ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-221.86

СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 80÷125 ТЫС.М3/СУТКИ

АЛЬБОМ У

ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

21412-05

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-3-221.86

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 150 мг/л производительностью 80-125 тыс.м3/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I - Пояснительная записка

Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части

Альбом III - Строительные изделия

Альбом IУ -Спецификации оборудования

Альбом У - Ведомости потребности в материалах

Альбом УI- Сметы

Альбом УП - Показатели изменения сметной стоимости

Альбом У

Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий

Технический проект утвержден Госграждансторем. Приказ №120 от 6 мая 1980г..
Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 24 от 26 марта 1986г.

21412-05

Главный инженер института А.Г.Кетаов

Главный инженер проекта Е.А.Белчева

	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ стр.	ПРИМЕЧАН.
	ТХ.ВМ	ВМ к основному комплекту чертежей марки ТХ	4	
	ОВ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	5	
	АР.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АР	6	
	КЖ.ВМ.I	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ Монолитные конструкции	8	
	КЖ.ВМ2	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.Сборные конструкции	II	
	ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭМ.	I5	
	АТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки АТХ	I7	
	ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО	I8	

т.п. 901-3-221.86 ал.1

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

ПРИВЯЗАН

Инв. №

901-3-221.86

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Стад.	Лист	Листов

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат	Обозначение	Наименование	№№ стр.	Примечание
	СС.ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС	I9	

т.п. 901-3-221.85 ал. V

Привязан

Инв. №

901-3-221.86

Лист

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Трубы стальные					
2	Трубы водогазопроводные, м	I38500	006	-	-	228
3	т		I68	-	-	0,879
4	Трубы электросварные, м	I38300	006	-	-	248
5	т		I68	-	-	I5,688
6						
7	Трубы электросварные, м	I38I00	006	-	-	42
8	т		I68	-	-	I,3I8
9	Трубы электросварные, м	I37300	006	-	-	I6
10	т		I68	-	-	0,I74
11						
12	Всего труб стальных, т					I8,059
13	Сталь толстолистовая толщи-					
14	ной от I0 до 20 мм, т	097I00	I68	-	-	I,537
15						
16	Крепление трубопроводов , т		I68	-	-	0,250
17						
18						
19						
20						

т.п. 901-3-221.86 ал.V

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП 901-3-221.86 ТХ.ВМ

Н.контр.	Иваненко	
Проверил.	Чигирева	
Ст.инж.	Татарская	
Рук.гр.	Чигирева	
ГИП	Беляева	
Гл.спец.	Браславский	
Нач.отд.	Заплетохин	

ВМ к основному комплекту чертежей марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь сортовая конструкционная					
2	и прокат листовой в натуральной					
3	массе, т					
4	в том числе по укрупненному					
5	сортаменту:					
6	сталь мелкосортная, т	095300	I68	0,020		0,020
7	сталь среднесортная, т	095200	I68	0,008		0,008
8	сталь крупносортная, т	095I00	I68	0,005		0,005
9	сталь кровельная, т	097400	I68	0,024		0,024
10	сталь тонколистовая					
11	толщиной от I,9 до 3,9 мм, т	097I00	I68	0,230		0,230
12	Трубы стальные					
13	Трубы стальные водогазопровод-					
14	ные, м	I38500	006	I30		I30
15	т	I38500	I68	0,I75		0,I75
16	Радиаторы отопительные, экм	4935I0	084	37,8		37,8
17	Материалы лакокрасочные, кг	23I720	I66	I3,5		I3,5
18						
19						
20						

т.п. 901-3-221.86 ал. У

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

Провер.	Карелина	
Инж.	Никитина	
Рук. гр.	Грачева	
ГИП	Беляева	
Н. конт.	Грачева	
Нач. отд.	Платонов	

ТП 90I-3-221.86 ОВВМ

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Продукция лесозаготовительной					
2	и лесопильной деревообрабаты-					
3	вающей промышленности					
4						
5	Блоки дверные в сборе					
6	(комплектно), м2	536II0	055	4,49		4,49
7						
8	Блоки оконные в сборе					
9	(комплектно), м2	536I30	055	5,I4		5,I4
10						
11	Плиты древесноволокнистые					
12	твердые, м2	553622	055	7,88		7,88
13						
14	Пиломатериалы качественные					
15	необрезные, м3	533I00	II3	0,64		0,64
16						
17	Расход лесоматериалов					
18	в круглом лесе, м^3		II3	I,I2		I,I2
19						
20						

т.п. 901-3-221.86 ал. V

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-221.86 АР.ВМ

Рук.гр.	Никитина	
Нач.отд.	Григорьева	
Архит.	Бендо	
ГАП	Глебов	
Гл.конс.	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки АР

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

№строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Битумы нефтяные строительные						
2	твердых марок	т	02562I	I68		7,05	7,05
3	Материалы лакокрасочные						
4	(белилами, олифа и т.д.)	кг	23I000			53445	534,45
5	Заполнители пористые						
6	(пенобетон)	м3	57I200	II3		3,8	3,8
7	Асбест	т	572I00	I68		0,07	0,07
8	Известь строительная	т	5744I0	I68		2,39	2,39
9	Кирпич строительный						
10	(включая камни)	тыс.шт.	574I20	798		I4,3	I4,3
11	Плитки керамические для полов						
12	(метлахские)	м2	575240	055		2I2I6	2I2,I6
13	Рубероид	м2	577402	055		I99I2	I99,I2
14	Толь кровельный и						
15	толь-кожа	м2	577404	055		8,9I	8,9I
16	Стекло оконное (заводской						
17	ассортимент)	м2	59II20	055		7,34	7,34
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

т.п. 901-3-221.86 ал. IV

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь для армирования					
2	железобетонных конструкций					
3						
4	Сталь арматурная класса А-I, т		168		12,77	
5	ø 6, т		168		0,05	
6	ø 8, т		168		8,85	
7	ø 10, т		168		3,85	
8	ø 16, т		168		0,02	
9	Сталь арматурная класса А-III, т		168		41,1	
10	ø 8, т		168		0,01	
11	ø 10, т		168		6,75	
12	ø 12, т		168		10,40	
13	ø 14, т		168		8,10	
14	ø 16, т		168		15,20	
15	ø 18, т		168		0,04	
16	ø 20, т		168		0,30	
17	ø 22, т		168		0,30	
18	Всего стали для армирования					
19	железобетонных конструкций, т		168		53,87	
20						

т.п. 901-3-221.86 ал. V

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Рук.гр.	Никитина	
Нач.отд.	смет Григорьева	
Инж.	Певчева	
Рук.гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл.конст.	Шапиро	
Н.контр.	Кузнецов	
Нач.отд.	Красавин	

901-3-221.86

КЖ ВМ1

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь сортовая конструкционная					
2	и прокат листовой, т		168		1,65	
3	Всего стали для армирования					
4	железобетонных конструкций,					
5	сортовой конструкционной и					
6	проката листового в натураль-					
7	ной массе, т		168		55,52	
8	В том числе по укрупненному					
9	сортаменту:					
10	Катанка, т	093400	168		8,90	
11	Сталь мелкосортная, т	093300				
12		095300	168		44,35	
13	Сталь среднесортная, т	093200				
14		095200	168		0,6	
15	Сталь крупносортная, т	093100				
16		095100	168		0,1	
17	Балки и швеллеры, т	092500	168		0,06	
18	Сталь толстолистовая					
19	рядовых марок (от 4 мм), т	097100	168		1,5	
20	Итого стали, приведенной					
21	к классу А-I, т		168		74,0	
22	Итого стали, приведенной к					
23	стали обыкновенного качест-					
24	ва, т		168		1,65	

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Итого стали, приведенной к.					
2	классам А-I и стали обыкно-					
3	венного качества, т		I68		75,65	
4						
5	Трубы стальные					
6	Трубы электросварные, т	I30300	I68		0,2	
7						
8	Цемент					
9	Портландцемент	573II0				
10	М300, т	573I5I	I68		58,2	
11	М400, т	573II2	I68		I3I,2	
12	Итого цемента, приведенного					
13	к марке М400, т		I68		I82,8	
14						
15	Инертные материалы					
16	Щебень, м3	57III0	II3		58I,0	
17	Песок строительный					
18	природный, м3	57II40	II3		568,8	
19	Гравий, м3	57II20	II3		0,5	
20						
21						
22						
23						
24						

т.п. 901-3-221.86 ал. V

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь для армирования железобе-					
2	тонных конструкций					
3	Сталь арматурная класса А-I,т		168	0,94	0,134	1,074
4	Ø 6, т		168		0,004	0,004
5	Ø 8					
6	Ø 10, т		168		0,13	0,13
7	Ø 12					
8	Ø 14					
9	Ø 16					
10	Ø 18					
11	Ø 20					
12	Сталь арматурная класса А-II,т		168	1,52	0,11	1,63
13	Ø 8					
14	Ø 10					
15	Ø 12					
16	Ø 14					
17	Ø 16					
18	Ø 18					
19	Ø 20, т				0,11	0,11
20						

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

Провер.	Певчева	
Ст.тех.	Голованова	
Рук.гр.	Антонова	
ГИП	Кузнецов	
Гл.конст.	Шапиро	
Н.контр.	Кузнецов	
Нач.отд.	Красавин	

901-3-221.86 ВМ КЖ 2

ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ.
Сборные конструкции.

Стадия	Лист	Листов
Р	I	4

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Ø 22					
2	Ø 24					
3						
4	Сталь арматурная класса А-Ш, т	093004	I68	I9,78	I,85	2I,63
5	Ø 6 , т		I68		0,03	0,03
6	Ø I0 , т		I68		0,8	0,8
7	Ø I2 , т		I68		0,23	0,23
8	Ø I4 , т		I68		0,0I	0,0I
9	Ø I6 , т		I68		0,6	0,6
10	Ø I8					
11	Ø 20, т		I68		0,I8	0,I8
12	Ø 22					
13	Ø 24					
14						
15	Сталь арматурная класса А-IУ, т		I68	4,80		4,80
16	Всего стали для армирования же-					
17	лезобетонных конструкций, т		I68	27,04	2,09	29,I3
18	Сталь сортовая конструкционная					
19	и прокат листовой, т		I68	2,64	0,22	2,86
20	Всего стали для армирования					
21	железобетонных конструкций,					
22	сортовой конструкционной и					
23	проката листового в натуральной					
24	массе, т		I68	29,68	2,3I	3I,99

т.п. 901-3-221.86 ал.V

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	В том числе по укрупненному					
2	сортаменту:					
3	Катанка, т	093400	I68	I,I3	0,04	I,I7
4	Сталь мелкосортная, т	093300				
5		095300	I68	I8,64	I,76	20,40
6	Сталь среднесортная, т	093200				
7		095200	I68	7,36	0,29	7,65
8	Сталь крупносортная, т	093I00				
9		095I00	I68	0,2I		0,2I
10	Сталь толстолистовая рядовых					
11	марок (от 4 мм) т	097I00	I68	2,34	0,22	2,56
12	Металлоизделия промышленного					
13	назначения (метизы)					
14	Проволока стальная низкоугле-					
15	родистая обыкновенного качества					
16	для железобетона	I2I300	I68	6,I6	0,20	6,36
17	Итого стали для армирования					
18	железобетонных конструкций,					
19	сортовой конструкционной, про-					
20	ката листового и метизы в на-					
21	туральной массе, т.		I68	35,84	2,5I	38,35
22	Итого стали, приведенной к					
23	классу А-I, т		I68	49,44	3,2I	52,65
24						

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Итого стали, приведенной к стали					
2	обыкновенного качества, т		I68	2,43	0,2I	2,64
3	Итого стали, приведенной к					
4	классам А-I и стали обыкновен-					
5	ного качества, т		I68	5I,09	3,42	54,5I
6	Цемент					
7	Портландцемент	573II0				
8	М300, т	573I5I	I68			
9	М400, т	573II2	I68	3,7I		3,7I
10	М500, т	573II3	I68	I04,42	5,63	II0,05
11	Итого цемента, приведенного к					
12	марке М400, т		I68	II8,57	6,I9	I24,76
13	Инертные материалы					
14	гравий, м3	57II20	II3	223,27	I3,46	236,73
15	Песок строительный природный,					
16	м3	57II40	II3	I67,46	I0,09	I77,55
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

т.п. 901-3-221.86 ал. V

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Сталь полосовая					
3	40х4 , т	0933000000	I68	-	0,080	0,080
4	Лист горячекатанный					
5	I,5 , т	0902060000	I68	-	0,400	0,400
6	Итого с натуральном виде с					
7	учетом отходов (3,7%), т		I68	-	0,480	0,480
8	Всего натуральной стали клас-					
9	са 38/23, в том числе по ук-					
10	рупненному сортаменту:					
11	Сталь мелкосортная, т	0933000000	I68	-	0,080	0,080
12	Сталь тонколистовая, т	0902060000	I68	-	0,400	0,400
13	Трубы стальные					
14	Труба стальная электросварная					
15	с полностью сплющенным гратом					
16	33х2 , км	I300000000	008	-	0,0I0	0,0I0
17	т	I300000000	I68	-	0,0I53	0,0I53
18	60х 2, км	I300000000	008	-	0,005	0,005
19	т	I300000000	I68	-	0,0I4	0,0I4
20						

т.п. 901-3-221.86 ал. У

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

Провер.	Полевщикова	
Ст.инж.	Помазкова	
Рук.гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл.спец.	Гольцман	
Н.контр.	Шерстякова	
Нач.отд.	Данилов	

ТП 90I-3-221.86 ЭМ.ВМ

Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки ЭМ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Формат А4

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
I	Трубы винипластовые					
2	32х I,8 , км	22482I0000	008	-	0,065	0,065
3	т	22482I0000	I68	-	0,022	0,022
4	63 хI,9 , км	22482I0000	008	-	0,016	0,016
5	т	22482I0000	I68	-	0,004	0,004
6	Трубы полиэтиленовые					
7	32х2, км	2248II0000	008	-	0,050	0,050
8	т	2248II0000	I68	-	0,052	0,052
9	63 х3 , км	2248II0000	008	-	0,032	0,032
I0	т	2248II0000	I68	-	0,052	0,052
II	Материалы строительные					
I2						
I3	Труба асбестоцементная					
I4	ø/I00, м. усл. труб	57863I0000	000	-	6,09	6,09
I5						
I6						
I7						
I8						
I9						
20						
2I						
22						
23						
24						

т.п. 901-3-221.86 ал.У

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

№строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Прокат черных металлов					
2	Проволока круглая ,горячекатан-					
3	ная ⌀6, т	0934000000	I68	-	0,0I0	0,0I0
4	Итого в натуральном виде с					
5	учетом отходов (3,7%), т	0934000000	I68	-	0,0I0	0,0I0
6	Всего натуральной стали класса					
7	С 38/23, в том числе по ук-					
8	рупненному сортаменту:					
9	Катанка, т	0934000000	I68	-	0,0I0	0,0I0
10	Трубы из винипласта					
11	32 xI,8 , км	22482I0000	008	-	0,0I6	0,0I6
12	т					
13	Трубы стальные					
14	Трубы водогазопроводные					
15	⌀ I5 мм, км	I300000000	008	-	0,005	0,005
16	т	I300000000	I68			
17	Материалы строительные					
18	Труба асбестоцементная ⌀ I00мм,					
19	м. усл.труб	57863I0000	000	-	I5	I5
20						

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Привязан

Инв. №

Провер.	Полевщикова	
Ст.инж.	Помазкова	
Рук.гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл.спец.	Голыман	
Н.контр.	Шерстякова	
Нач.отд.	Данилов	

ТП 90I-3-22I.86 АТХ.ВМ

Ведомость потребности в материалах к чертежам основного комплекта марки АТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

Формат А4

№строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
I	Труба винипластовая						
2	ТУ6-I9-05I-249-79						
3	25хI,5С	км	22482I	I68		0,I00	0,I00
4		т	22482I	I68		0,026	0,026
5							
6							
7							
8							
9							
I0							
II							
I2							
I3							
I4							
I5							
I6							
I7							
I8							
I9							
20							

т.п. 901-3-221.86 ал. I

Примечание В графе "тип" указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." — индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

ТП-90I-3-221.86 ЭО.ВМ

Нач. отд.	Данилов	
Н. контр.	Матвеева	
Гл. спец.	Гольман	
Рук. гр.	Золотовская	
Инж.	Грицына	
Провер.	Матвеева	

Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки ЭО

Стадия	Лист	Листов
Р	I	I

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

(У)

№строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Труба винипластовая						
2	32х1,8	км	224821	008			0,01
3		т		168			0,002
4	Уголок равнополочный						
5	50х50х5	т	093100	168			0,019
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Примечание В графе "тип" указано ксличество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд."— индивидуальных (нетиповых) конструкций и изделий

т.п. 901-3-221.86 ал.У

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-221.86 СС-ВМ

Провер.	Парусова
Ст.инж.	Сарьян
Рук.гр.	Парусова
Гл.спец.	Баткилина
Н.контр.	Баткилина
Нач.отд.	Данилов

Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки СС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г.Москва

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 4108 Инв.№ 21412-05 тираж 220
Сдано в печать 1.10 1986г цена 0-40

gost.e-ecolog.ru