующие единицы измерений:

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

- радиаторы — секций/кВт (шт/кВт);
- конвекторы, трубы ребристые, регисторы из гладких труб — шт/кВт;
- трубопроводы и воздуховоды — м;
- материалы изоляционные — m^3 ;
- материалы покрытий и защиты — m^2 ;
- 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)

(справочное)

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

2345-II-AP.C

Спецификация оборудования и материалов архитектурных решений

Н.к.	Страна	Лист	Лес
	Р	1	4

(Наименование
организации)

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, наименование документа, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	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	П00 3.10.35-Т П0Г 12.15.35-Т ГОСТ 6785-80			шт	14	16,0	
5	Наличник	44x8 44x13 74x13	Тип I ГОСТ 8242-75		м	5,4 36,0 11,0		
6	Перемычка железобетонная для зданий с кирпичными стенами	5ДБ25-37-п ГОСТ 948-84	58 2821 0627		шт	15	338,0	
7	Козырек стальной		KPI 2.460-14		шт	5	5,4	
8	Изделие соединительное		MCI MCS 2.430-20		шт	21 24	0,5 0,7	
9	Изделие закладное		MCI MC2 2.436-10		шт	96 30	0,2 0,5	

卷之三

2345-II-aP. C

2

MF 21.01-3

Приложение B

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, отраслевого листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Колич-	Масса единиц	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Перевод стрелочный, тип рельса Р65, на железобетонных брусьях, марка крестовины I/II прямой	1740.00.000-06			шт	2	14900,0	
	левый	1740.00.000-07			шт	2	14900,0	
		ТУ 32 МЧ 114-77						
7	Брус железобетонный БС9, комплект	СИ-9-2			шт	4	40,7	т
		ТУ 92-03						Разработчик - ВНИИЖТ
8	Брус железобетонный БС11, комплект	СИ-11-2			шт	4	44,9	т
		ТУ 92-03						Разработчик - ВНИИЖТ
9	Балтикоуголь полужинный	Р65.0			шт	22400	1300,0	
		ТУ 14-4-1606-90						
10	Шпала железобетонная	ШП-1			шт	19370	270,0	
		ГОСТ 10529-87						
11	Упор деревянный под автосцепку	УД			шт	1		
		2345-МЛН1						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип наряда, обозначение документа, строкового листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Блок железобетонный междушпальной лотка 1,0x0,5 (б)	ЛБС 3.501-68			м ³	12	300,0	
13	Шебень из природного камня, фракции 5-25	И20м Мра20 ГОСТ 7392-83			м ³	14876		
14	Песок пляжный моккий средний	ГОСТ 3344-83			м ³	1530		
					м ³	7758		
15	Краска масляная цветная густотерпкая	МА-015 ГОСТ 8292-65	231712276004		кг	116,7		
16	Олифа натуральная	В ГОСТ 7931-76			кг	16,8		
17	Бетон тяжелый	В15,0 ГОСТ 26633-85			м ³	20,0		
	Устройства водоотводные, укрепительные, зашитные							
1	Блок железобетонный водоотводного соору- жения (лотка)	Л1 3.503.1-66	58 5821 4363		мт	121	950,0	

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, наименование документа, обозначение документа, архивного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Лотка бетонная водостоекого сооружения (лотка)	П17	57 4642 0175	шт	131	140,0		
		3.503.1-66						
3	Трубопровод дренажный из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80	φ 50			м	138		
		φ 100			м	25		
4	Блок железобетонный	У2			шт	1200	384,0	
		3.501.1-156						
5	Блок железобетонный упора	У2			шт	150	960,0	
		3.501.1-156						
6	Ограждение железобетонное, снегозадерживающее, компл.							
а)	Стойка железобетонная	С56			шт	30	553,0	
		3.501.1-159						
б)	Доска железобетонная	Д30			шт	28	62,0	
		3.501.1-159						
7	Щебень щелкоый, фракции:	5-10	1200 М1 Г25		м ³	43		
		40-70	300 М1 Г25		м ³	27		
			ГОСТ 2344-83					

1234	Karen	Dave	Steve

2345-000.C

4

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

2345-III.C

24

Приложение В

(справочное)

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Устройства дорожные</u>								
1 Весы автомобильные передвижные рычажные общего применения	РД-15М1Э	42 7424 0019	Украмна. ПО "Точмаш"	шт	I	3134,0		
2 Плита железобетонная дорожная	ПНД-АУ 3.50I.I-9I			шт	18000	4200,0		
3 Плита бетонная тротуарная	4К7 ГОСТ 17608-9I			шт	80550	33,8		
4 Камень бетонный бортовой	БР100.30.15 ГОСТ 6665-9I			шт	6000	100,0		
5 Фундамент железобетонный лестничного схода	Ф60.60.130 3.503.I-96			шт	6	1180,0		
6 Хасоур железобетонный лестничного схода	КЛ 495.210 3.503.I-96			шт	8	980,0		
7 Ступень железобетонная лестничного схода	СЛ 75.35.7 3.503.I-96			шт	8	100,0		

Ном.	Наим.	Лист	№ док.	Тип	Дата	
Спецификация оборудования, изделий и материалов автомобильных дорог						
				Страница	Лист	Полное
				P	1	4
				(Наименование организации)		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы изм.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Площадка железобетонная лестничного схода	ПЛ 75.75.7 3.503.1-96			шт	8	980,0	
9	Фундамент железобетонный под стойку информационно-указательного знака	ФИ 3.503.9-80			шт	4	850,0	
10	Стойка железобетонная информационно-указательного знака	СКИ.40 3.503.9-80			шт	2	98,8	
II	Столбик железобетонный сигнальный со свето-возвращающим элементом	ССИ 3.503.1-89			шт	6	60,0	
I2	Асфальтобетон из горячих мелкозернистых смесей типа Б, битум марки БЧД90/130	II ГОСТ 9128-84			т	10,1		
I3	Щебень плаковый, фракции 5-10	800 ИЛ F25 ГОСТ 3344-83			м ³	30,6		
I4	Песок плаковый, средний	ГОСТ 3344-83			м ³	4200		
I5	Краска масляная цветная густотерпая	МА-015 ГОСТ 8292-85	231712276004		кг	1280		
I6	Эмаль черная	ИЭ-115.Ш.Н.4.7/1-У2 ГОСТ 24404-80			кг	480		

Имя	Колич. уст.	Лист	Ряд	Дата

2345-нД.С

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Устройства водоотводные, укрепительные, защитные</u>								
1 Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)								
		Л1	58 5821 4363		шт	126	950,0	
		3.503.1-66						
2 Плита бетонная водоотводного сооружения (лотка)								
		П1	57 4642 0175		шт	126	140,0	
		3.503.1-66						
3 Трубопровод дренажный из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80 φ 100								
					м	432		
4 Плита железобетонная								
		РК2			шт	4440	2900,0	
		3.503.9-78						
5 Блок упора железобетонный								
		У1			шт	600	475,0	
		3.503.9-78						
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 эластичная								
		КХ			шт	17	3,2	

Изд.	Коды	Лог	Часы

2345-ALC

3

1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6

2345-АД.С

4

Приложение Г
(справочное)

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, отраслевого листа	Номер оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Водопровод								
Производственно-противопожарный (В3)								
1 Счетчик холодной воды крыльчатый	φ 25	БКОС-3,5 ТУ 400-9-26-79	42 I398 0360		шт	I	2,3	
2 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая с электродвигателем 0,37 кВт (с ответными фланцами)	φ 50	30с941нк (ЛА II055-050.01) ВА63В4 ТУ 26-07-II88-90	37 4I2I 7II4		шт	I	82,0	
3 Клапан муфтовый	φ 15	КА 22034 (I5ч8н2)	37 22II 10I2		шт	4	0,7	
	φ 20	КА 22034 (I5ч8н2) ТУ 26-07-I465-88	37 22II 1009		шт	I	0,9	
4 Кран пожарный, компл:					шт	2		
а) Клапан пожарный с муфтой и цапкой/φ 60		У22069-050 (ИБ1р) ТУ 26-07-225-78	37 I2I4 10I2		шт	2	2,8	
б) Ствол пожарный ручной	φ 50	РС-50-01 ТУ 22-5380-82	48 5482 2032		шт	2	1,0	Количество указано на 2 пожарных крана (см. перечисления а-е)
в) Головка соединительная рукавная	φ 50	ГР-50 ТУ 78-7-302-91	48 5484 4206		шт	2	0,2	

Наименование	Лист	Номер	Год	Дата	2345-II-БК.С			
					Спецификация оборудования, изделий и материалов систем водопровода и канализации			
					Страница	Лист	Листов	
					Г	I	4	
					(Наименование организации)			

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	г) Головка соединительная муфтовая ϕ 50	ГМ-50 ТУ 78-7-302-91	48 5484 4221		шт	2	0,2	
	д) Рукав пожарный напорный латексированный $L=20m$ ϕ 51	ТУ 75-080-05-026-89	81 9323 0102		шт	2	6,3	
	е) Огнетушитель воздушно-ленточный	ОВЛ-10.01 ТУ 22-6151-86			шт	4	14,5	
5	Кран поливочный, компл:				шт	I		
	а) Клапан муфтовый ϕ 25	КА 22034 (I548р2) ТУ 26-07-1465-88	37 2212 1010		шт	I	I,4	
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом $L=20m$ ϕ 25	В(П)-2,5-25-36-У ГОСТ 18698-79			шт	I	14,6	
6	Шкаф пожарный	ПШ-П1-2-В А10Г006.00Д			шт	2		
7	Опора	2345-II-BK.HI			шт	2	5,4	
8	Опора подвижная	А14Б566.000 А14Б566.000.01 5.900-7			шт	8	I,2	
					шт	7	I,4	
9	Крючок для водогазопроводных труб	Ти4 4.904-69			шт	I0	0,2	
10	Отборное устройство давления. Установка 5	ЭК14-2.00-93			шт	I	0,6	

код	номер	последний	номер	последний	номер	последний
код	номер	последний	номер	последний	номер	последний

2345-II-BK.C

№п/п
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип карта обозначение документа отраслевого листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I1	II Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных легких труб по ГОСТ 3262-75							
	Ø 15x2,5				м	30		
	Ø 25x2,8				м	6		
I2	Трубопровод из чугунных напорных труб класса А по ГОСТ 9583-75 Ø 65				м	5		
I3	Конструкция теплоизоляционная 5-30, компл:							
a)	Шнур из магнезиальной ваты	200			м ³	0,1		
		ТУ 36-1695-79						
b)	Рубероид	РПП-300А			м ²	3,6		
		ГОСТ 10920-82						
b)	Стеклопластик рулонный	РСТ			м ²	1,2		
		ТУ 6-II-145-80						
I4	Грунтовка	ПФ-021	23 1213 1458		кг	1,2		
		ГОСТ 25129-82						
I5	Эмаль	ПФ-133	23 1222 0608		кг	1,1		
		ГОСТ 926-82						

Изм. №					

2345-II-BK.C

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип карта, обозначение документа, описания 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 (КЭ)</u>								
1	I Раковина стальная эмалированная, компл:	РСВ-І	49 43І2 ІІ0І		шт	I	5,3	
		ГОСТ 24843-81						
	а) Сифон двухоборотный пластмассовый унифицированный	СДПнУМ	49 4936 ІІІ6		шт	I	0,6	
		ТУ 21-26-34І-86						
	б) Кран водоразборный ⌀ 15	КВ-І5П	49 52ІІ ІІІІ		шт	I	0,3	
		ТУ 21-26-338-86						
2	Задвижка с обрезиненным клином с невыдвижным шпинделем фланцевая (с ответными фланцами)	30вч39р (3639-050.00)						
		ТУ 26-07-І359-84						
		⌀ 50		37 2ІІ2 ІІ26		шт	I	12,0
3	Трап чугунный эмалированный ⌀ 50	T50	49 47І0 0000		шт	I	4,7	
		ГОСТ 18ІІ-87						
4	Ревизия ⌀ 50	Р50К-ПНД			шт	I		
		ГОСТ 22689.2-89						
5	Сифон двухоборотный пластмассовый унифицированный	СДПнУМ	49 4936 ІІІ6		шт	2	0,6	
		ТУ 21-26-34І-86						
6	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб из ПНД по ГОСТ 22689.2-89 ⌀ 50				м	25		
		⌀ 100			м	10		

13.4	13.5	13.6	13.7

2345-II-BK.C

1

1

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	# 15 # 20	КА 22056 (15кч18п1) ТУ 26-07-72-1429-87	37 321I I073 37 321I I074		шт	20	0,7	
2 Конвектор отопительный стальной без кожуха "Аккорд-М" однорядный концевой		КА-0,472К КА-0,590К ТУ 2I-26-4I0-83			шт/кВт	4/1,6	6,4	
3 Регистр из гладких труб	ГТ 1 ГТ 2 2345-II-OB.HI				шт/кВт	2/5,5	67,0	
4 Воздухосборник горизонтальный проточный с плоским днищем		АИ020.000 5.903-20			шт	3	7,3	
5 Опора неподвижная	T3.01 T3.02 4.903-I0				шт	3	0,3	
6 Крючок для водогазопроводных труб	ПН4-04 4.904-69				шт	50	0,2	

Приложение А (справочное)

(страбоние

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

							2345-II-OB.C		
Ном.	Наимен.	Лист	№ лист.	Лист	Дата				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления и вентиляции	Страна Р	Лист 1	Листов 6
							(Наименование организации)		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, наименование 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
7	Ограждение нагревательного прибора	ЭС-1600 5.904-3			шт	9	12,4	
8	Конструкция теплоизоляционная δ =50, компл: а) Шнур из минеральной ваты	200 ТУ 36-І695-79			м ³	0,25		
	б) Стеклопластик рулонный	PCT ТУ 6-II-І45-80			м ²	10,0		
	в) Рубероид	РШЛ-300А ГОСТ І0920-82			м ²	9,0		
9	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ І0704-91 Ø 18x1,8 Ø 25x2,0				м	175,0		
					м	50,0		
10	Трубопровод из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб по ГОСТ 32F2-75 Ø 15x2,5 Ø 20x2,5				м	26,0		
					м	25,0		
II	Грунтovка,	ГД-02I ГОСТ 25129-82			кг	3,9		

100	1000	10000	100000	1000000

2345-II-OB.C

Rect
2

1	2	3	4	5

2345-II-OB.C

Act
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количества	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вентиляция								
1	Камера приточная вентиляционная правого исполнения (П1)	2ПК10 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-4-75.1-2,5-Л.05 4АА56А4 ТУ 22-59-33-85	48 6124 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-Ц4-70-2,5ИI-01Алев Б63А4 ТУ 22-4942-81	48 6121 7247	Учреждение УД-400/4		шт	I	45,0
4	Вентилятор крыльчатый радиальный с электродвигателем 910 об/мин. 0,37 кВт	ВКР-4 АИР71А6У2 ТУ 4861-001-02494733-92	48 6171 4407	Учреждение УД-400/4		шт	2	60,7
5	Калорифер	КВС6Б-ПУ3 ТУ 4863-001-03649674-93	48 6351 2457	Учреждение ЖХ-385-І8		шт	I	55,0
6	Агрегат для отсоса пыли и мелкой стружки	ПА-212М	38 7340 0316	Дербентский завод шлифовальных станков		шт	2	205,0

100M	1000M	10000M	100000M	1000000M

2345-II-OB.C

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип карта, обозначение документа, справочного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Клапан огнезадерживающий	A3E 066.000-02			шт	I	24,5	
		5.904-70.93						
8	Клапан обратный взрывозадиенный	A3E 101.000-01			шт	2	7,2	
		A3E 102.000-01			шт	2	5,6	
		5.904-58						
9	Заслонка воздушная прямоугольного сечения с электроприводом	P400x4003			шт	I	17,9	
		M90-16/25-0,25-77						
		5.904-I3						
10	Вставка гибкая	B.00.00-03			шт	3	0,9	
		B.00.00-05			шт	5	1,2	
		5.904-38						
II	Воздухораспределитель панельный модульный штампсванный	ПМС-В2.И			шт	7	10,1	
		5.904-63						
I2	Сетка	C I50xI50			шт	4	1,8	
		C δ I60			шт	I	1,2	
		2345-II-OB.H3						
I3	Зонт прямоугольный	31100.000			шт	3	4,5	
		5.904-51						

1	2	3	4	5
1454	16.11.94	Лист №2	Разм.	Арт.

2345-II-OB.C

Лист 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, наименование документа, обозначение документа, отраслевого 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-И4 5.904-45			шт	I	84,3	
	I5 Лючек для замера параметров воздуха	ЛП АЛК.15I.000			шт	29	0,1	
	I6 Отсос шланговый	ОШИ 2345-II-OB.H5			шт	I	45,0	
	I7 Крепление вол. воздуховода, компл:				шт	30		
a)	Тяга	2ТЯ			шт	6	0,1	
b)	Хомут φ 225 400x400	IX-07 2Х-034			шт	I	0,5	
c)	Кронштейн	2КР			шт	2	1,6	
d)	Фланец опорный	ІФО-04			шт	6	6,4	
e)	Шпилька	ІН-07			шт	I	0,8	
f)	Накладка	ІН-03			шт	I	0,4	
g)	Опора	ІПФ-10 5.904-I			шт	I	1,1	
					шт	3	0,2	
	I8 Воздуховод из тонколистового горячекатаного проката по ГОСТ 19903-74 S=0,6мм							
	φ 225				м	3,0		
	φ 250				м	21,0		
	φ 315				м	24,0		

HSM	Kap. 34	Ansatz	W ² aus	Tab.

2345-II-OB.C

6

МР 21.01—95

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