



ЧАСТЬ 6

О Р Г А Н И З А Ц И Я И Т Е Х Н О Л О Г И Я С Т Р О И Т Е Л Ъ С Т В А

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

Т И П О В А Я ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.01.06

МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ ИЗ
ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ В ЖИЛЫХ И
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

65307
Цена 0-36

МОСКВА 1988

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать **V** 1988 года

Заказ № **6276** Тираж **800** экз.

Типовые технологические карты
на производство отдельных видов работ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.01.06

МОНТАЖ ВНУТРЕННИХ ВОДОСТОКОВ ИЗ
ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ В ЖИЛЫХ И
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЯХ

РАЗРАБОТАНА

Ростовским отделением ГПИ

"Проектпромвентиляция"

Минмонтажспецстроя СССР

Главный инженер

Главный инженер проекта

В.Л. Глезер

СОГЛАСОВАНА

Главный инженер

Главпромвентиляции

О.А. Патаракин

ОДОБРЕНА

Отделом механизации и
технологии строительства

Госстроя СССР

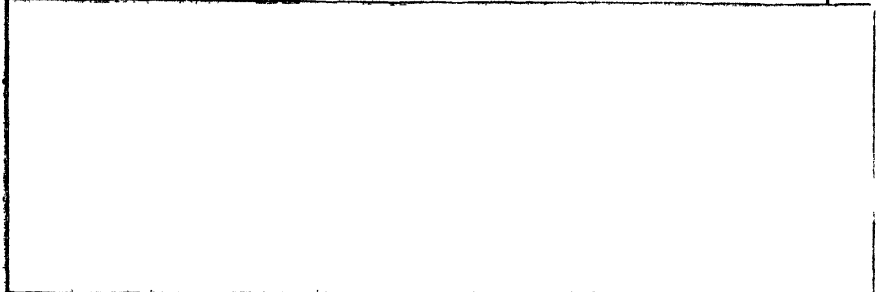
Письмо от 02.03.87 г.

№ 23-78

Введена в действие

с 4 мая 1987 г.

Обозначение	Наименование	№ стр
7.06.01.06-00ПЗ	Пояснительная записка	3
7.06.01.06-01	Узлы соединения стояков из ПВД с чугунными водосточными воронками	13
7.06.01.06-02	Узел соединения стояка из ПВД со стальным отводным трубопроводом	15
7.06.01.06-03	Кронштейн для крепления стояка водо- стока к строительным конструкциям	16
7.06.01.06-04	Калькуляция трудозатрат на монтаж стояка водостока из пластмассовых труб в 9-ти этажном жилом доме	17
7.06.01.06-05	Расчет себестоимости на монтаж стояков водостоков Ду 100 из труб ПВД	18



				7.06.01.06-00			
Нач. отд.	д. Куркин	<i>AK</i>					
Зам. нач.	д. Дубовис	<i>Дубовис</i>	10.85				
Рук. гр.	Сахновский	<i>Сахновский</i>					
Инж.	Буданов	<i>Буданов</i>					
				Содержание		Страниц	
						Р	Лист
						Л	Лист
						ММСС СССР РО ПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯ	

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.1. Технологическая карта разработана на монтаж внутрен -
них водостоков из полиэтиленовых труб в жилых и общественных зда -
ниях.

I.2. Действие карты распространяется на монтаж водостоков
из труб напорных полиэтиленовых ПВД ПГО СЛ по ГОСТ 18599-83 в
9-ти этажном жилом доме с применением бухт-стояков, прокладываемых
в штрабах или шахтах.

I.3. В состав работ, рассматриваемых картой, входят:
подъем бухт на кровлю башенным краном, разматыванием бухты и
опускание стояка в штрабу или шахту, крепление стояка к строи -
тельным конструкциям и соединение его с водосточной воронкой
и выпуском из стальных труб.

I.4. Карта может быть применена при монтаже водостоков бух -
тами в зданиях различной этажности.

I.5. Транспортировать бухты-стояки из труб ПВД можно при
температуре до минус 30⁰С. Монтировать их разрешается при тем -
пературе до минус 20⁰С.

I.6. При привязке технологической карты к конкретному
объекту уточняются объемы работ и калькуляция трудовых затрат.

10.06.01.06-0013
 10.06.01.06
 10.06.01.06

7.06.01.06-0013

Нач. отд.	Куркин	<i>[подпись]</i>	10.03
зам. нач.	Дубовис	<i>[подпись]</i>	
рук. гр.	Сажновский	<i>[подпись]</i>	
инж.	Буданов	<i>[подпись]</i>	

Пояснительная записка

Статья	Лист	Листов
P	I	10
ИЗДАНИЕ ГО ПИИ		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

2.1. Для монтажа водосточков необходимо применять бухты-стояки полной заводской готовности.

На заводе монтажных заготовок трубы ПВД сваривают контактным способом в плети, длина которых соответствует длине водосточных стояков. К концам плетей приваривают переходные детали для соединения труб из ПВД с металлическими элементами систем водосточков - чугунными водосточными воронками и стальными трубопроводами выпусков. Плетя в процессе сварки на специальном барабане свертывают в бухты, скрепляют эластичными хомутами и подвергают манометрическим или гидростатическим испытаниям. Если на монтажные заводы трубы ПВД поступают в бухтах или на барабанах, то вместо заготовительных операций по сварке труб между собой там будут выполнять операции по отмотыванию и отрезке плети необходимой длины. В остальном технология заготовительных работ не изменится.

Опыт изготовления бухт-стояков из ПВД накоплен в филиале № I объединения Моссантехпром УПП Мосгорисполкома (I2I096, Москва, ул. Василисы Кожинной, I4).

2.2. Узлы соединения стояков из ПВД с чугунными водосточными воронками показаны на листе 7.06.0I.06-0I. Узел соединения стояка из ПВД со стальным отводным трубопроводом показан на листе 7.06.0I.06-02. Приведенные узлы являются примерами из опыта организаций Главмосстроя и могут быть заменены другими, исходя из наличия материалов, приспособлений и инструмента на заготовительном предприятии, а также с целью уменьшения трудоемкости

2.5. Склади́ровать бухты-стояки следует в штабели высотой до 1.5 м.

2.6. До начала монтажа стояков водостоков на объекте должны быть подготовлены штрабы или шахты для них, пробиты отверстия в перекрытиях. Кровля в районе стояка должна быть освобождена от посторонних предметов. В подвале должны быть смонтированы и закреплены стальные отводные трубопроводы стояка и подготовлены к монтажу воронки и стальные переходные детали к ним. Установлены кронштейны для крепления стояка.

2.7. Кронштейн (см. лист 7.06.01.06-03) представляет из себя два полухомута, соединенных болтами с гайками. К одному из полухомутов приварены полоса под пристрелку или штырь под забивку в стену. Детали кронштейна не должны иметь острых кромок и заусенцев. Кронштейны устанавливаются на каждом этаже на высоте 1.3 - - 1.5 м. Между полухомутами и стояком водостока при его креплении укладывается полиэтиленовая лента прокладочная по ГОСТ 22689.18-77. Лента имеет буртики для предотвращения выскальзывания при креплении хомута.

2.8. Подъем на кровлю здания бухты-стояка осуществляется башенным краном по графику совмещенных работ, согласованному генподрядчиком. Строповку бухты необходимо выполнять в четырех точках, обеспечив горизонтальное положение бухты во время подъема. Для строповки используются специальные хомуты. Их устанавливают в местах, предварительно обернутых рубероидом.

2.9. Последовательность рабочих операций при монтаже во -

достоеков бухтами-стояками:

2.9.1. Подъем бухты, воронок и стальных переходных деталей на кровлю;

2.9.2. Подготовка к опусканию и опускание плети в штрабу или шахту. Если позволяет место на крыше, необходимо размотать бухту в плеть и заводить ее в шахту с высоты не менее 1,5 м. Для этого целесообразно использовать подмости. Опускать плеть можно также разматывая ее из вертикального положения непосредственно в штрабу или шахту. Эту операцию выполняют два рабочих. Один раскрепляет хомуты бухты, поддерживает бухту и заводит стояк в шахту так, чтобы при разматывании не произошло перегибов. Второй рабочий опускается по мере разматывания бухты по этажам, следит за правильной установкой стояка в шахте и производит предварительную сборку крепежных хомутов. Для обеспечения компенсации температурных удлинений стояка он укладывается в штрабе или шахте змейкой. При этом расстояние в свету между стояками и строительными конструкциями не должно быть менее 20мм;

2.9.3. Соединение переходной стальной детали с чугунным сливным патрубком водосточной воронки и установка воронки;

2.9.4. Сборка фланцевого соединения между переходной деталью воронки и стояком;

2.9.5. Соединение переходной детали низа стояка с раструбом отводного трубопровода. Величиной вдвигания детали в раструб регулируют длину стояка в зависимости от допусков на размеры и монтаж строительных конструкций и температурных условий монтажа;

7.06.01.06-00ПЗ

Лис

5

166906/6

2.9.6. Выверка положения стояка и окончательное закрепление его хомутами.

2.10. В местах прохода стояка через покрытия, перед заделкой отверстий цементным раствором труба обертывается пергаментом (толем, рубероидом) в два слоя, закрепляемым мягкой проволокой или шпагатом.

2.11. При монтаже необходимо выполнять требования СН 478-80 - "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб", утвержденной Госстроем СССР.

2.12. Технологию монтажа водостока из отдельных поливинилхлоридных труб с соединением их на резиновых кольцах следует принимать в соответствии с ВСН 201-83 "Ведомственные строительные нормы по монтажу и ремонту внутренних сетей канализации и водостоков из поливинилхлоридных труб", утвержденными Главмосстроем при Мосгорисполкоме.

2.13. Работы по монтажу водостоков из пластмассовых труб выполняет звено в составе двух человек:

слесарь-сантехник 4-го разряда;

" " 3-го "

2.14. Калькуляция трудозатрат на монтаж стояка - водостока из пластмассовых труб в 9-ти этажном жилом доме приведена на листе 7.06.01.06-04.

7.06.01.06-00ПЗ

Ли
6

2.15. Контроль качества:

2.15.1. Перед началом работ проводится входной контроль качества применяемых материалов, трубной заготовки, сантехнического оборудования, измерительных инструментов, соответствие их стандартам и техническим условиям, проектным типам и маркам;

2.15.2. Проведение операционного контроля качества, осуществляемое исполнителем работ, изложено в табл. I:

Таблица I

Наименование операции	Контролируемый показатель	Измерительный инструмент, способ контроля
Прокладка стояка	Расстояние от трубы до строительных конструкций	Рулетка, метр
Установка воронки	Вертикальность	Отвес, уровень
Крепление стояка хомутами	Прочность крепления	Визуально
Выполнение раструбных и фланцевых соединений	Плотность соединений	"

2.16. Указания по технике безопасности:

Работы выполняются с соблюдением правил техники безопасности в соответствии с СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и требований ОСТ 36-100.3.10-85 "Монтаж внутренних санитарно-технических устройств. Требования безопасности".

7.06.01.06-00ПЗ

Лист

7

65307 10

21.08.1991 г. Подп. и дата В.З. Шибанов
16.02.06/6

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА МОНТАЖ СТОЯКОВ
ВОДОСТОКОВ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ Д у 100 мм

Показатели приведены в табл. 2

Таблица 2

Показатель	Единица измерения	На стояк 9-ти этажного дома	На 100 м стояков
Затраты труда	чел.-день	0,427	1,708
Выработка на одного рабочего в смену	стояк руб.	2,3 261,51	- -
Себестоимость	"	113,70	454,23

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА
МОНТАЖ СТОЯКОВ ВОДОСТОКОВ

4.1. Потребность в материалах на монтаж стояка в 9-ти этажном жилом доме приведена в табл. 3.

Таблица 3

Материал	Марка, ГОСТ, Ту	Единица измерения	Количество
Трубы ПВД 110 СЛ	ГОСТ 18599-83	м	25
Воронка водосточная	ВР-9А	шт.	1

7.06.01.06-0013

ЛК
9

Продолжение табл. 3

Материал	Марка, ГОСТ ТУ	Единица измере- ния	Количество
Стальная переходная деталь для присоединения воронки	По проекту	шт.	I
Лента Л	ГОСТ 22689.18-77	м	3,2
Фланец стальной плоский IIО-6 для трубы ПВД IIО	НИИМос - строя	шт.	I
Прокладка резиновая Ду 100	-	"	I
Болты М16х50	ГОСТ 7798-70 ^X	шт. кг	$\frac{4}{0,454}$
Гайки М16	ГОСТ 5915-70 ^X	"	$\frac{4}{0,133}$
Пакля ленточная пропитанная	ГОСТ I6I83-77 ^X	кг	0,1
Цемент расширяющийся М 400	ГОСТ II052-74	"	0,5
Толь (рубероид)	-	м2	2,38
Шпагат	- -	м	18

4.2. Потребность в оборудовании, инструментах и приспособлениях приведена в табл. 4.

7.06.01.06-0013

202

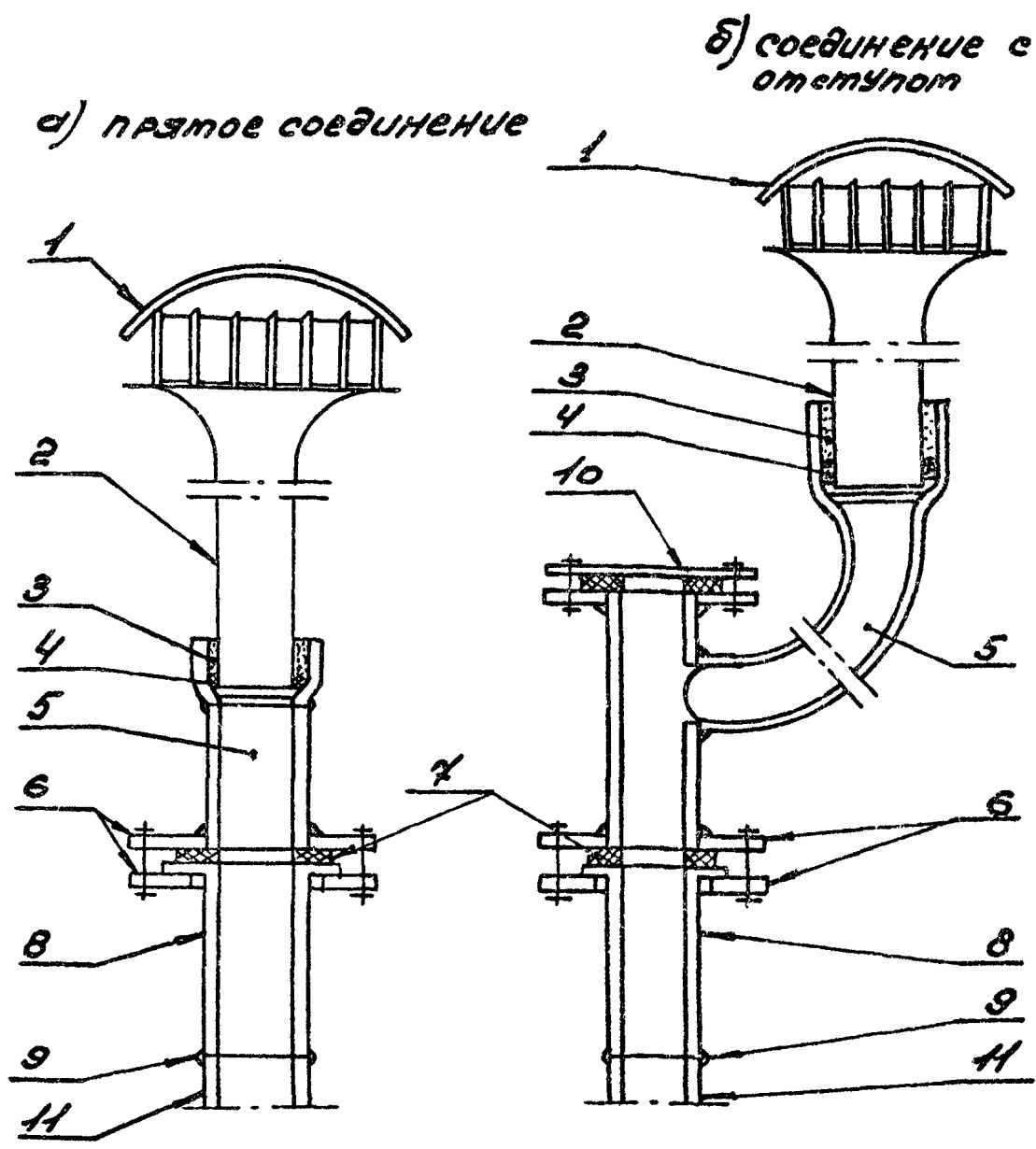
9

Таблица 4

Наименование	Т и п	Марка, ГОСТ, ТУ	Колл- чество шт.	Техничес- кая харак- теристика
Молоток слесарный	Тип 2	ГОСТ 2310-77	I	Масса 800г
Зубило слесарное	20x70 ⁰	ГОСТ 7211-86	I	ℓ = 200 мм
Гулетка измеритель- ная металлическая (или метр складной металлический)	-	ГОСТ 7502-80 ^X	I	Цена деления I мм
Уровень строительный	УС1-300	ГОСТ 9416-83	I	ℓ = 300 мм
Отвес	0-200	ГОСТ 7948-80	I	-
Ключ гаечный с от- крытым зевом двух - сторонний	10x14	ГОСТ 2839-80 ^{XE}	2	M6, M8
	22x24	"	2	M14, M16
Конопатка	-	-	I	-
Ножовка	-	-	I	-
Ведро	-	-	I	-
Перчатки резиновые (пара)	-	-	I	-
Ящик инструменталь- ный переносной трех- секционный	ВНИИ МС СССР	-	I	408x208x300

7.06.01.06-001З

Лист
10

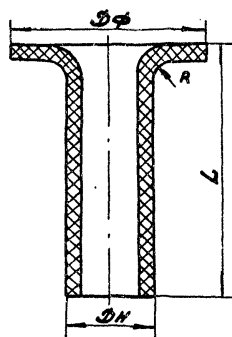


1. Водосточная воронка; 2-сливной патрубок воронки;
 3-цемент; 4-полоса ленточная пропитанная; 5-стальная переходная деталь; 6-фаснец; 7-резиновая прокладка;
 8-отбортованный патрубок из ПВХ; 9-сварной шов;
 10-прочистка; 11-отсек из труб ПВХ.

7.06.01.06-01

2025 163025/6	Назова. КУРСКИН		10.85	Узлы соединения стояков из ПВХ с чугунными водосточными воронками	стад. лист	листов
	Зам. пр. Трудов. Буси				Р 1 2	
	Инж. гр. Сохловская				ммсс ссср	
	Инж. БУДАНОВ				РОГПИ	
					Проект: [Signature]	

Отбортованный патрубок



Dн, мм	Dф, мм	R, мм	Минимальная длина, мм		Масса, кг
			патрубка-Л	заготовки	
90	130	11	140	190	0.223
110	150	13	140	190	0.669

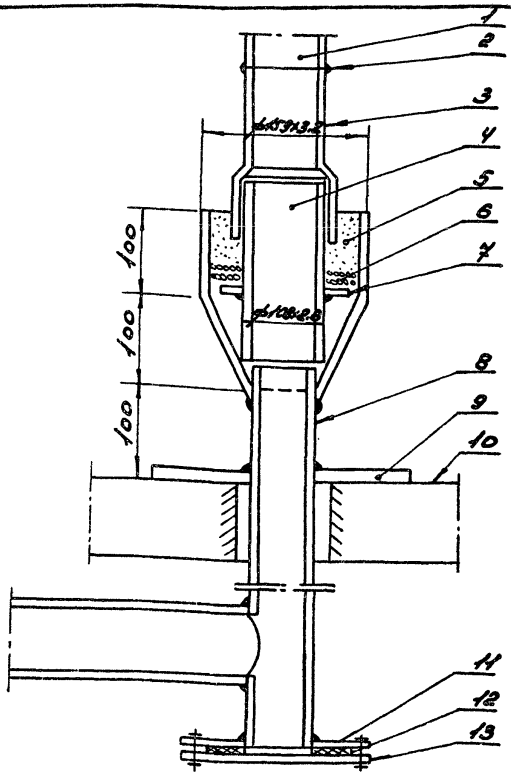
155.500/5

7.06.01.06-01

Лист

2

65307 15

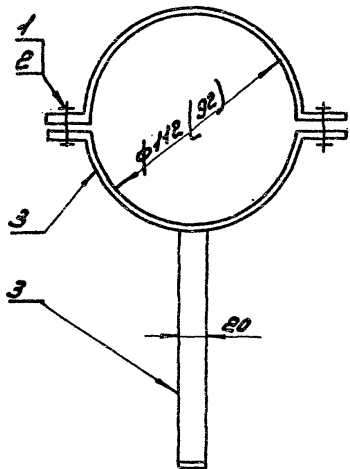


1-стак из ПВХ; 2-сварной шов; 3-переходная деталь; 4-стальной запрессованный патрубок; 5-цемент; 6-полка пенопластовая пропитанная; 7-стальная шайба; 8-стальной отводной трубопровод; 9-опора из стальной полосы, 200×200×10; 10-плита перекрытия; 11-фланец; 12-резиновая прокладка; 13-прокладка.

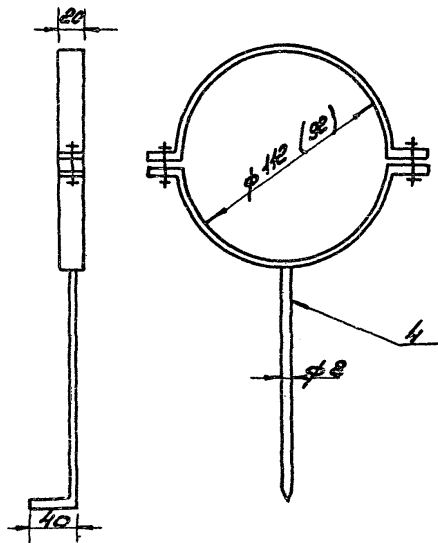
7.06.01.06-02

Экз. №	Лист №	Дата	Вз. смб/л	Имя	Подп.	10.85	Узел соединения стая-ка из ПВХ со стальным отводным трубопроводом.	Станд	Лист	Листов
								Р	1	1
155905/16	Нач. отд. Куркин	Вед. отд. Гудовис	Инж. Баснобов	Инж. Баснобов	Инж. Баснобов			мтсс ссср	ро гпц	Пространственный

а) под пуштрелку



б) под зорувку



1-болт М6×30; 2-зорка М6; 3-полоса 20×2;
4-крупя
Размер в скобках для труб $\phi 112$

7.06.01.06-03

Наименование: Кувалда
Изготовитель: УЗ
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1

Кувалда для работ по металлу
с ручкой из дерева
с ручкой из металла

Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1
Спецификация: 10.2.1

65307

ЭМВ № подл 166906/6
 Подл № подл
 В.с. УИВ №

Наг. отч. Куркин
 Сам. наг. Курков
 Руч. тр. Сажков
 ИМЖ.
 ВУДЕНОВ
 4-1-1
 10.81
 Калькуляция трудозатрат
 на монтаж стояка водо-
 стока из пластмассовых
 труб в 9-м эт. жилого кв.-
 дом дома
 7.06.01.06-04
 Стадия Лист Листов
 Р 1
 Инст. № 008Р
 РОИИ
 ПРОЕКТПРОМВЕТЕИЛИЦИЯ

Обоснование	Наименование работ	Едини- ца из- мере- ния	Объем работ	Норма времени на еди- ницу измере- ния чел.- -ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.- -день	Расцен- ка на еди- цу из- мере- ния, руб. - -коп.	Сто- мость затрат на весь объем работ, руб.- -коп.
ЕНиР, § 9-I-4, табл. №2	Прокладка водосточков	100м	0,25	8,2	0,25	5-13,0	1-28,3
ЕНиР, § 9-I-23, № 15	Установка водосточной воронки	шт.	1	1,45	0,177	0-90,6	0-90,6
Итого					0,427	2-18,9	

Примечание. Затраты труда в человеко-днях определены исходя из продолжительности рабочего дня 8.2 ч.

Состав затрат	Обоснование	Единица измерения	Показатель на	
			100 м стояков	один стояк 9-ти этажного дома
Основная заработная плата	Калькуляция, лист 7.06.01.06-04	руб.	8,76	2,19
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов при монтаже:				
трубопроводов	СНИП IV-5-84, приложение, БРЕР 16, № 16-34, гр.6	"	1,00	0,25
воронки водосточной Ф 100 мм	То же, №16-188, гр.6	"	1,80	0,45
Стоимость материалов:				
трубы ПВД П10 СЛ	То же, №16-34	"	272,00	68,00
на установку воронок	То же, №16-188, гр.8	"	0,56	0,14
воронка Ф 100 мм	СНИП IV-4-84, приложение, ч. I № 813	"	117,28	29,32
Итого		"	400,91	100,35
Накладные расходы 13.3%		"	53,32	13,35
Всего			454,23	113,70

7.06.01.06-05

Нач. отд. Куркин	10.85	Расчет себестоимости на монтаж стояков водосточков Ду 100 из труб ПВД	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Зам.нач. Дубовиц			Р		1
Рук. пр. Сахновский			ИЗДАНИЕ СССР РСФСР		
Иж. Буданов			ПРОЕКТИРОВАНИЕ		