ЧАСТЬ 6

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

65303
Цена 0-58

ТИПОВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ
НА ПРОИЗВОДСТВО ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РАБОТ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.01.02

МОНТАЖ ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ

МОСКВА 1988

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1988 года

Заказ № 12577 Тираж 850 экз

Типовые технологические карты

на производство отдельных видов работ

РАЗДЕЛ 07

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА МОНТАЖ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

7.06.01.02

МОНТАЖ ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ

РАЗРАБОТАНА
Ростовским отделением ГПИ
"Проектпромвентиляция"
Минмонтажспецстроя СССР
Главный инженер

Главный инженер проекта
В.Л. Глезер

СОГЛАСОВАНА
Главный инженер
Главпромвентиляции
О.А. Патаракин

ОДОБРЕНА
Отделом
и технологии строительства
Госстроя СССР
Письмо от 02.03.87 г.
№ 23-78
Введена в действие
с 4 мая 1987 года

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

65303 2

Обозначение	Наименование	№ стр.
7.06.01.02-00ПЗ	Пояснительная записка	3
7.06.01.02-01	Схема установки водомерного	
	узла № 12	11
7.06.01.02-02	Калькуляция трудозатрат на монтаж	
	блока водомерного узла Ф 100 мм со	
	счетчиком Ф 80 мм	12
7.06.01.02-03	Расчет себестоимости на монтаж блока	
	водомерного узла Ф 100 мм со счетчи-	
	ком Ф 80 мм с обводной линией	(13)

Нач.отд.	Куркин		10.85	7.06.01.02-00
Зам.нач.	Дубовис			Содержание
Рук.гр	Сахновский			Стадия Р; Лист; Листов 1
Инж.	Буданов			МИСС СССР РОГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

I.I. Технологическая карта разработана на монтаж водомерного узла с обводной линией в блоке с опорами для двойных вводов водопровода диаметром I00 мм со счетчиком диаметром 80 мм.

I.2. Действие карты распространяется на монтаж водомерного узла в жилых, общественных и производственных зданиях.

I.3. В состав работ, рассматриваемых картой, входят установка блока водомерного узла на подготовленное основание и присоединение его к трубопроводам вводов водопровода.

I.4. Карта может быть применена при монтаже водомерных узлов других диаметров и схем присоединения к вводам водопровода.

I.5. При привязке технологической карты к конкретному объекту уточняются объемы работ, калькуляция трудовых затрат и средства механизации с учетом использования наличного парка монтажных механизмов.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖНОГО ПРОЦЕССА

2.I. До монтажа блока водомерного узла на объекте должно быть выполнено следующее :

2.I.I. Оставлен монтажный проем в перекрытии;

2.I.2. Подготовлено основание для установки блока;

2.I.3. Проложены трубопроводы вводов и разводящих магистра-

Нач.отд.	Куркин		10.85	7.06.0I.02-00ПЗ		
Зам.нач.	Дубовис			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Рук.гр.	Сахновский				Р	I	8
Инж.	Буданов				МЖКС СССР РОГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ		

65303 4

лей водопровода внутри здания;

2.I.4. В помещении водомерного узла закончены все строительные работы, место установки блока освобождено от посторонних предметов, устроено освещение;

2.I.5. Обеспечена возможность подключения трансформатора для производства электросварочных работ;

2.I.6. При креплении водомерного узла к стене, в стену должны быть заделаны опоры (кронштейны).

2.2. Изготовление водомерных узлов, опор для их крепления и сборка блоков производится в соответствии с альбомом рабочих чертежей повторного применения Б9-8 - "Водомерные узлы", утвержденным ГПИ "Сантехпроект" в I983 г., на заготовительном предприятии или в мастерской монтажной организации. Манометр и водомер в узле не устанавливаются. Вместо водомера устанавливается патрубок с фланцами (или резьбами на концах) длиной по размеру водомера. При изготовлении трубных узлов выполняются требования ТУ 36-808-85 "Узлы укрупненные монтажные из стальных труб для внутренних систем водопровода, горячего водоснабжения и отопления зданий", утвержденных Главпромвентиляцией Минмонтажспецстроя СССР.

2.3. Блок описанный в п. I.I, собран из водомерного узла по схеме № I2 с опорами марки ОП-4 альбома Б9-8 и изображен на листе 7.06.0I.02-0I.

2.4. Огрунтованный блок водомерного узла поставляется на объект и устанавливается в проектное положение башенным краном или другим подъемным механизмом "с колес" в соответствии с графиком

65303 5

совмещенных работ, согласованным генподрядчиком.

Манометр и счетчик холодной воды (водомер) поставляются в упаковке, соответствующей требованиям ГОСТ 2405-80*, ГОСТ 14167-83 и ГОСТ 6019-83.

2.5. При установке водомерных узлов на опорах марки ОП-I и ОП-2 или ОП-I и ОП-3, опоры поставляются отдельно от узла.

2.6. Последовательность рабочих операций при монтаже блоков водомерных узлов:

2.6.I. Строповка, подъем блока с транспортного средства монтажным краном и установка его в проектное положение на подготовленное основание. Строповка осуществляется 4-мя стропами за опоры с расположением крюков по обе стороны трубного узла;

2.6.2. Присоединение водомерного узла к трубопроводам вводов и разводящих магистралей водопровода на электросварке;

2.6.3. Установка водомера в узле вместо патрубка - вставки;

2.6.4. Установка манометра.

2.7. Последовательность рабочих операций при монтаже водомерных узлов, устанавливаемых на опорах марки ОП-I и ОП-3:

2.7.I. Пристрелка опор ОП-3 к стене пистолетом ПЦ-52-I;

2.7.2. Строповка, подъем водомерного узла с транспортного средства монтажным краном и установка его в проектное положение с креплением к опорам ОП-3 хомутами;

2.7.3. Установка опор ОП-I;

2.7.4. См. п.п. 2.6.2....2.6.4.

2.8. При установке водомерных узлов на опорах ОП-I и ОП-2 последовательность рабочих операций та же, что и в п. 2.7., за

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
16690б/2

65303 6

исключением п. 2.7.I, т.к. опора ОП-2 заделывается в стену заранее.

2.9. При установке водомерных узлов без обводной линии на опорах марки ОП-I последовательность рабочих операций отличается от описанной в п. 2.6. только тем, что вместо п. 2.6.I. установка водомерного узла монтажным краном в проектное положение производится с одновременной установкой опор ОП-I и креплением к ним узла хомутами до расстроповки.

2.I0. Работы по монтажу водомерных узлов выполняет звено в составе трех человек:

слесарь-сантехник 5-го разряда, он же электросварщик;

слесарь-сантехник 4-го разряда, он же оператор-пистолетчик;

слесарь-сантехник 3-го разряда, он же такелажник.

2.II. Калькуляция трудозатрат на монтаж блока водомерного узла приведена на листе 7.06.0I.02-02.

2.I2. Контроль качества:

2.I2.I. Перед началом работ проводится входной контроль качества применяемых материалов, трубной заготовки, приборов, измерительных инструментов, соответствие их стандартам и техническим условиям, проектным типам и маркам;

2.I2.2. Проведение операционного контроля качества, осуществляемое исполнителем работ, изложено в табл. I:

Таблица I

Наименование операции	Контролируемый показатель	Измерительный инструмент, способ контроля
Крепление блока, установка опор ОП-I	Горизонтальность основания	Уровень
	Расстояние от стены	Рулетка,метр

Б.5303 7

Продолжение табл. I

Наименование операции	Контролируемый показатель	Измерительный инструмент, способ контроля
Крепление водомерного узла к опорам хомутами	Прочность крепления	Визуально
Установка опор ОП-2 и ОП-3	Прочность заделки и пристрелки	"
	Высота установки	Рулетка, метр
Установка водомера	Прочность и герме - тичность соединений	Визуально
Присоединение узла к трубопроводам водо- провода на электро - сварке	Качество сварного шва	"

2.I3. Указания по технике безопасности:

2.I3.I. Работы выполняются с соблюдением правил техники безопасности в соответствии с СНиП Ш-4-80 "Техника безопасности в строительстве", требований ОСТ 36-I00.3.I0-85 "Монтаж внутренних санитарно-технических устройств. Требования безопасности" и норм, утвержденных Госгортехнадзором СССР;

2.I3.2. К работе с пистолетом ПЦ-52-I допускаются лица, обученные правилам эксплуатации пистолета и имеющие специальное удостоверение установленного образца. К обучению работе с пистолетом допускаются рабочие не моложе I8 лет с образованием не ниже 8 классов и квалификацией не ниже IУ разряда, проработавшие на монтажных работах не менее 3 лет и прошедшие медицинский осмотр.

При работе с пистолетом применяются комплектные защитные средства - очки и противошумные наушники, а также перчатки и каска.

Выполняются требования ВСН 410-80 - "Инструкция по применению пороховых инструментов при производстве монтажных и специальных строительных работ", утвержденной Минмонтажспецстроем СССР.

Работы с применением пистолета выполняются по наряду-допуску.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА МОНТАЖ БЛОКА ВОДОМЕРНОГО УЗЛА ДЛЯ ВВОДОВ ВОДОПРОВОДА Ф 100 мм С ОБВОДНОЙ ЛИНИЕЙ, СО СЧЕТЧИКОМ Ф 80 мм

3.1. Затраты труда на монтаж блока - 0.787 чел.-дня.

3.2. Выработка на одного рабочего в смену - 1.3 блока; 335.69 руб.

3.3. Себестоимость монтажа блока - 258.22 руб.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ НА МОНТАЖ ВОДОМЕРНЫХ УЗЛОВ

4.1. Потребность в материалах приведена в табл. 2.

Таблица 2

Материал	Марка, ГОСТ,ТУ	Единица измерения	Количество
Водомерный узел и опоры	Альбом Б9-8 ГПИ "Сантехпроект"	Комплект	1
Водомер	ГОСТ 14167-83 или ГОСТ 6019-83	"	1
Манометр	ГОСТ 8625-77^{X}Е	"	1
Лента ФУМ	-	кг	0,001
Электроды Э42	ГОСТ 9467-75	"	0,272

4.2. Потребность в оборудовании, инструментах, приспособлениях приведена в табл. 3:

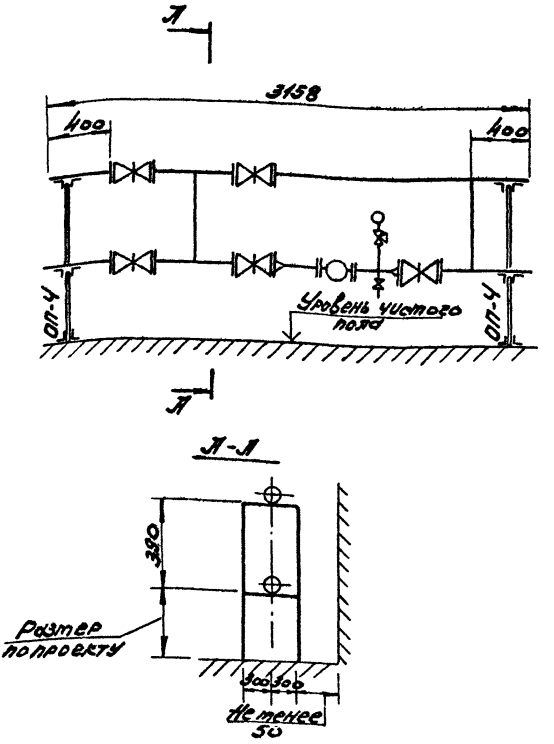
Таблица 3

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика
Молоток слесарный	Тип 2	ГОСТ 2310-77	I	Масса 800г
Зубило слесарное	20х70°	ГОСТ 7211-86	I	ℓ=200мм
Рулетка измерительная металлическая (или метр складной металлический)	-	ГОСТ 7502-80*	I	Цена деления I мм
Уровень строительный	УСI-300	ГОСТ 9416-83	I	ℓ =300 мм
Отвес	0-200	ГОСТ 7948-80	I	-
Ключ трубный рычажный	№ I	ГОСТ I898I-73*	I	-
Ключ гаечный с открытым зевом двухсторонний	I7хI9	ГОСТ 2839-80*Е	2	МI0;I2
	24х30	"	2	МI6;20
Набор инструмента электросварщика	ЭНИ-300	ТУ36- - II62-8I	I	-
Трансформатор сварочный	ТС-500	-	I	-
Кабель сварочный - 50 м	ПРГД	ГОСТ 6731-77*Е	I	Iх50 мм2
Кабель силовой (для заземления) - - I5 м	КРПТ	ГОСТ I3497-77*Е	I	3 х 6 мм2

Продолжение табл. 3

Наименование	Тип	Марка, ГОСТ, ТУ	Количество, шт.	Техническая характеристика
Щиток электросварщика	-	ГОСТ 12.04.035-78*	I	-
Ящик инструментальный переносной трехсекционный	-	-	I	408х208х300
Строп канатный с крюком грузоподъемностью 1.6 т	-	ММСС СССР	4	ℓ=1.6 м
Пистолет монтажный поршневой (комплект)	ПЦ-52-I	-	I	-

65303 11



				7.06.01.02-01			
Нач. отд.	Куркин		10.85	Схема установки водомерного узла №12	стад	лист	листов
Зам. нач.	Дубовис				Р		1
Рук. гр.	Сахновский				ТМСС СССР РО ГПИ Проектпромвентиляция		
Инж.	Буданов						
Инж.							

165906/2

65303 12

Обоснование	Наименование работ	Единица измерения	Объем работ	Норма времени на единицу измерения, чел.-ч.	Затраты труда на весь объем работ, чел.-день	Расценка на единицу измерения, руб.-коп.	Стоимость затрат на весь объем работ, руб.-коп.
ТНиР, § Т-I04-2-7, табл. 2, № Iж	Установка блока водомерного узла	блок	I	5,I6	0,629	3-24,0	3-24,0
ЕНиР, § 22-I3, табл.2, № 6а, 8а	Присоединение водомерного узла к трубопроводам вводов и магистралей водопровода на электросварке	I0 стыков	0,4	3,2	0,I56	2-00,0	0-80,0
ТНиР, §Т-4-78	Ввертывание манометра в трехходовой кран	I00 резьбовых соединений	0,0I	I,6	0,002	0-88,8	0-00,9
	Итого				0,787		4-04,9

Примечание. Затраты труда в человеко-днях определены исходя из продолжительности рабочего дня 8,2 ч.

166906/2

Нач.отд.	Куркин	
Зам.нач.	Дубовис	10.85
Рук.гр.	Сахновский	
Инж.	Буданов	

7.06.0I.02-02

Калькуляция трудозатрат на монтаж блока водомерного узла Ф I00 мм со счетчиком Ф 80 мм

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ММСС СССР
РО ГПИ
ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ

65303 13

Статья затрат	Основание	Единица измерения	Показатель
Основная заработная плата	Калькуляция, лист 7.06.01.02-02	руб.	4,05
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов при монтаже блока	СНиП IУ-5-84, приложение, ЕРЕР I6, № I6-I94, гр.6	"	I,5I
Стоимость материалов:			
водомерного узла	№ I6-I94, гр.8	"	I48,59
водомера Ф80 мм	СНиП IУ-4-84 приложение ч.III № I523, гр.6	"	46,80
опор ОП-4-2шт. (общей массой 80 кг)	То же, № I062, гр.6	"	23,20
манометра	СНиП IУ-5-84 приложение, ЕРЕР I8, № I8-226, гр.8	"	3,76
	Итого	"	227,9I
Накладные расходы I3,3%		"	30,3I
	Всего	"	258,22

				7.06.0I.02-03		
Нач.отд.	Куркин		10.85	Расчет себестоимости на монтаж блока водомерного узла Ф I00 мм со счетчиком Ф 80мм с обводной линией	Стадия Р	Лист I	Листов I
Зам.нач.	Дубовик				МЖКС СССР РО ГПИ ПРОЕКТПРОМВЕНТИЛЯЦИЯ		
Нач.	Буданов						

6/2 166

gost.e-ecolog.ru