

**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
	<b>Приложение А</b> Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АР . . . . .	
	<b>Приложение Б</b> Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ПЖ . . . . .	
	<b>Приложение В</b> Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки АД . . . . .	
	<b>Приложение Г</b> Пример составления спецификации оборудования, изделий и материалов к основному комплекту рабочих чертежей марки ВК . . . . .	
	<b>Приложение Д</b> 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 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 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).

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,

The diagram shows a rectangular title block with overall dimensions of 297 (height) and 210 (width). The layout is as follows:

- Top Section:** Contains two lines of text: "Наименование министерства (ведомства), в систему которого входит организация, составившая документ \*" and "Наименование организации, составившей документ".
- Middle Section:** Contains three dashed rectangular boxes stacked vertically:
  - "Наименование предприятия, здания (сооружения)"
  - "НАИМЕНОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ"
  - "Обозначение Спецификации"
- Signature Section:** A dashed rectangular box containing the text "Главный инженер проекта" followed by a line for a signature, with "подпись" and "фамилия" labels below it.
- Bottom Section:** A dashed rectangular box containing the text "Год издания".
- Dimensions and Margins:**
  - Left margin: 5
  - Top margin: 5
  - Right margin: 5
  - Bottom margin: 5
  - Internal vertical spacing: 20
  - Overall height: 297
  - Overall width: 210
- Label:** A vertical label on the left side reads "Дополнительные графы по ГОСТ 21.101".

\* 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	$\frac{5 \times 50\text{-В-2 ГОСТ 103—76}}{\text{СтЗпс I-II ГОСТ 535—88}}$
--------	--

— 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

[illegible]

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\*\*) — м<sup>2</sup>;

\* 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) — м<sup>3</sup>;

— 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 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 — шт;
- трубопроводы дренажные — м;
- щебень, гравий, песок, бетон — м<sup>3</sup>;
- 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, 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 междупшпальные 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 строительномонтажных 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 — м<sup>3</sup>;

— 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 — м<sup>3</sup>;
- 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 — м<sup>3</sup>;
- материалы покрытий и защиты — м<sup>2</sup>;
- 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 — м<sup>3</sup>;



материалы покрытий и защиты —м<sup>2</sup>;

— 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 «О т о п л е н и е» и «Т е п л о с н а б ж е н и е у с т а н о в о к с и с т е м»:

- 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 «В е н т и л я ц и я» («В е н т и л я ц и я и к о н д и ц и о н и р о в а н и е»):

- 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 — м<sup>3</sup>;
- материалы покрытий и защиты —м<sup>2</sup>;
- 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
	Наземная часть здания							
АО1	Шкаф металлический для одежды	МД 25,4	56 2439 XXXX	ОПО Рязьмоборудование	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 Рязьмоборудование	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						
	I Ворота подъемно-складчатые, механизм открывания с электродвигателем, 1,5 кВт, 1000 об/мин и редуктором	ВПС 30х30А 4А90L.6У3 4-100А-63-1-1 I.435.9-25			шт	2	856,0	
	2 Дверь деревянная для производственных зданий	ДВГ21-9П ГОСТ 14624-84			шт	5		

2345-II-AP.C					
Изм.	Взам.	Лист	Изм.	Лист	Лист
Спецификация оборудования, изделий и материалов архитектурных решений					
Страница 1 из 4					
(Наименование организации)					

Лист 1 из 1  
Изм. 1 из 1  
Лист 1 из 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
	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	14	16,0	
					шт	3	3,0	
	5 Наличник	44x8 44x13 74x13	Тип I ГОСТ 8242-75		м	5,4		
					м	36,0		
					м	11,0		
	6 Перегородка железобетонная для зданий с кирпичными стенами	5ПБ25-37-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	МС1 МС5 2.430-20			шт	21	0,5	
					шт	24	0,7	
	9 Изделие закладное	МС1 МС2 2.436-10			шт	96	0,2	
					шт	30	0,5	

Лист № 10  
Лист № 11  
Лист № 12

Изм.	Корр.	Исп.	Прим.	Изм.	Дата
------	-------	------	-------	------	------

2345-II-AP.C

Лист  
2

Позация	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделий, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I0 Изделие закладное	MН1			шт	2	61,2	
		MН2			шт	2	51,4	
		2345-II-AP.И1						
	II Анкер	A1			шт	32	1,5	
		2345-II-AP.И2						
	I2 Кирпич керамический	KP 100/1600/15			шт	22800		
		ГОСТ 530-80						
	I3 Рубероид	PМ-350			м <sup>2</sup>	1304,0		
		ГОСТ 10923-82						
	I4 Раствор строительный, тяжелый	M50			кг	3061		
		F25						
		ГОСТ 28013-89						
	I5 Мастика	MCP-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 8736-85			м <sup>3</sup>	101,0		

Лист № 10

Лист в раз

Лист № 10

Изм.	Корр.	Доп.	Исп.	Доп.	Доп.

2345-II-AP.C

Лист  
3



Приложение Б

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрессного листа	Под оборудованием, 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>							
1	Механизм переводной	1709.00.000 ТУ 32 ЦД 114-77		Муромский стрелочный завод	шт	2	140,0	
2	Весы вагонные автоматические для взвешивания в движении	1959ТС-200В ТУ 25-06.2035-81	42 7421 001В	Украина, ПО "Точмаш"	шт	1	3340,0	
3	Рельс железнодорожный	Р65 ГОСТ 8161-75			м	20000	64,0	
4	Рельс контррельсовый	Р65 ГОСТ 9798-85			м	148	43,7	
5	Перевод стрелочный, тип рельса Р65, на железобетонных брусьях.							
	марка крестовины 1/9	правый 2215.00.000-04			шт	2	13900,0	
		левый 2215.00.000-05			шт	2	13900,0	
		ТУ 32 ЦД 114-77						

2345-ПЖ. С					
Изд.	Введ.	Лист	№ докум.	Лист	Дато
Спецификация оборудования, изделий и материалов путей железнодорожных					
<div> <div>Стр.</div> <div>Лист</div> <div>Лист</div> </div> <div> <div>Р</div> <div>1</div> <div>5</div> </div> <div> <div>(Наименование организации)</div> </div>					

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	14900,0	
		левый	I740.00.000-07		шт	2	14900,0	
			ТУ 32 ЦД 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	ПБ5.0			шт	22400	1300,0	
		ТУ 14-4-1606-90						
	10 Шпала железобетонная	ШП-I			шт	19370	270,0	
		ГОСТ 10629-86						
	11 Упор деревянный под автосцепку	У1			шт	1		
		2345-ПД.НХ						

Лист 1 из 1

Изм. Кол. Изм. Дата

2345-ПД.С

Лист 2

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
	12 Блок железобетонный межпанельного лотка							
	1,0х0,5 (б)	ЛЭС			шт	12	300,0	
		3.501-68						
	13 Щебень из природного камня, фракции 5-25	И20м Мр20			м <sup>3</sup>	14876		
		ГОСТ 7392-85						
	14 Песок пляховый	ГОСТ 3344-83			м <sup>3</sup>	1530		
	мелкий				м <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	20,0		
		ГОСТ 26633-85						
	Устройства водоотводные, укрепительные, защитные							
	1 Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)	Л1	58 5821 4363		шт	121	950,0	
		3.503.1-66						

Изм.	Корр.	Лист	№	Дет.	Дет.

2345-ИЛ С

Лист  
3







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, 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>Устройства дорожные</u>							
	1 Веса 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	ПД-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 Коспур железобетонный лестничного схода	КЛ 495.210 3.503.1-96			шт	8	980,0	
	7 Ступень железобетонная лестничного схода	СП 75.35.7 3.503.1-96			шт	8	100,0	

2345—АД.С											
Иск.	Изм.	Лист	№рек.	Изм.	Дата						
Спецификация оборудования, изделий и материалов автомобильных дорог											
<table> <tr> <td>Страна</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table>						Страна	Лист	Листов	Р	1	4
Страна	Лист	Листов									
Р	1	4									
(Наименование организации)											

Иск. Изм. Лист №рек. Изм. Дата

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	ЛЛ 75.75.7			шт	8	980,0	
		3.503.1-36						
	9 Фундамент железобетонный под стойку информационно-указательного знака	ФІ			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	ССІ			шт	6	60,0	
		3.503.1-09						
	12 Асфальтобетон из горючих мелкозернистых смесей типа Б, битум марки БНД90/130	П			т	10,1		
		ГОСТ 9128-84						
	13 Щебень пластовый, фракции 5-10	800 ИЛ F25			м <sup>3</sup>	30,6		
		ГОСТ 3344-83						
	14 Песок пластовый, средний	ГОСТ 3344-83			м <sup>3</sup>	4200		
	15 Краска масляная цветная густотертая	МА-015	231712276004		кг	1280		
		ГОСТ 8292-85						
	16 Эмаль черная	ЭМ-115.Ш.Н.М.7/1-У2			кг	480		
		ГОСТ 24404-80						

Всего шт 14

Всего кг 1280

Всего м<sup>3</sup> 4200

Изм.	Кол-во	Уст.	Изм.	Уст.	Изм.	Уст.

2345-нд.С

Лист  
2

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
	<u>Устройства водоотводные, укрепительные, защитные</u>							
	I Блок железобетонный водоотводного сооружения (лотка)	ЛИ 3.503.1-66	58 5821 4363		шт	126	950,0	
	2 Плита бетонная водоотводного сооружения (лотка)	П 3.503.1-66	57 4642 0175		шт	126	140,0	
	3 Трубопровод дренажный из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80 $\phi$ 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	
					2345-АД.С			Лист
								3

Изм.	Корр.	Дет.	Изм.	Дет.	Дет.



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>							
	1 Счетчик холодной воды крыльчатый $\varnothing$ 25	ВКОС-3,5 ТУ 400-9-26-79	42 I398 0360		шт	1	2,3	
	2 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая с электродвигателем 0,37 кВт (с ответными фланцами) $\varnothing$ 50	30с94Iмх (ЛА II055-050.0I) BA63B4 ТУ 26-07-II88-90	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) ТУ 26-07-I465-88	37 22I2 IO09		шт	1	0,9	
	4 Кран пожарный, компл:				шт	2		
	а) Клапан пожарный с муфтой и цапкой/ $\varnothing$ 50	У22069-050 (IBIp) ТУ 26-07-225-78	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 пожар- ных крана (см. перечисления а-е)

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

Всего листов 12  
Лист 1 из 12  
Изм. 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
	г) Головка соединительная муфтовая $\phi$ 50	ГМ-50	48 5484 422I		шт	2	0,2	
		ТУ 78-7-302-91						
	д) Рукав пожарный напорный латексированный							
	L=20м $\phi$ 5I	ТУ 75-080-05-026-89	8I 9323 0I02		шт	2	6,3	
	е) Огнетушитель воздушно-пенный	ОВП-10.0I			шт	4	14,5	
		ТУ 22-6I5I-86						
5	Кран поливочный, компл:				шт	I		
	а) Клапан муфтовый $\phi$ 25	КА 22034 (I5ч8р2)	37 22I2 I0I0		шт	I	I,4	
		ТУ 26-07-I465-88						
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом L=20м $\phi$ 25	В(П)-2,5-25-36-У						
		ГОСТ I8698-79			шт	I	I4,6	
6	Шкаф пожарный	ПШ-ПШ-2-В			шт	2		
		А10Г008.00Д						
7	Опора	2345-II-ВК.НI			шт	2	5,4	
8	Опора подвижная	АI4Б566.000			шт	8	I,2	
		АI4Б566.000.0I			шт	7	I,4	
		5.900-7						
9	Крючок для водогазопроводных труб	ТII4			шт	10	0,2	
		4.904-69						
10	Отборное устройство давления.Установка 5	ЗКИ4-2.00-93			шт	I	0,6	





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
	Канализация							
	Производственная (КЗ)							
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 III6		шт	I	0,6	
	б) Кран водоразборный $\varnothing$ 15	КВ-15П	49 5211 IIII		шт	I	0,3	
		ТУ 21-26-338-86						
2	Задвижка с обрезиненным клином с неподвижным шпинделем фланцевая (с ответными фланцами) $\varnothing$ 50	30вч39р (3638-050.00) ТУ 26-07-1359-84						
			37 2112 II26		шт	I	12,0	
3	Трап чугунный эмалированный $\varnothing$ 50	Т50 ГОСТ 1811-87	49 4710 0000		шт	I	4,7	
4	Ревизия $\varnothing$ 50	Р50К-ПНД ГОСТ 22689.2-89			шт	I		
5	Сифон двухоборотный пластмассовый унифицированный	СДПунУМ ТУ 21-26-341-86	49 4936 III6		шт	2	0,6	
6	Трубопровод из пластмассовых канализационных труб из ПНД по ГОСТ 22689.2-89 $\varnothing$ 50				м	25		
	$\varnothing$ 100				м	10		

Итого

Лист 4

2345-II-ВК.С
Лист 4

[illegible]

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	KA 22056 (I5кчI8пI)	37 32II I073		шт	20	0,7	
		ТУ 26-07-72-1429-87	37 32II I074		шт	2	0,9	
2	Конвектор отопительный стальной без кожуха	КА-0,472К			шт/кВт	4/1,6	6,4	
	"Аккорд-М" однорядный концевой	КА-0,590К			шт/кВт	2/2,2	7,8	
		ТУ 21-26-410-Р2						
3	Регистр из гладких труб	ГТ I			шт/кВт	2/5,5	67,0	
		ГТ 2			шт/кВт	3/18,0	100,0	
		2345-II-0B.HI						
4	Воздухосборник горизонтальный проточный с плоским дном	АИИ020.000			шт	3	7,3	
		5.903-20						
5	Опора неподвижная	ГЗ.01			шт	3	0,3	
		ГЗ.02			шт	1	0,3	
		4.903-10						
6	Крычок для водогазопроводных труб	П14-04			шт	50	0,2	
		4.904-69						

2345-II-0B.C					
Код	Наим.	Лист	Изм.	Лист	Лист
Спецификация оборудования, изделий и материалов систем отопления и вентиляции					
				Страна	Лист
				Р	6
(Наименование организации)					



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
	12 Эмаль	ПФ-133 ГОСТ 926-82			кг	7,8		
	Теплоснабжение установок систем							
	I Клапан регулирующий фланцевый с исполнительным механизмом $\phi$ 25 Kvу=6,3	И 68066 (25ч940нж) ЕСПА-02 ПВ ТУ 26-07-296-82	37 225I 1326		шт	I	26,5	
	2 Фильтр	ОРК2.10.00-01 ОРК2.10.00-02 5.903-2I			шт шт	I I	2,1 2,4	
	3 Компенсатор П-образный	KI K2 2345-II-0B(9)			шт шт	I I	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	I6-200Y ТУ 36.22.2I.14.00I-93			шт	8		
	6 Расширитель для трубопровода $\phi$ 18x1,8	2 3.74-29-87			шт	I		

Лист 3

2345-II-0B.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
	<u>Вентиляция</u>							
I	Камера приточная вентиляционная правого исполнения (ПІ)	2ПРІО 5.904-75.94 Бланк-заказ І			шт	1	1045,0	
2	Вентилятор радиальный, исполнение І, диаметр колеса І, І Дном. положение Л 0° с электродвигателем І375 об/мин. 0,12 кВт	ВР-4-75.І-2,5-Л.05 4АА56А4 ТУ 22-59-33-85	48 6І24 4242	Учреждение УД-400/4	шт	2	25,8	
3	Вентилятор радиальный из алюминиевых сплавов, исполнение І, диаметр колеса І, 0 Дном. положение Л 0° с электродвигателем І370 об/мин. 0,25 кВт, исполнение по взрывозащите	В-Ц4-70-2,5ІІ-0ІАлев В53А4 2ExdІІВТ3 ТУ 22-4942-8І	48 6І2І 7247	Учреждение УД-400/4	шт	І	45,0	
4	Вентилятор крышный радиальный с электродвигателем 9І0 об/мин. 0,37 кВт	ВКР-4 АІР7ІА6У2 ТУ 486І-00І-02494733-92	48 6І7І 4407	Учреждение УД-400/4	шт	2	60,7	
5	Калорифер	КВС6В-ПУ3 ТУ 4863-00І-08649674-93	48 635І 2457	Учреждение ЖХ-385-І8	шт	І	55,0	
6	Агрегат для отсоса пыли и мелкой стружки	ПА-2І2М	38 7340 03І6	Дербентский завод шлифовальных станков	шт	2	205,0	

Лист № 4 из 4  
Лист № 4 из 4  
Лист № 4 из 4

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Кол.	Лист

2345-ІІ-0В.С

Лист  
4

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
	7 Клапан огнезадерживающий	A3E 066.000-02			шт	1	24,5	
		5.904-70.93						
	8 Клапан обратный взрывозащищенный	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	1	17,9	
		M30-16/25-0,25-77						
		5.904-13						
	10 Вставка гибкая	B.00.00-03			шт	3	0,9	
		B.00.00-05			шт	5	1,2	
		5.904-38						
	11 Воздухораспределитель панельный модульный штампованный	ПКД-В2.1			шт	7	10,1	
		5.904-63						
	12 Сетка	C 150x150			шт	4	1,8	
		C ϕ 160			шт	1	1,2	
		2345-II-OB.H3						
	13 Зонт прямоугольный	3П00.000			шт	3	4,5	
		5.904-51						

Лист 5 из 5

Итого	Всего	Лист	Материал	Лист	Дат

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	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I4 Узел прохода с клапаном	УП2-I4 5.904-45			шт	I	84,3	
	I5 Лючок для замера параметров воздуха	ЛП АПК.15I.000			шт	29	0,1	
	I6 Отсос шланговый	ОШI 2345-II-0B.H5			шт	I	45,0	
	I7 Крепление вкл. уховеда, компл:				шт	30		
	а) Тяга	2ТЯ			шт	6	0,1	
	б) Хомут $\phi$ 225 400x400	IX-07 2X-034			шт шт	I 2	0,5 1,6	
	в) Кронштейн	2КР			шт	6	6,4	
	г) Фланец опорный	IFO-04			шт	I	0,8	
	д) Шпилька	ИШ-07			шт	2	0,4	
	е) Накладка	ИН-03			шт	I	1,1	
	ж) Опора	ИПФ-IO 5.904-I			шт	3	0,2	
	I8 Воздуховод из тонколистового горячекатаного проката по ГОСТ I9903-74 $S=0,6$ мм							
	$\phi$ 225				м	3,0		
	$\phi$ 250				м	2I,0		
	$\phi$ 315				м	24,0		

Изм.	Кор.	Дет.	Рис.	Лист	Лист	Лист

2345-II-0B.C

Лист  
6



**МР 21.01—95**

---

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

---