ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-410.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЗАМАЗУЧЕННЫХ ДОЖДЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАЕЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с

альбом у

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

21349 - 04 UEHR 0-76

		Привязан:
	 <u> </u>	
HHB. NO	 	<u> </u>

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ госстроя ссср

Москва. А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1988 года
Заказ № 5472 Тираж 3500 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕНТ 902-2-410.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ЗАМАЗУЧЕННЫХ ДОЖДЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД ДЛЯ УСТАНОВОК МАЗУТОСНАБЖЕНИЯ КОТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 π/c

альбом у

РАЗРАБОТАН

проектным институтом "МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института

Главный инженер проекта

Coxocallación Malanes

соколин

AHNHNIKAM

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

утверждена Главстройпросктом Госстроя СССР

протокол 1: АЧ-4 от 154 нваря 1986 г.

введена в действие

"МосводоканалНИИпроект"

Приказ № 151_ от 01.08.86 г.

		прибязан:
		•
NHB.NO		

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

лист	Наименование	стр.	лист	Наименование	cTp.
	Содержание альбома	2		ТП 902-2-410&6 - ЭМ.СО Спецификация	
	ТП 902-2-410.86 - ТХ.СО Спецификация оборудования к основному комплекту			оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ЭМ	
	рабочих чертежей марки ТХ		I4	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	912
I2	Оборудование и материалы, постав- ляемые заказчиком	34	5.	Оборудование, поставляемое подрядчиком	13
34	Оборудование, поставляемое подряд- чиком	56		ТП 902-2-410.86-ATX.COI Спецификация оборудования к основному комплекту	
	TП 902-2-410.86-ОВ.СО. Спецификация			рабочих чертежей марки АТХ	
	оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки 08		I4	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	I4I6
I	Оборудование и материалы, поставляемые	7	5	Оборудование, поставляемое подрядчиком	17
2	заказчиком Оборудование, поставляемое подрядчиком	8		ТП 902-2-410.86-ATX.CO2. Спецификация оборудования к основному комплекту рабочих чертежей марки ATX	
				Оборудование и материалы, поставляемые заказ- чиком	
				Спецификация щитов	18

Позн-	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования.	Едині измер		Код завода -	Код	Цена единицы	Коли-	Масса • диницы
ция	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)		На- име- нова- кие	Код	изготови- теля	оборудования, материала	оборудо- вания, тыс. руб.	4 0 CT- 80	оборудо- вания, «г
1	2	3	4			7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
к6.1	Центробежный насос Q= 25 м3/ч H=20 м N=5,5квт п=3000 об/м	THOM 25/20	WT	796		3631831430		I	76
	Кран ручной подвесной I-3,6 - 3,0	FOCT							
		74I3-80E	шт	796		3159112100		I	270
	Нестандартизированное оборудование								
кг. і	Распределительный лоток Ø 200		wr	796				2	70
KI5.I	Устройство скребковое для подгона мазута		шT	796				2	640
К6.2	Бункер для осадка с гидроциклоном ГЦ-I50 W=I м3		шт	796				I	450
K21.1 K21.2	Установка фильтров I и П ступени		шт	796				2	1090
KI5.2	Контейнер для мазута		MT	796				2	80
К21.3	Контейнер для отработанной загрузки W= 0,3 м		mT.	796				I	70
KI5.3	Колонка управления задвижкой 30ч6бр 🛕 =200		mT	796				I	42
					Привязи	Н	T		

	Привязан			
]			
]			
1нв. №				
	TI 902-2-410.86		17	(.CO
	1			
	Счистные сооружения зама-	Стадия	Лист	Листов
л.спец нальцяета учени	зученных дождевых сточных	P	I	4
вч.отл. Лалинизавия	Твод производительностью ТО л/с для установок мазу-	YOURO	POVEH	3.77—
1. контр. Гальпяеражи	Тоснабжения котельных:	HMMno	докана Оект	
	Специтикация оборудования] 		

•	

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Един измер На- име- нова- ние		Код завода— изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Загрузка фильтров:								
	керамзит -		Kr.	I66				900	
	сипрон -		Kr.	I66				60	
	древесная стружка -		мЗ	II3				3	
]			
	Трубопроводная арматура								
				<u> </u>					
KI5.4	Задвижка Д 2000 P= IO кгс/см2	30ч6бр	шт	796		3721251005	ļ	I	I25
	Фланец стальной приварной Д200 Р=6 кгс/см2	FOCT	ar	796				2	5,89
		12820-80	ļ	ļ		<u> </u>	ļ		
К 6.3	Задвижка Д 50 Р = 10 кгс/см2	30 466p	шт	796		3721151005		70	70.4
N 6.3		FOCT	шт	796		3721151005		12 24	I8.4 I.33
	Фланец стальной приварной Д 50 Р=6 кг/см2	I2820-80	ur	790				24	1.33
KI3.I	Задвижка Д 80 Р=I0 кгс/см2	30ч6бр	mr.	796		3721151006	 	2	29
R13.1	Фланец стальной приварной Д 80 Р-кгс/см2	FOCT	шт	796	 	37,21131000	 	 	
	and distribution approaching to 1-alc/cmc	12820-80	шт	1790				4	2,44
]			 	 				 	
K6.4	Задвижка Д 100 Р=10 кгс/см2	30ч6бр	шт	796		3721151007		2	39,5
	Фланец стальной приварной Д ІОС Р= 6кгс/см2	FOCT	1				1	Ì	
		12820-80	UT	796				4	2,85
		Привязан						-	
		Инв. №			TI 9	02-2-410.86		-TX.	CO 2

5

Поэн-	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования.	Един н зме р		Код завода-	Код	Цена единицы	Коли-	Масса •диниці
пия	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Обозначение до- кумента и номер опросного листа	На- име- нова- ние	Код	нзготови- теля	оборудования, матернала	оборудо- вания, тыс. руб.	4 8 CT-	оборуд вания, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Трубопровод из стальных эл.сварных труб ₡ 219х6.0								
	по ГОСТ 10704-76*		М	006				3	46.6
	Трубопровод из стальных эл.сварных труб Ø IO8х4,0				1			<u> </u>	<u> </u>
	по ГОСТ 10704-76*		м	006	 			28	10.2
	Трубопровод из стальных эл.сварных труб Ø 89х4,5								
	по FOCT 10704-76*		м	006				II	9.3
	Трубопровод из стальных эл.сварных труб Ø 57х3,5							1	
	по ГОСТ 10704-76 *		м	006				34	4,6
									
	Отвод стальной с углом 90° IO8x4,0	ГОСТ	UT	796				7	2,8
		17375-77					1		
	Отвод стальной с углом 90° 89х3,5	ГОСТ	ШT	796		}		8	1,6
		17375-77						1	
	Отвод стальной с углом 90° 57x3,5	ГОСТ	шт	796				16	0,6
		17375-77					1		
	Тройник стальной IO8 x 4,5	FOCT	mT	796	_			II	3.3
		I7376-77							
	Тройник стальной 89х3,5	LOCL	UT	796				I	2,6
		17376-77	<u> </u>	<u> </u>					1
			<u> </u>		<u>L</u>	<u> </u>	<u> </u>	1	
		Привязан							
					TII.902	-2-410.86		TX.CO	
		MHS. Nº		 	 				

6

Поэн-	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов.	Тип, марка оборудования.	изме г		Код завода-	Код	Цена единицы	Коли-	Масса адиницы
ция	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Обозначение до- кумента и номер опросного листа	На- име- нова- иие	Код	-ивотолси Влет	оборудования, матернала	оборудо- вания, тыс. руб.	4 0 CT- 80	обору <i>д</i> о- вания, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Тройник стальной 89 х 3,5	FOCT	wt	796				I	2,6
		17376-77							
	Тройник стальной I08x4,5	FOCT	шт	796				13	3,3
		I7376-77							
	Переход стальной К 108х4,0-57х3,0	17378-77	ur	796				I2	0,9
	Рукав резинотканевый Ш (УШ)-10-50-64-У	18698-79	М	006				6	
	Рукав резинотканевый Б (I)-I,6-200-2I5-У	18698-79	М	006				I	
				ļ					
							<u> </u>	<u> </u>	
ļ			ļ						
<u> </u>				 					
			 	 			ļ		
 			<u> </u>						
			1	1					
-		Привязан							
<u></u>		Инв. №			Tn 9	02-2-410.86		. XT-	СО 4
		······································				21349.	-24 7		

902-2-410.86 (V)	Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и Завод-изготовитель (для импортного оборудования - стран		Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Един измер На- име- нова- име		Код за изгото теля	BH-	Код оборудовения, метернала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса вдиницы оборудо- вания, кг
2-2	,	2		3	4				7	8	9	10
		Оборудование и материалы, поставляем	ые									
티		заказчиком										
l		Вентиль фланцевый	Ø 50	15с22нж	шт	796			37 4214 1031		2	
ı		Вентиль муфтовый	Ø 15	15БІбк	"	796			37 1211 1002		2	
ţ		Тройник с пробкой по ГОСТ 8963-75 [★]			"	796					I	
-												
	1											
ı												
İ												
Ī												
ľ												
ľ					<u> </u>							
ľ						<u> </u>						
Ì						<u> </u>						
7										<u></u>	<u> </u>	
l								Привязи)н		··	
					1			1				
					+					L.		
				Ина. №			- $+$ $-$	1				
				rine. INS					000 0 442 00			200
					-			7	902-2-410.86			B.CO
-				112	1 17=		1	Ou	истные сооруже ченных сточных зводительность	ния за-С	тадия Лис	7 Листов
				Нач.о	en.Han Tn.Man	инина	Lical	npov	ЗВОДИТЕЛЬНОСТЕ	m ĬΘπ/c	CORDION:	
				Н.кон	т. Пал	ьдяева	2 Skur	Cnem	установок мазу и котельных ирикация обору	дования	озводок Ийпроек	r T
							<u>-</u>		21349-0	4 8		

		должение формы М	1 ТИП.ГОСТ 21.	110-82		<u> </u>			
усиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до-	Едини: измер		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо-	Коли- чество	Масса единицы оборудова-
		кумента и номер опросного листа	Наиме- нова- ние	Код			вания тыс.руб.		ния
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	Twisternam va negotiana en company		ļ						ļ
	Трубопровод из электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-76 * Ø 50	-	м	006				25	4.62
	Трубопровод из водогазопроводных обыкновенных								
	труб по ГОСТ 3262-75 *		м	006				4	1.28
	Кронштейн для труб	17кс	WT	796		49 2413 1211		5	
				ļ				ļ	
			ļ	ļ					
			ļ	ļ					
				 				 	
 			 					 	
			┼	-				-	+
			┪						
				1				1	1
				1			}		
			<u> </u>	<u> </u>					
			<u> </u>	<u> </u>				<u> </u>	
			<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			
		ньскандП							
			·	-					71
		Инв. N•		1-	тп тп	902-2-410.86		CB.	C0 2
			-,			21349 -	04 9		

902-2-410.86	ия	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (дяя импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до кумента и номе опросного листа	На- име- нова-	ница рения Код	d "	д Завод Зготови- теля	а – Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса вдиницы оборудо- вания, кг
% ⊢	1	2	3	4				7	8	,	10
6		 Оборудование и материалы, поставляемые 									
E_		момирсанае									
						<u> </u>				ļ	
		 1.1. Оборудование и изделия, распределяемые 			ļ	<u> </u>				ļ	
		по линии комплектующих организаций		ļ	↓	 			 	ļ	
					<u> </u>	-				I	
<u> </u>		І.І.І. Вилка	BKC-16-4K	шт	796	-		3424921000			
ļ		Завод "Электроаппарат", г.Зеленокумск"	TV16-526			┼					
<u> </u>			105-75	 							
-			Treate de	 	796	+		3424921000	 	I	
-		I.I.2. Розетка Завод "Электроаппарат", г.Зеленокумск"	PKCI6-4K TY-16-526	шт	130			3424921000		-	
ļ		Завод Олектроаннарат, г. Зеленокумск	105-75								
-			1	 	 	+			 		
-		І.І.З. Пускатель 380В, 50Гц, ток тепловых элементов І6А,	IME-232	m _T	796	1		342730008I		I	
-		З сальника.	ГОСТ5.316-76	5							
-		Гомельский завод электроаппаратуры			1		·				
7											
							Пр	на язан			
								·	L		
			Иня. М	<u>.</u>	-+		\vdash				
								TI 000 0 440 00			011 00
								TII 902-2-410.86			эм.со
1			CT.NI Pvk.i	іж Соко р Звер	лова (CIE	, 0	чистные сооружени ученных сточных в зводительностью I ля установок мазу ения кстельных пецификация обору	я зама- С	тадия Лис Р I	7 Лнстов Д
			л.ст	і. Кичи	гин		и	зводительностью I	0 л/с тоснаб-		
			пач. Н. ко	о. Боло н. Редн	IIKISH	Ped	= 18	ения кстельных. пецификация обору	дования	Мосводок: проект	ve tridit m m t

Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Код Код Цена Macca Единица Тип, марка завода оборудования, епинипы чество единицы Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. измерения ницисоП оборудования. материала оборудоизготовителя оборудова-Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) Обозначение дования ння кумента и номер Наиме-Код тыс.руб. опросного листа нование 7 8 1 I.I.4. Пост кнопочного управления 3/4" TKE-222-2Y3 796 3428440005 Ι **№ 1-Ц,Ч,** Із + Ір "ПУСК" TY16-526 216-78 № 2-Ц.К. Iз + Ip "CTOП" Октябрьский завод низковольтной аппаратуры І.І.5. Ящик силовой 380В, 100А, ток плавкой ябпву-ім 796 34342960II Ι вставки предохранителя 30А ANDO-2MTY2 796 3421400000 Ι I.I.6. Выключатель автоматический, 380B, 5A двухполюсный, в дополнительной металлической ТУ16-522 066-75 оболочке, комбинированный расцепитель: I6A по "Электроаппарат" г.Курск I.I.7. Светильник с лампой накаливания до 200 Вт ППД-200 796 5 COCTI5597-70 по "Ватра" г.Тернополь B220-230-150 796 5 3466115107 1.1.8. Лампа накаливания 220-230В общего назначения 150 Br FOCT2239-70 Заводы МЭТП Привязан Лист TII 902-2-410.86 37.CO

Инв. №

				Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82							
Поэнция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна,фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до-кумента и номер опросного листа	Едини измер Наиме- нова- ние	ения	Код завода - изготовителя	К о д оборудования, материала	Цена единицы оборудо∽ вания тыс.руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудова- ния		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	Кабельные изделия										
	I.I.6. Провод с алюминиевыми жилами 360 В	АПВ	КМ	800		3551330112		0,160			
	сечением I x 2,5 кв.мм	FOCT 6323-79	X								
								 			
				<u> </u>							
			<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u> </u>	<u> </u>	1	<u> </u>		
-		насквидП									
		Инв. №			TII 90)2-2-410.86	9-04 12	MC	.CO 3		

Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Единица Код Код Цена Macca Тип, марка Позиция Наименование и техническая характеристика оборудования я материалов. измерения завода оборудования, единицы единицы оборудования. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) оборудоизготовителя материала оборудова-Обозначение дования ния кумента и номер Код Наиметыс.руб. опросного листа нование 10 7 8 6 3 4 2 1 2. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком 2.1. Материалы, поставляемые генподрядчиком ΓΟCTΙ0704-76 Труба электросварная 2.I.I T 47 x 2 006 10 M 2.1.2 T 26 x I,8 75 006 Привязан TII 902-2-410.86 311.CO Инв. N 21349-04 13

Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Код Единица Код Цена Коли-Macca Тип, марка Позиция Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. измерения завода оборудования, единицы чество единицы оборудования. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) изготовителя материала оборудооборудова-Обозначение дования HHR 902-2-410.86 кумента и номер Наиме-Код тыс.руб. опросного листа 10 8 9 3 4 2 2.2. Изделия поставляемые электромонтажной организацией Изделия заводов Главэлентромонтажа 2.2.1. Кронштейн 3464731021 5 **У116У3** 796 ШŤ ТУ36-2240-80 2.2.2. Коробка пластмассовая 34647446II У409 УІ 796 6 ТУ36-1859-75 Привязан Лист TII 902-2-410.86 ∂M.CO Инв. № 21349-04 14

Позн- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и матерналов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода -	Код	Цена единицы	Коли-	Масса • диницы	
			Не- име- нова- ние	Код	l	наготовн- төля	оборудования, материала	оборудо- вания, тыс. руб.	4 6 CT-	оборудо- вания, кг
1	2	3	4				7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые									
	заказчиком			ļ						
	I.I. Приборы									
a,8										
20,8	I.I.I Регулятор-сигнализатор уровня с двумя датчиками длиной 100 мм на температуру среды до 200°С и									
	давление 16 кгс/см2.	эрсу-з	шт	796			4218740903		2	
			<u> </u>	<u> </u>		 			 	<u> </u>
			<u> </u>		<u> </u>					
			ļ	 				<u> </u>	ļ	
				 	 					
			 	 					-	
			 	1				} 		
			†	1						
			1							<u> </u>
						Привяз	Э М		·	
			-			-{				
										
		Инв. №								
			-	_		TI	902-2-410.86		ATX.C	OI
		Ст.ин	ж Соко	лова 2	start,	- Очис зуче	тные сооружени нных дождевых	я зама- С Сточных	тедня Ли	т Листо
		Гл.сп	еп. кич	INTUH /	22-1	IN INT	тные сооружени нных дождевых производительного снабжения коте	остью — М ок ма- М эльных. Н	осводока Ийпроект	
		П. кон	тр.Ред	никин	1	Cner	ификапия осор	/дования 4	5	

Формат АЗ ----

15 Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Код Код Цена Macca Единица Тип, марка Познция Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. измерения завода оборудования, единицы единицы оборудования. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) изготовителя материала оборудооборудова-Обозначение дования ния Код кумента и номер Наиметыс.руб. опросного листа нова-10 7 8 6 4 3 2 1 І.2. Кабели и провода І.2.І Провод с медными жилами сечением 3551130317 0,190 ПГВ 800 IXI KB.MM. KM Привязан Лист TN 902-2-410.86 - ATX.CGI 2 Инв. N 21349-04 16

16 Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Единица Код Код Коли-Цена Macca Тип, марка Позиция Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. измерения чество завода оборудования, единицы **е** диницы оборудования. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) изготовителя материала оборудо-902-2-410.86 (V) оборудова-Обозначение дования HHE Наиме кумента и номер Код тыс.руб. опросного листа нова-9 10 7 8 3 2 1 І.З. Трубы I.3.I. Труба электросварная Т 45 x 2 ΓΟCTΙΟ704-76 006 15 006 30 І.З.І. Труба электросварная Т 25 х І,6 FOCTIO704-76 Привязан Лист TA 902-2-410.86 - ATX.COI 3 HHB. No 21349-04

17 Продолжение формы № 1 ТИП.ГОСТ 21.110-82 Единица Код Код Цена Коли-Macca Тип, марка единицы Позиция Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. измерения завода оборудования, единицы оборудования. оборудооборудова-Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) изготовителя материала Обозначение дования ния кумента и номер Наиме-Код тыс.руб. опросного листа нование 10 7 3 4 2 1 2. Оборудование, поставляемое подрядчиком 2.1. Коробка соединительная CK4 796 Ι шТ ПК 200x90 2.2. Коробка проходная 796 ШΤ Привязан Лист TII 902-2-410.86 ATX.COI Инв. N

18 Единица Macca Тип, марка Цена Код Код зазода измерения Коли-**ОДИНИЦЫ единицы** Пози-Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. оборудования. 902-2-410.86 (V) H3F0T08Hоборудования, оборудо-40CT-Haоборудо Обозначение до-HHS Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) HMG-Код вания, ФВНИЯ, теля материала . кумента и номер HO8& THE. DYS. Kľ ние опросного листа 7 8 9 4 10 3 2 Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком I. Щиты І.І. Щит сигнализации, состоящий из щита шкафного малогабаритного типа ЩШМ-I000x600x350 Ι ATX-01 YXII4 IP30 OCT 36.13-76 компл Привязан Инв. № TII 902-2-410.86 -ATX.CO2 Ст.инж. Соколова СКС, С. Рук. гр. Зверева Ум. Га. Спец. Кичигин К. Г. Нач. отр. Болотов К. Г. Очистные сооружения зама-зученных дождевых сточных вод производительностью 10 л/с для установок ма-зутоснабжения котельных. Спецификация щитов. Стадия Лист Листов Иосволоканал-НИИпроект Н. конто. Редникин 21349-04

Ge 101186.

Формат АЗ